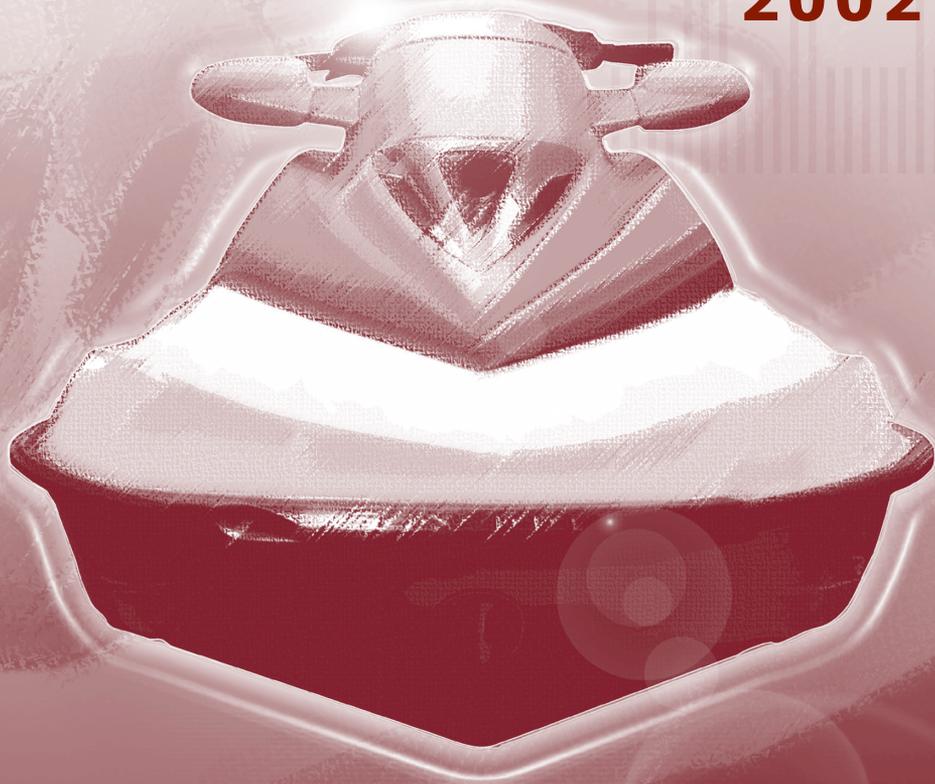


SEA-DOO

Guide du
conducteur
2002



⚠ AVERTISSEMENT

Lisez attentivement ce guide. Il comprend d'importantes
consignes de sécurité.

GTX⁺
4-TEC

2 1 9 0 0 0 1 3 3



AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Toute omission de se conformer aux mesures préventives et aux instructions de sécurité contenues dans le présent *Guide du conducteur*, dans le *Guide de sécurité*, sur les avertissements apposés sur l'embarcation et sur la *Vidéocassette de sécurité* pourrait occasionner des blessures, y compris la possibilité de décès. Le conducteur est responsable de faire part des mesures préventives au(x) passager(s).

Le présent *Guide du conducteur*, le *Guide de sécurité* et la *Vidéocassette de sécurité* devraient demeurer dans la motomarine lors d'une revente.

BOMBARDIER
PRODUITS RÉCRÉATIFS



Knight's Spray-Nine[†] est une marque de commerce de Korkay System Ltd
GTX[†] est une marque de commerce de Castrol Ltd. utilisée sous licence.

Les marques de commerce suivantes sont la propriété de Bombardier Inc. ou de ses filiales:

SEA-DOO[®]

BOMBARDIER-ROTAX[®]

BOMBARDIER LUBE[®]

Huile à injection synthétique Formula XP-S BOMBARDIER-ROTAX

Huile à injection synthétique Formula XP-S DI BOMBARDIER

Huile à injection BOMBARDIER-ROTAX

Graisse synthétique Sea-Doo

Sea-Doo LK^{MC}

Rotax[®]

O.P.A.S.^{MC}

T.O.P.S.^{MC}

Embarquez sur votre nouvelle motomarine Sea-Doo!

Félicitations! Vous voilà maintenant propriétaire d'une motomarine Sea-Doo. Que vous soyez un marin d'expérience ou un nouveau venu dans le domaine, on vous suggère de prendre le temps de visionner la *Vidéocassette de sécurité* offerte avec la motomarine, de lire le présent *Guide du conducteur*, le *Guide de sécurité* et les étiquettes «Avertissement» et «Attention» apposées sur le véhicule, ainsi que de vous familiariser avec leur contenu. Ceux-ci renferment des informations pertinentes qui vous permettront d'acquérir les connaissances nécessaires pour profiter au maximum de cette motomarine.

On recommande fortement à tous les utilisateurs de motomarines de s'inscrire à un cours de sécurité nautique. Vérifiez si la Garde côtière locale ou les Escadrilles canadiennes de plaisance de votre région offrent un tel cours. Quant aux marins plus sérieux, ils pourront se procurer l'ouvrage *Chapman Piloting* écrit par Elbert S. Maloney et vendu dans la plupart des librairies.

En initiant votre famille ou vos amis à ce sport, assurez-vous qu'ils comprennent parfaitement les commandes et le fonctionnement de la motomarine, ainsi que l'importance de l'utiliser de façon polie et responsable.

Tous les utilisateurs de motomarine ont la responsabilité d'assurer la sécurité de leurs passagers et des autres plaisanciers. Veuillez, par conséquent, observer toutes les instructions de sécurité et conduire cette motomarine avec soin.

Nous vous encourageons à faire effectuer annuellement une vérification de sécurité de votre motomarine. Veuillez communiquer avec votre concessionnaire pour de plus amples renseignements.

Enfin, nous vous conseillons fortement de rendre régulièrement visite à votre concessionnaire pour faire effectuer un entretien de routine ou de sécurité, ou bien pour vous procurer tout accessoire de navigation dont vous pourriez avoir besoin.

Amusez-vous bien et... bon voyage!

Gardez le présent guide et le *Guide de sécurité* à bord de la motomarine en tout temps. Ces manuels ainsi que la *Vidéocassette de sécurité* devraient demeurer dans la motomarine lors d'une revente.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	5
⚠ MESURES DE SÉCURITÉ	7
Généralités	7
Utilisation.....	7
Entretien	9
LISTE DES DISTRIBUTEURS	10
GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER AMÉRIQUE DU NORD: MOTOMARINES SEA-DOO®	11
GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER INTERNATIONALE: MOTOMARINES SEA-DOO®	14
EMPLACEMENT DU NUMÉRO D'ENREGISTREMENT DE LA MOTOMARINE	17
EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES IMPORTANTES	18
NUMÉROS D'IDENTIFICATION	21
Coque	21
Moteur.....	21
EMPLACEMENT DES COMMANDES, COMPOSANTS ET INSTRUMENTS	22
FONCTIONS DES COMMANDES, COMPOSANTS ET INSTRUMENTS	24
1) Cordon de sécurité (cordon coupe-circuit du moteur).....	24
2) Guidon.....	25
3) Manette d'accélérateur.....	25
4) Bouton de démarrage/d'arrêt du moteur	25
5) Levier sélecteur	26
6) Indicateur de vitesse.....	26
7) Tachymètre	27
8) Indicateur multifonctionnel/boutons	27
9) Boîte à gants	32
10) Bouchon du réservoir de carburant.....	32
11) Couvercle du compartiment de rangement avant.....	33
12) Loquet de couvercle du compartiment de rangement avant	33
13) Trousse d'outils.....	34
14) Ouverture d'admission d'air	34
15) Courroie de siège	34
16) Loquet de rallonge de siège.....	34
17) Loquet du siège	34
18) Poignée de maintien arrière	35
19) Panier de rangement arrière	35
20) Oeillets avant et arrière (proue et poupe)	36
21) Taquets d'amarre	37
22) Marchepied	37
23) Coussinets d'embarquement.....	37
24) Plate-forme d'embarquement.....	37

25) Marche d'embarquement	37
26) Raccord de rinçage	38
27) Bouchons de vidange de cale	38
28) Tuyère de turbine	39
29) Déflecteur de marche arrière	39
30) Admission d'eau de la turbine et plaque de promenade.....	39
31) Fusibles.....	40
32) Batterie	40
33) Dérives latérales	40
34) Jauge de niveau d'huile	40
35) Bouchon de remplissage d'huile à moteur	41
36) Bouchon du réservoir d'expansion du système de refroidissement.	41
LIQUIDES.....	43
Pour faire le plein.....	43
Type de carburant recommandé	43
Huile à moteur.....	44
Liquide de refroidissement.....	45
PÉRIODE DE RODAGE	47
Inspection de 10 heures.....	47
VÉRIFICATIONS DE PRÉUTILISATION.....	48
Coque	49
Admission d'eau de la turbine	49
Cale	49
Batterie.....	49
Réservoir de carburant	49
Compartiment-moteur.....	50
Niveau d'huile à moteur	50
Système de direction	50
Mécanisme d'accélérateur	50
Système de levier sélecteur	50
Couvercles des compartiments de rangement et siège	51
Cordon de sécurité et bouton de démarrage/d'arrêt du moteur	51
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	52
Principes de fonctionnement	52
Système de direction assistée en décélération.....	54
Embarquement.....	55
Démarrage.....	57
Conduite en eau agitée ou avec visibilité réduite	58
Façon d'aborder les vagues	58
Arrêt ou accostage au quai.....	58
Accostage sur une plage	59
Arrêt du moteur.....	59
ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION.....	60
Entretien général	60
Entretien supplémentaire à la suite d'une utilisation en eau malpropre ou salée	60
Rinçage du système de refroidissement d'échappement.....	60
Traitement contre la corrosion	61

OPÉRATIONS SPÉCIALES.....	62
Système de contrôle	62
Surchauffe du moteur.....	62
Basse pression d'huile du moteur	63
Nettoyage de l'admission d'eau de la turbine et de l'hélice	63
Chavirement de la motomarine	64
Motomarine submergée.....	65
Moteur noyé d'eau	65
Moteur noyé de carburant.....	65
Remorquage de la motomarine sur l'eau	66
Batterie faible	67
ENTRETIEN	68
Information sur les émissions d'échappement	68
Lubrification	69
Inspection périodique	69
Tableau d'inspection périodique	70
Inspection du câble d'accélérateur	72
Changement de l'huile à moteur et remplacement du filtre à huile	72
Réglage des soupapes	72
Remplacement du liquide de refroidissement.....	72
Système d'injection de carburant	72
Alignement de la direction.....	73
Siphons de cale automatiques.....	73
Fusibles	73
Inspection générale et nettoyage.....	77
REMORQUAGE, REMISAGE ET PRÉPARATION PRÉSAISONNIÈRE	78
Remorquage	78
Lancement/chargement	79
Remisage.....	79
Rinçage/réparation de la motomarine.....	79
Système d'alimentation	79
Remplacement de l'huile à moteur et du filtre	79
Rinçage du système de refroidissement de l'échappement et lubrification interne du moteur.....	80
Batterie	80
Système de refroidissement du moteur	81
Nettoyage de la cale	81
Traitement anticorrosion.....	81
Préparation présaisonnière	82
DIAGNOSTIC DES PANNES.....	84
FICHES TECHNIQUES	90
GUIDE SI	93
LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE MANUEL.....	94
RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS	94
CHANGEMENT D'ADRESSE	95

AVANT-PROPOS

Le *Guide du conducteur* et le *Guide de sécurité* ont été préparés dans le but de présenter au propriétaire, au conducteur et au passager de la motomarine les diverses commandes de celle-ci, ainsi que les instructions d'entretien et de conduite sécuritaire. Ces guides, indispensables pour assurer une utilisation adéquate du produit, doivent être conservés en tout temps dans un sac étanche à l'intérieur de la motomarine.

Prenez soin de bien lire et comprendre le contenu du *Guide du conducteur* et du *Guide de sécurité*.

Pour toute question concernant la garantie et son application, consulter la section GARANTIE du présent guide et/ou encore un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Dans ce guide, l'usage de symboles d'alerte ainsi que de mots-indicateurs souligne la possibilité de se blesser.

AVERTISSEMENT

Avertit d'une situation comportant des risques qui pourrait provoquer de graves blessures, y compris la possibilité de décès, si on ne l'évitait pas.

ATTENTION

Avertit d'une situation comportant des risques qui pourrait provoquer des blessures mineures. Utilisé sans le symbole d'alerte , signale la possibilité d'occasionner des dommages matériels seulement.

REMARQUE: Apporte une information supplémentaire nécessaire qui complète une instruction.

Une bonne compréhension ainsi que la mise en application des informations contenues dans le présent guide permettront au conducteur d'utiliser la motomarine de façon adéquate, mais le simple fait de lire ce guide n'élimine pas tout danger.

Les informations et les descriptions contenues dans le Guide sont exactes à la date de rédaction. Cependant, Bombardier Inc. s'est fixé comme objectif l'amélioration constante de ses produits sans s'engager d'aucune façon à en faire bénéficier les produits déjà fabriqués.

Vouée à l'amélioration continue de la qualité et à l'innovation, Bombardier Inc. se réserve le droit de supprimer ou de modifier en tout temps les spécifications, les designs, les caractéristiques, les modèles ou les pièces d'équipement sans aucune obligation.

Les illustrations dans le présent document indiquent la position des pièces les unes par rapport aux autres; or, il est possible qu'elles ne rendent pas compte de la forme exacte des pièces ou des détails de fabrication. Ces illustrations ont pour but d'identifier les pièces qui remplissent les mêmes fonctions ou une fonction semblable.

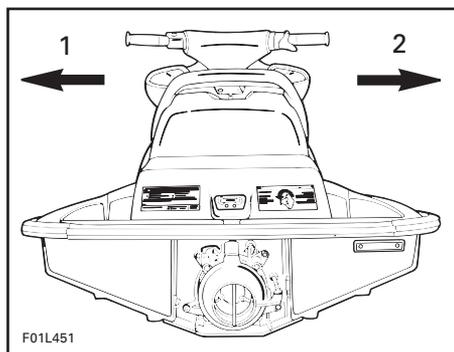
Il est entendu que ce document est une traduction. Dans le cas d'un différend, la version anglaise devra prévaloir.

Les données sont imprimées en unités métriques SI suivies, entre parenthèses, de l'équivalent SAE É.-U. Dans les cas où il n'est pas nécessaire d'obtenir une grande précision, certains résultats de conversion ont été arrondis pour plus de facilité d'utilisation.

On peut se procurer un *Manuel de réparation* afin d'obtenir de plus amples renseignements sur l'entretien et la réparation.

Lorsqu'employés dans le texte, les termes GAUCHE (bâbord) et DROIT (tribord) font toujours référence à la position de conduite (lorsque le conducteur est assis sur la motomarine).

De plus, dans l'industrie marine, on donne le nom de PROUE à la partie AVANT et de POUPE à la partie ARRIÈRE du véhicule.



1. Gauche (bâbord)
2. Droite (tribord)

⚠ MESURES DE SÉCURITÉ

Généralités

- ⚠ Tout conducteur devrait respecter certaines règles de base pour bien apprécier les plaisirs, les joies et l'excitation reliés à la navigation. Certaines de ces règles vous sembleront peut-être inconnues ou vous rappelleront peut-être les notions traitées dans le *Guide de sécurité SEA-DOO* ou dans la *Vidéocassette de sécurité*, alors que d'autres vous paraîtront tout à fait logiques ou évidentes. Veuillez ainsi prendre les quelques minutes qui s'imposent pour lire les instructions de sécurité suivantes ainsi que le *Guide de sécurité SEA-DOO* avant d'utiliser l'embarcation. Le non-respect de ces instructions et des règlements de **navigation sécuritaire pourrait causer des blessures et entraîner votre décès ou celui de vos passagers ou des autres plaisanciers.**
- ⚠ Bombardier recommande aux personnes de moins de 16 ans de ne pas conduire de motomarine.
- ⚠ Apprenez à bien connaître les commandes et le fonctionnement de l'embarcation avant de prendre un ou des passagers ou de partir pour une randonnée. Si vous n'avez pas eu cette chance chez votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO, exercez-vous à naviguer seul, dans un endroit convenable, pour bien connaître la façon dont réagissent les diverses commandes. Soyez certain de maîtriser toutes les commandes avant de naviguer au-delà du régime de ralenti. En tant qu'utilisateur, vous êtes responsable de voir à une utilisation sûre de la motomarine.

- ⚠ Veuillez à toujours conserver l'équipement de sécurité recommandé à bord. Consultez à cet effet la réglementation locale ou votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
- ⚠ Veuillez à ce que tous les utilisateurs de la motomarine lisent et comprennent tous les avertissements apposés sur le véhicule.

Utilisation

- ⚠ Effectuez toujours les vérifications de préutilisation indiquées dans ce guide.
- ⚠ Le conducteur et le ou les passagers devraient être en tout temps vêtus d'un vêtement de flottaison individuel (VFI) approuvé par la Garde côtière et recommandé pour les motomarines.
- ⚠ Le conducteur et le ou les passagers devraient être vêtus de vêtements protecteurs. La chute dans l'eau ou près de la tuyère de turbine peut entraîner l'infiltration d'eau dans les cavités corporelles (chez les hommes et les femmes), ce qui risque de provoquer des blessures graves. On recommande de porter la partie inférieure d'un vêtement isothermique ou un vêtement épais, tissé serré et ajusté qui procure une protection équivalente; un cuissard léger, par exemple, ne serait pas approprié, des chaussures, des gants et des verres de sécurité.
- ⚠ Rappelez-vous toujours qu'il devient plus difficile de diriger la motomarine lorsque la manette d'accélérateur est à la position de ralenti. Le guidon et l'accélérateur sont nécessaires pour diriger la motomarine.

- ⚠ Comme toute autre embarcation, la motomarine n'est munie d'aucun frein. La distance d'arrêt varie ainsi selon la vitesse initiale, la charge, les vents et les conditions de navigation. Pratiquez les arrêts et les accostages dans un endroit sûr pour apprendre à connaître la distance d'arrêt de la motomarine dans diverses conditions. Évitez de relâcher l'accélérateur pour tenter d'éviter un obstacle, puisque celui-ci fournit la puissance nécessaire pour effectuer les virages. Ne pas se servir de la marche arrière de la motomarine, le cas échéant, pour arrêter.
- ⚠ Assurez-vous que tous les passagers savent nager et comment remonter sur l'embarcation lorsqu'ils sont à l'eau.
- ⚠ Le conducteur et les passagers doivent être bien assis avant de mettre la motomarine en marche et en tout temps lorsqu'on se déplace sur cette dernière.
- ⚠ Veillez à ne pas démarrer ni utiliser la motomarine lorsque quelqu'un est assis sur la plate-forme de bronzage (s'il y a lieu) ou sur la plate-forme d'embarquement, ou encore lorsque quelqu'un est à l'eau, près de l'embarcation. Le jet d'eau de la turbine peut occasionner des blessures. Toujours accélérer lentement.
- ⚠ Pour éviter que la motomarine ne démarre accidentellement ou qu'on n'en fasse un usage interdit, on recommande de toujours débrancher le cordon de sécurité, en particulier si on se trouve à proximité de nageurs, que quelqu'un s'affaire à monter à bord ou qu'on enlève des algues ou des débris de la grille d'admission d'eau.
- ⚠ Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve à proximité de l'arrière de la motomarine. Se tenir à l'écart des pièces mobiles (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).
- ⚠ Tenez-vous à l'écart de la grille d'admission lorsque le moteur est en marche. Les cheveux longs, les vêtements amples ou les sangles de votre vêtement de flottaison individuel, par exemple, peuvent s'em mêler dans les pièces mobiles, risquant ainsi de provoquer des blessures graves ou même la noyade.
- ⚠ Lors de la conduite, respectez les limites de vos compétences et évitez tout comportement agressif afin de réduire le risque de perte de contrôle, d'éjection ou de collision.
- ⚠ La motomarine se comporte différemment et requiert de plus grandes aptitudes lorsqu'on circule avec un ou des passagers. Il en est de même lorsqu'on remorque d'autres embarcations ou qu'on tire des adeptes de la bouée sportive, du ski nautique ou de la planche nautique. Évitez de surcharger la motomarine et respectez le nombre limite de passagers permis sur ce type d'embarcation. La surcharge nuira à la maniabilité, à la stabilité et au rendement de l'embarcation.
- ⚠ Évitez d'ajouter des accessoires ou de l'équipement qui pourraient modifier la configuration de la motomarine, compromettre l'équilibre de celle-ci, ou vous gêner lorsque vous conduisez votre véhicule. Il est possible d'installer à même la motomarine des oeilllets pouvant servir à fixer un câble de ski nautique. Évitez cependant d'utiliser ces derniers ou les taquets de charge pour le paravoile puisque la motomarine pourrait être sérieusement endommagée et que de graves blessures pourraient survenir.
- ⚠ Circulez prudemment et à très basse vitesse sur les étendues d'eau peu profonde. L'échouement ou encore des arrêts brusques peuvent occasionner des blessures. La turbine de la motomarine pourrait également aspirer des objets et les propulser vers l'arrière, que ce soit sur des gens ou sur des propriétés.

⚠ Évitez de faire des vagues là où on l'interdit. Respectez aussi les droits des autres usagers du cours d'eau, ainsi que l'environnement. En tant que « capitaine » et propriétaire d'une motomarine, vous êtes responsable des dommages que le sillage de votre motomarine pourrait occasionner aux autres embarcations. Évitez qu'on ne jette des déchets par-dessus bord.

⚠ Il est important de se rappeler que la motomarine n'est pas conçue pour une utilisation nocturne.

⚠ Les émanations d'essence peuvent s'enflammer et exploser. Procédez toujours de la façon expliquée dans le présent guide et à la marina pour faire le plein. Vérifiez toujours le niveau de carburant avant de partir en randonnée et au cours de celle-ci. En navigation, respectez le principe qui consiste à utiliser 1/3 du carburant pour se rendre à destination, 1/3 pour revenir, et 1/3 en guise de réserve. Ne transportez pas de carburant de réserve ni d'autres liquides inflammables dans un des compartiments de rangement ou dans le compartiment-moteur.

⚠ Un moteur à combustion requiert de l'air pour fonctionner; par conséquent, votre véhicule ne peut être complètement étanche. Toute manœuvre submergeant la carrosserie pourrait entraîner une infiltration d'eau dans le moteur, ce qui l'endommagerait sérieusement. Consultez les sections OPÉRATION SPÉCIALES et GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER du présent guide.

⚠ On recommande de porter un casque de motomarine approuvé lors de toute compétition, étant donné la proximité des autres coureurs. Lisez et respectez les instructions et les avertissements qui accompagnent le casque.

⚠ Ne conduisez pas le véhicule si vous avez consommé de la drogue ou de l'alcool, ou encore si vous vous sentez fatigué ou malade. Conduisez votre motomarine avec prudence et amusez-vous.

⚠ Toute personne se doit de venir en aide à un plaisancier en détresse.

Entretien

⚠ N'effectuez que les opérations d'entretien prescrites dans le présent guide. Communiquez avec votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour toute assistance ou information supplémentaire. Dans de nombreux cas, vous devez obtenir certains outils spécifiques et une formation pour savoir comment effectuer l'entretien ou la réparation.

⚠ Assurez-vous que l'embarcation et l'équipement sont toujours en parfait état. Respectez les programmes d'entretien recommandés. On recommande de faire faire une inspection annuelle.

⚠ Il est important de toujours utiliser le dispositif de mise à la masse des câbles de bougie lorsqu'on enlève les bougies (s'il y a lieu).

⚠ La cale ne devrait présenter aucune trace d'huile, d'eau ou d'autre matière étrangère.

⚠ On recommande aux gens de ne pas tenter de soulever l'embarcation sans l'équipement spécial requis ou sans l'expérience nécessaire.

⚠ Le moteur et les composants identifiés dans le présent guide ne doivent pas être utilisés avec des produits autres que ceux pour lesquels ils ont été conçus. Conformez-vous rigoureusement aux opérations d'entretien et aux couples de serrage prescrits. Ne tentez jamais d'effectuer une réparation sans avoir les bons outils à votre disposition. Les motomarines sont conçues avec des pièces dimensionnées en unités des systèmes métrique et impérial. Lorsque vous remplacez des attaches, n'utilisez que celles recommandées par Bombardier. Au besoin, consultez votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour de plus amples renseignements.

LISTE DES DISTRIBUTEURS

AMÉRIQUE DU NORD

<p>ÉTATS-UNIS</p>  <p>(Sauf Porto Rico)</p>	<p>BOMBARDIER MOTOR CORPORATION OF AMERICA 7575, BOMBARDIER COURT WAUSAU, WI 54401 Tél.: (715) 848-4957 Télécopieur: (715) 847-6879 www.bombardier.com</p>
<p>CANADA</p> 	<p>BOMBARDIER INC. PRODUITS RÉCRÉATIFS 75, RUE J.A. BOMBARDIER SHERBROOKE (QC) J1L 1W3 Tél.: (819) 566-3366 Télécopieur: (819) 566-3062 www.bombardier.com</p>

Si votre motomarine SEA-DOO doit être réparée sous garantie, on vous suggère de vous rendre chez tout concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO avec votre carte d'enregistrement de garantie ou tout autre document attestant la date d'achat. Advenant une question ou un problème ayant trait à la garantie, communiquez avant tout avec le gérant de service ou le propriétaire de la concession SEA-DOO.

Pour connaître le concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO le plus près, composez le 1-800-882-2900.

REMARQUE: Si vous êtes à l'extérieur du Canada ou des États-Unis, consultez le distributeur SEA-DOO autorisé le plus près.

GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER AMÉRIQUE DU NORD: MOTOMARINES SEA-DOO®

1. PORTÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE

Au Canada, BOMBARDIER INC. ("BOMBARDIER") et aux États-Unis, Bombardier au nom de BOMBARDIER MOTOR CORPORATION OF AMERICA (BMCA), garantit ses motomarines SEA-DOO contre tout vice de conception ou de fabrication pour la période décrite ci-dessous.

Toutes les pièces et tous les accessoires d'origine BOMBARDIER installés par un concessionnaire BOMBARDIER autorisé (tel que défini ci-après) au moment de la livraison de la motomarine SEA-DOO bénéficient de la même garantie que la motomarine.

L'utilisation du produit à des fins de course ou autre compétition, à n'importe quel moment, même par un propriétaire antérieur, annulera la présente garantie.

2. DURÉE DE LA GARANTIE

La présente garantie entrera en vigueur à compter de la première des deux dates suivantes:

- a) LA DATE DE LIVRAISON AU PREMIER ACHETEUR AU DÉTAIL ou;
- b) LA DATE À LAQUELLE LE PRODUIT EST MIS EN SERVICE POUR LA PREMIÈRE FOIS, ET POUR UNE PÉRIODE DE:
 - DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS, pour utilisation privée.
 - QUATRE (4) MOIS CONSÉCUTIFS, pour utilisation commerciale.

La réparation ou le remplacement de pièces ou encore la prestation de services en vertu de la présente garantie ne prolonge pas sa durée au-delà de sa date d'échéance originale.

3. CONDITIONS D'EXÉCUTION DE GARANTIE

La présente garantie ne s'applique qu'aux motomarines SEA-DOO achetées en tant que véhicules neufs et non utilisés par leur premier propriétaire auprès d'un concessionnaire BOMBARDIER autorisé à distribuer des produits SEA-DOO dans le pays où la vente a été conclue ("**le concessionnaire BOMBARDIER**"), et seulement après que le processus d'inspection de prélivraison prescrit par BOMBARDIER a été effectué au et documenté. La garantie n'entre en vigueur qu'après l'enregistrement du véhicule en bonne et due forme auprès d'un concessionnaire BOMBARDIER. De telles restrictions sont nécessaires afin que BOMBARDIER puisse préserver le caractère sécuritaire de ses produits ainsi que la sécurité de ses clients et du public.

Pour que la garantie soit maintenue, l'entretien de routine décrit dans le *Guide du conducteur* doit être effectué dans les délais prescrits. BOMBARDIER se réserve le droit de rendre la couverture de garantie conditionnelle à la preuve que l'entretien a été effectué adéquatement.

4. CONDITIONS D'OBTENTION DE LA COUVERTURE DE GARANTIE

Le consommateur doit aviser un concessionnaire BOMBARDIER dans les deux (2) jours suivant la découverte d'un vice; il doit également lui donner un accès raisonnable au produit ainsi qu'un délai raisonnable pour le réparer. Le consommateur doit présenter au concessionnaire BOMBARDIER une preuve d'achat du produit et doit signer le bon de réparation avant le début des réparations afin de valider une demande de travail sous garantie. Toute pièce remplacée en vertu de la présente garantie limitée devient la propriété de BOMBARDIER.

5. CE QUE BOMBARDIER FERA

Les obligations de BOMBARDIER en vertu de la présente garantie se limitent, à son choix, soit à réparer les pièces qui, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de service, présentent un vice, ou soit à remplacer ces pièces par des pièces d'origine BOMBARDIER neuves, sans frais pour le coût des pièces et/ou de la main-d'oeuvre encouru par un concessionnaire BOMBARDIER.

BOMBARDIER se réserve le droit d'améliorer ou de modifier ses produits en tout temps sans encourir aucune obligation de modifier les produits fabriqués auparavant.

6. EXCLUSIONS - NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

- L'usure normale;
- Les éléments d'entretien de routine, les mises au point et réglages;
- Les dommages causés par le défaut de se conformer aux normes d'entretien et/ou de remisage telles que stipulées dans le *Guide du conducteur*;
- Les dommages résultant de l'enlèvement de pièces, de réparations, entretien ou service incorrects, de la modification ou de l'utilisation de pièces n'ayant pas été fabriquées ou approuvées par BOMBARDIER, ou encore les dommages résultant de réparations effectuées par une personne n'étant pas un concessionnaire BOMBARDIER autorisé;
- Les dommages causés par un usage abusif, une utilisation anormale, la négligence, l'utilisation du produit sur une surface autre que la neige, ou encore une utilisation non conforme aux recommandations du *Guide du conducteur*;
- Les dommages résultant d'un accident, d'une submersion, d'un incendie, d'un vol, d'un acte de vandalisme ou de tout cas de force majeure; L'utilisation de carburants, d'huiles ou de lubrifiants ne convenant pas au produit (voir le *Guide du conducteur*);
- Les dommages causés par l'ingestion d'eau;
- Les dommages liés au revêtement colloïdal incluant entre autres les boursouflures ou la délamination de la fibre de verre due aux boursouflures, rainures et fissures superficielles; et
- Le préjudice résultant de dommages imprévus, de dommages indirects ou de tout autre dommage, y compris entre autres le remorquage, le remisage, les appels téléphoniques, la location, le recours à un taxi, les inconvénients, les couvertures d'assurance, le remboursement de prêts, les pertes de temps et les pertes de revenus.

7. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

LA PRÉSENTE GARANTIE EST CONVENUE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS ET SANS RESTREINDRE TOUTE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU TOUTE GARANTIE DE CONVENANCE À DES FINS OU UN USAGE PARTICULIER. DANS LA MESURE OÙ ON NE PEUT Y RENONCER, LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES SE LIMITE À CELLE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES IMPRÉVUS ET INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE. CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES NE PERMETTENT PAS LES RENONCIATIONS, RESTRICTIONS ET EXCLUSIONS SUSMENTIONNÉES; PAR CONSÉQUENT, CES DERNIÈRES PEUVENT NE PAS VOUS CONCERNER. LES DROITS SPÉCIFIQUES QUE CONFÈRE LA PRÉSENTE GARANTIE S'APPLIQUENT À SON TITULAIRE, QUI PEUT AUSSI AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT SELON LES ÉTATS OU LES PROVINCES.

Ni un distributeur, ni un concessionnaire BOMBARDIER, ni aucune autre personne n'est autorisée à faire des déclarations ou des représentations ou encore à offrir des conditions garanties à propos du produit, qui sont autres que celles stipulées à la présente garantie limitée. S'il y a lieu, ces actes ne pourront être opposables à BOMBARDIER.

Bombardier 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.

8. TRANSFERT

Si la propriété d'un produit est transférée durant la période de garantie, cette garantie sera également transférée et sera valide pour le reste de la période de couverture, à condition que BOMBARDIER soit avisé du transfert de propriété de la façon suivante:

- a) L'ancien propriétaire communique avec BOMBARDIER (au numéro de téléphone ci-après) ou avec un concessionnaire BOMBARDIER autorisé pour lui donner les coordonnées du nouveau propriétaire; ou
- b) BOMBARDIER ou un concessionnaire BOMBARDIER autorisé reçoit une preuve que l'ancien propriétaire a accepté le transfert de propriété, et reçoit les coordonnées du nouveau propriétaire.

9. SERVICE À LA CLIENTÈLE

- a) Face à un conflit ou à un problème de service relié à la présente GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER, BOMBARDIER vous suggère d'essayer de résoudre la situation directement chez le concessionnaire autorisé en présence du gérant de service ou du propriétaire.
- b) Si la situation n'est toujours pas réglée, faites parvenir votre plainte par écrit à l'adresse ci-dessous, ou téléphonez au numéro suivant:

**BOMBARDIER INC.
PRODUITS RÉCRÉATIFS**

CENTRE D'ASSISTANCE À LA CLIENTÈLE SEA-DOO®
VALCOURT (QUÉBEC) J0E 2L0
Tél.: (819) 566-3366

© 2001 Bombardier Inc. Tous droits réservés.

®, MC Marques de commerce déposée de Bombardier Inc. ou de ses filiales.

† Marque de commerce déposée de Castrol Ltd utilisée sous licence.

GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER INTERNATIONALE: MOTOMARINES SEA-DOO®

1. PORTÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE

BOMBARDIER INC. («**BOMBARDIER**») garantit ses motomarines SEA-DOO contre tout vice de conception ou de fabrication pour la période décrite ci-dessous.

Toutes les pièces et tous les accessoires d'origine BOMBARDIER installés par un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER autorisé (tel que défini ci-après) au moment de la livraison de la motomarine bénéficient de la même garantie que la motomarine.

L'utilisation du produit à des fins de course ou autre compétition, à n'importe quel moment, même par un propriétaire antérieur, annulera la présente garantie.

2. DURÉE DE LA GARANTIE

La présente garantie entrera en vigueur à compter de la première des deux dates suivantes: (i) LA DATE DE LIVRAISON AU PREMIER ACHETEUR AU DÉTAIL ou; (ii) la date à laquelle le produit est mis en service pour la première fois, et pour une PÉRIODE de:

- a) DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS, **pour utilisation privée.**
- b) QUATRE (4) MOIS CONSÉCUTIFS, **pour utilisation commerciale.**

La réparation ou le remplacement de pièces ou encore la prestation de services en vertu de la présente garantie ne prolonge pas sa durée au-delà de sa date d'échéance originale.

3. CONDITIONS D'EXÉCUTION DE GARANTIE

La présente garantie ne s'applique qu'aux motomarines SEA-DOO achetées en tant que véhicules neufs et non utilisés par leur premier propriétaire auprès d'un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER autorisé à distribuer des produits SEA-DOO dans le pays où la vente a été conclue («**le distributeur/concessionnaire BOMBARDIER**»), et seulement après que le processus d'inspection de prélivraison prescrit par BOMBARDIER a été effectué et documenté. La garantie n'entre en vigueur qu'après l'enregistrement du véhicule en bonne et due forme auprès d'un concessionnaire BOMBARDIER. De telles restrictions sont nécessaires afin que BOMBARDIER puisse préserver le caractère sécuritaire de ses produits ainsi que la sécurité de ses clients et du public.

Pour que la garantie soit maintenue, l'entretien de routine décrit dans le *Guide du conducteur* doit être effectué dans les délais prescrits. BOMBARDIER se réserve le droit de rendre la couverture de garantie conditionnelle à la preuve que l'entretien a été effectué adéquatement.

4. CONDITIONS D'OBTENTION DE LA COUVERTURE DE GARANTIE

Le consommateur doit aviser un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER dans les deux (2) jours suivant la découverte d'un vice; il doit également lui donner un accès raisonnable au produit ainsi qu'un délai raisonnable pour le réparer. Le consommateur doit présenter au concessionnaire BOMBARDIER une preuve d'achat du produit et doit signer le bon de réparation avant le début des réparations afin de valider une demande de travail sous garantie. Toute pièce remplacée en vertu de la présente garantie limitée devient la propriété de BOMBARDIER.

5. CE QUE BOMBARDIER FERA

Les obligations de BOMBARDIER en vertu de la présente garantie se limitent, à son choix, soit à réparer les pièces qui, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de service, présentent un vice, ou soit à remplacer ces pièces par des pièces d'origine BOMBARDIER neuves, sans frais pour le coût des pièces et/ou de la main-d'oeuvre encouru par un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER.

BOMBARDIER se réserve le droit d'améliorer ou de modifier ses produits en tout temps sans encourir aucune obligation de modifier les produits fabriqués auparavant.

6. EXCLUSIONS - NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

- L'usure normale;
- Les éléments d'entretien de routine, les mises au point et réglages;
- Les dommages causés par le défaut de se conformer aux normes d'entretien et/ou de remisage telles que stipulées dans le *Guide du conducteur*;
- Les dommages résultant de l'enlèvement de pièces, de réparations, entretien ou service incorrects, de la modification ou de l'utilisation de pièces n'ayant pas été fabriquées ou approuvées par BOMBARDIER, ou encore les dommages résultant de réparations effectuées par une personne n'étant pas un concessionnaire BOMBARDIER autorisé;
- Les dommages causés par un usage abusif, une utilisation anormale, la négligence, l'utilisation du produit de façon non conforme aux recommandations du *Guide du conducteur*;
- Les dommages résultant d'un accident, d'une submersion, d'un incendie, d'un vol, d'un acte de vandalisme ou de tout cas de force majeure;
- L'utilisation de carburants, d'huiles ou de lubrifiants ne convenant pas au produit (voir le *Guide du conducteur*);
- Les dommages causés par l'ingestion d'eau;
- Les dommages reliés au revêtement colloïdal incluant entre autres les boursouflures ou la délamination de la fibre de verre due aux boursouflures, rainures et fissures superficielles; et
- Le préjudice résultant de dommages imprévus, de dommages indirects ou de tout autre dommage, y compris entre autres le remorquage, le remisage, les appels téléphoniques, la location, le recours à un taxi, les inconvénients, les couvertures d'assurance, le remboursement de prêts, les pertes de temps et les pertes de revenus.

7. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

LA PRÉSENTE GARANTIE EST CONVENUE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS ET SANS RESTREINDRE TOUTE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU TOUTE GARANTIE DE CONVENANCE À DES FINS OU UN USAGE PARTICULIER. DANS LA MESURE OÙ ON NE PEUT Y RENONCER, LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES SE LIMITE À CELLE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES IMPRÉVUS ET INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE. CERTAINS PAYS NE PERMETTENT PAS LES RENONCIATIONS, RESTRICTIONS ET EXCLUSIONS SUSMENTIONNÉES; PAR CONSÉQUENT, CES DERNIÈRES PEUVENT NE PAS VOUS CONCERNER. 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.

Ni un distributeur, ni un concessionnaire BOMBARDIER, ni aucune autre personne n'est autorisée à faire des déclarations ou des représentations ou encore à offrir des conditions garanties à propos du produit, qui sont autres que celles stipulées à la présente garantie limitée. S'il y a lieu, ces actes ne pourront être opposables à BOMBARDIER.

Bombardier 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.

8. TRANSFERT

Si la propriété d'un produit est transférée durant la période de garantie, cette garantie sera également transférée et sera valide pour le reste de la période de couverture, à condition que BOMBARDIER soit avisé du transfert de propriété de la façon suivante:

- a) L'ancien propriétaire communique avec BOMBARDIER ou avec un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER autorisé pour lui donner les coordonnées du nouveau propriétaire; ou
- b) BOMBARDIER ou un distributeur/concessionnaire BOMBARDIER autorisé reçoit une preuve que l'ancien propriétaire a accepté le transfert de propriété, et reçoit les coordonnées du nouveau propriétaire.

9. SERVICE À LA CLIENTÈLE

- a) Face à un conflit ou à un problème de service relié à la présente GARANTIE LIMITÉE BOMBARDIER, BOMBARDIER vous suggère d'essayer de résoudre la situation directement chez le distributeur/concessionnaire autorisé en présence du gérant de service ou du propriétaire.
- b) Si vous avez besoin d'aide, communiquez avec le service d'entretien du distributeur.

EMPLACEMENT DU NUMÉRO D'ENREGISTREMENT DE LA MOTOMARINE

En vertu des lois fédérales, toute motomarine doit être enregistrée et numérotée. Étant donné qu'il n'y a pas tellement d'espace pour mettre en évidence le numéro d'enregistrement, placer ce dernier conformément à l'illustration suivante. Il devrait y avoir un numéro d'enregistrement de chaque côté de la motomarine. Sur les **modèles concernés**, installer le numéro d'enregistrement à la gauche de l'étiquette à étoiles.



1. Emplacement du numéro d'enregistrement

REMARQUE: Le numéro d'enregistrement doit se trouver au-dessus de la ligne de flottaison. S'assurer également que les numéros présentent le bon format et la bonne couleur. Comparer à la réglementation locale en vigueur.

EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES IMPORTANTES

Les étiquettes suivantes sont apposées sur votre véhicule. Si elles viennent à se décoller ou à s'endommager, on les remplacera gratuitement. S'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Bien lire les étiquettes suivantes avant d'utiliser cette motomarine.



Étiquette 1

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de BLESSURES GRAVES ou de DÉCÈS:

PORTEZ UN VÊTEMENT DE FLOTTAISON INDIVIDUEL (VFI) approuvé par la Garde côtière et adéquat pour la randonnée en motomarine, de même que tous les utilisateurs.

PORTEZ DES VÊTEMENTS PROTECTEURS. De graves blessures internes peuvent survenir si l'eau pénètre avec force dans les cavités du corps en tombant ou si on se trouve près de la tuyère d'éjection. Un maillot de bain ne protège pas contre de telles infiltrations dans les orifices inférieurs du corps (normes ou femmes). On doit porter le bas d'un vêtement isothermique ou un vêtement protecteur équivalent et, de préférence, des souliers, gants et verres protecteurs. Voir le Guide du conducteur.

CONNAISSEZ LES RÈGLES DE NAVIGATION. Bombardier recommande que le conducteur soit âgé d'au moins 16 ans. Connaissiez l'âge minimal et les exigences de formation dans sa province. Un cours de sécurité nautique est conseillé et il peut être exigé dans votre région.

ATTACHEZ LE CORDON DE SÉCURITÉ au VFI et le tenir loin du guidon afin que le moteur s'arrête si le conducteur tombe à l'eau. Après la randonnée, retirez le cordon pour éviter que quiconque n'utilise la motomarine sans autorisation.

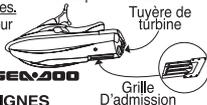
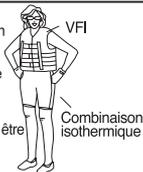
RESPECTEZ VOS LIMITES ET ÉVITEZ LES MANŒUVRES AGRESSIVES pour éviter pertes de contrôle, chutes et collisions. Il s'agit d'une embarcation de haute performance, non d'un jouet. Un virage brusque ou le fait de sauter sillons et vagues peut accroître le risque de blessure au dos (paralysie), au visage, et de fracture d'une jambe, d'une cheville ou d'autres os. **Ne pas sauter sillons ni vagues.**

N'APPUYEZ PAS SUR LA MANETTE D'ACCÉLÉRATEUR SI QUELQU'UN EST DERRIÈRE – arrêtez le moteur ou le laissez tourner au ralenti. L'eau ou tout débris éjecté par la tuyère peut causer de graves blessures.

ÉCARTEZ-VOUS DE LA GRILLE D'ADMISSION lorsque le moteur tourne. Cheveux longs, vêtements amples ou sangles de VFI peuvent s'em mêler dans les pièces mobiles et causer de graves blessures ou la noyade.

NE CONDUISEZ JAMAIS APRÈS AVOIR CONSOMMÉ DROGUES OU ALCOOL.

LISEZ LE GUIDE DU CONDUCTEUR ET OBSERVEZ-EN LES CONSIGNES



⚠ AVERTISSEMENT

Les collisions causent plus de BLESSURES et DÉCÈS que tout autre accident de motomarine.

POUR ÉVITER LES COLLISIONS:

SCRUTEZ TOUJOURS les environs (personnes, objets ou autres motomarines). Soyez aux aguets de conditions vous rendant moins visible ou vous bloquant la vue.

CONDUISEZ DÉFENSIVEMENT à une vitesse sécuritaire et gardez une distance sécuritaire des autres personnes, objets ou motomarines.

- Ne suivez pas les autres embarcations de trop près.
- Évitez les virages brusques ou les manœuvres qui font que les autres puissent difficilement vous éviter ou savoir où vous allez.
- Évitez les zones avec des objets submergés ou d'eau peu profonde.
- Ne vous approchez pas des autres pour les arroser.
- Ne vous approchez pas des autres pour les éviter ou savoir où vous allez.

CONDUISEZ DE FAÇON à éviter les collisions sans oublier que ni motomarines, ni bateaux n'ont de freins.

NE RELÂCHEZ PAS L'ACCÉLÉRATEUR SI VOUS VOULEZ CHANGER DE DIRECTION pour éviter un objet; vous avez besoin d'appuyer sur l'accélérateur pour manœuvrer.

Vérifiez toujours le fonctionnement de la manette et de la direction avant de démarrer.

Observez les règles de navigation ainsi que les lois locales et provinciales visant les motomarines. Lisez le Guide du conducteur pour plus de détails.

Les places se limitent à quatre: un conducteur et XX passagers (XXX lb/XXX kg).



219 901 919

F12L0FL

Étiquette 2

"THIS BOAT IS NOT REQUIRED TO COMPLY WITH THE FOLLOWING U.S. COAST GUARD SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF CERTIFICATION:

- Fuel System
- Safe Loading
- Display of Capacity Information
- Flotation
- Powered Ventilation

AS AUTHORIZED BY U.S. COAST GUARD GRANT OF EXEMPTION (CGB 88-001)."

Bombardier Corp. 7575 Bombardier Court, Wausau, WI 54401

Made in Canada/Fabriqué au Canada Bombardier Inc. Rd./Enr., 1988

F02L2D0

Étiquette 4

• AVERTISSEMENT

NE PAS SURVOLTER LA BATTERIE
LORSQU'ELLE SE TROUVE DANS LE BATEAU.

F00L050

Étiquette 5

♦ AVERTISSEMENT

- Le moteur doit être arrêté lorsqu'on utilise la marche d'embarquement.
- Se tenir à l'écart de la turbine ou de la grille d'admission.
- Rester au centre de la marche.
- Une personne à la fois sur la marche.
- La marche ne doit jamais servir à tirer ou à remorquer la motomarine, à plonger, à sauter à l'eau, à embarquer sur la motomarine si elle n'est pas à l'eau ou pour toute autre activité pour laquelle elle n'a pas été conçue.

F07L11Z

Étiquette 3

Emission Control Information

This engine conforms to MY XXXX U.S. EPA and California emission regulations for SI marine engines.

BOMBARDIER
RECREATIONAL PRODUCTS

Engine Family: XBCKM, XXXXR
 FEI: XXX gm/kW-hr HC + NO_x
 Engine Displacement: XXX cc
 Exhaust Emission Control System: XXX
 Spark Plug Type: XXX
 Spark Plug Gap: XXX in./XXX mm
 Power: XXXX kW
 See Operator's Guide for maintenance specifications

F00L2XY

Étiquette 6

◆ AVERTISSEMENT

- Les émanations d'essence peuvent provoquer des incendies ou des explosions.
- Éviter de trop remplir le réservoir de carburant.
- Garder la motomarine à l'écart des flammes et des étincelles.
- Ne pas démarrer la motomarine en présence d'essence liquide ou d'émanations d'essence.
- Toujours remettre le couvercle du compartiment-moteur (ou le siège) en place avant de démarrer la motomarine.

F00L2MY

Étiquette 9

▲ WARNING / AVERTISSEMENT

When disconnecting coil from sparkplug, always disconnect coil from main harness first. Never check for engine ignition spark from an open coil and/or sparkplug in the engine compartment as spark may cause fuel vapor to ignite.

Lorsque vous déconnectez la bobine d'allumage de la bougie, toujours déconnecter la bobine d'allumage du harnais principal en premier. Ne jamais vérifier si le circuit d'allumage du moteur produit une étincelle en utilisant la bobine d'allumage et/ou la bougie dans le compartiment moteur car une étincelle pourrait entraîner l'allumage des vapeurs d'essence.

F18L0NY

Étiquette 7

▲ WARNING

Certain components in the engine compartment may be very hot. Direct contact may result in skin burn.

▲ AVERTISSEMENT

Certaines composantes dans l'habitacle du moteur peuvent être très chaudes. Le contact direct sur la peau peut causer des brûlures.

F00A1AY

Étiquette 8



F00L2YY

CERTAINS MODÈLES

Étiquette 10

▲ WARNING / AVERTISSEMENT

CHECKING ENGINE OIL LEVEL

Vehicle must be level to perform verification. Bring engine to normal operating temperature then let idle for 30 seconds. Stop engine, wait for at least 30 sec. and check oil level using the dipstick. Caution: Never let the engine run out of the water without cooling through the flush kit connection as it may damage the engine. Oil may be hot.

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR

Avec la motomarine à niveau et à température normale d'utilisation, laissez le moteur tourner au ralenti 30 secondes. Arrêter le moteur, attendre au moins 30 sec. et vérifier le niveau d'huile. Attention: Ne pas laisser tourner le moteur hors de l'eau sans faire circuler de l'eau par le raccord de rinçage. L'huile peut être chaude.

F18L10Y

Étiquette 11

CAUTION

- To comply with noise regulations, this engine is designed to operate with an air intake silencer.
- Operation without air intake silencer or with one not properly installed may cause engine damage.

ATTENTION

- Le moteur a été conçu pour fonctionner avec ce silencieux d'admission afin de se conformer aux lois et règlements relatifs au bruit.
- Son absence ou une mauvaise installation peut endommager le moteur.

518 001 191

A01A2EY

Étiquette 12

▲ WARNING

When operating the engine while the watercraft is out of the water, the heat exchanger in the ride plate may become very hot. Avoid any contact with ride plate as burns may occur.

▲ AVERTISSEMENT

Faire fonctionner le moteur quand le véhicule est hors de l'eau peut rendre le radiateur incorporé à la plaque promenades très chaud. Éviter tout contact avec la plaque de promenade, des brûlures peuvent survenir.

219921 377

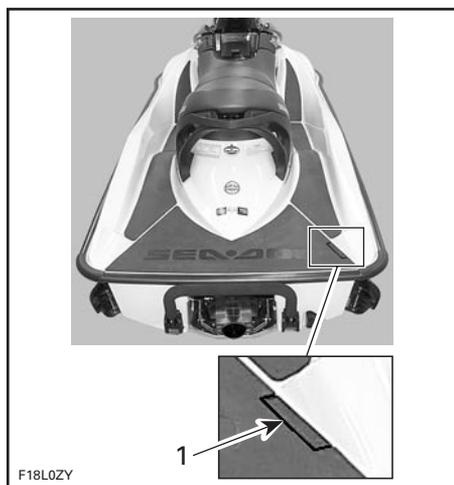
F18L0YY

NUMÉROS D'IDENTIFICATION

Les principaux composants de la motomarine (moteur et coque) sont identifiés par des numéros de série. Il peut parfois s'avérer nécessaire de connaître l'emplacement de ces numéros pour une réclamation de garantie ou pour retracer la motomarine en cas de vol.

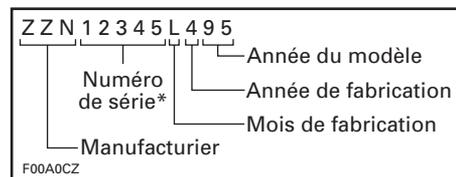
Coque

Le numéro d'identification de la coque (N.I.C.) se trouve à l'arrière de la motomarine, sur le marchepied.



1. Numéro d'identification de la coque

Le numéro d'identification de la coque comprend 12 caractères:

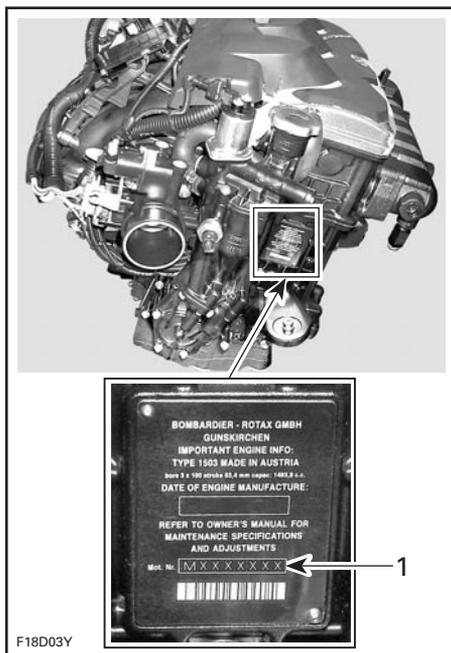


*Un caractère alphabétique peut être utilisé.

Moteur

REMARQUE: Voir la section FICHES TECHNIQUES pour savoir quel moteur se trouve dans un modèle donné.

Le numéro d'identification du moteur (N.I.M.) se trouve sur l'avant du moteur.

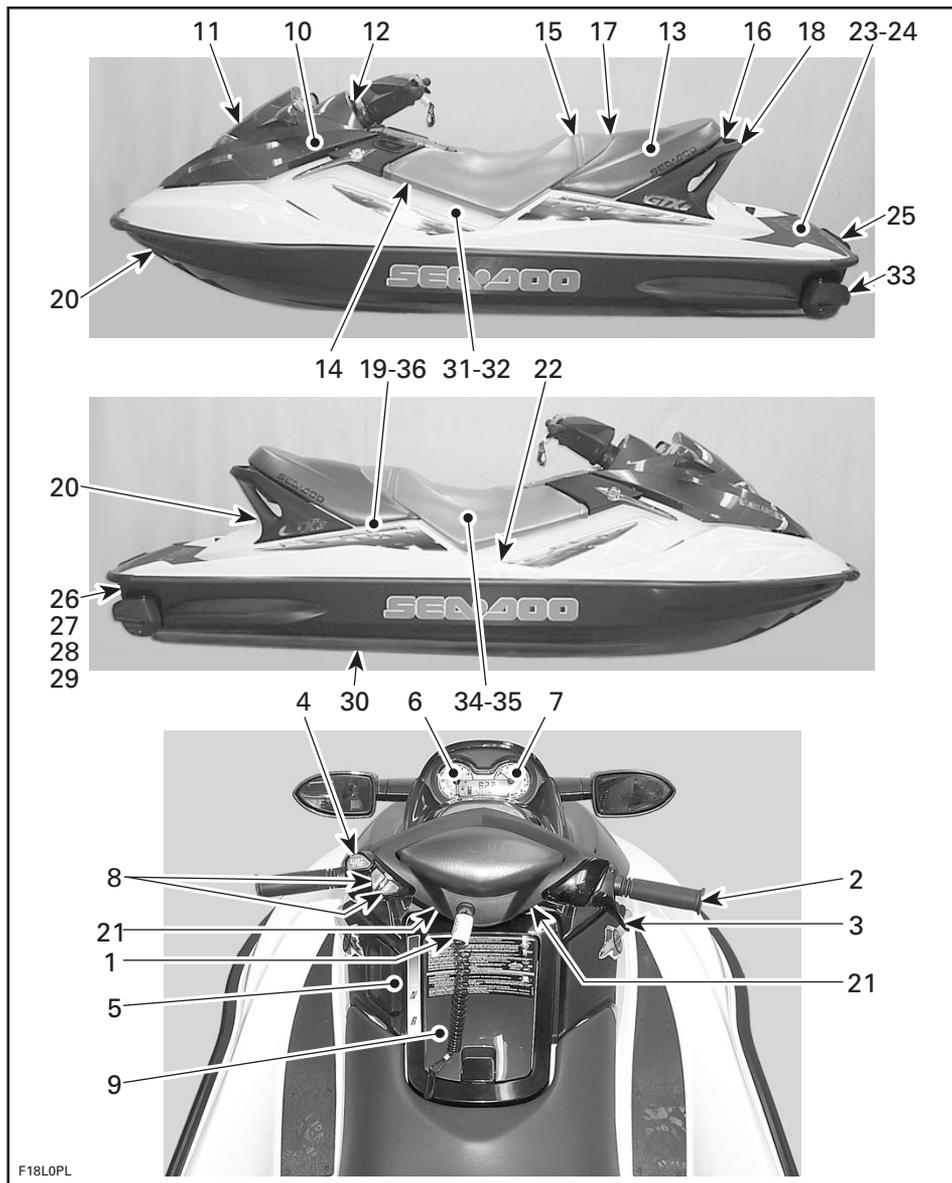


1. Numéro d'identification du moteur (N.I.M.)

EMPLACEMENT DES COMMANDES, COMPOSANTS ET INSTRUMENTS

REMARQUE: Certains composants sont absents sur certains modèles ou sont offerts en option.

GTX 4-TEC



F18L0PL

1. Cordon de sécurité (cordon coupe-circuit du moteur)
2. Guidon
3. Manette d'accélérateur
4. Bouton de démarrage/d'arrêt du moteur
5. Levier sélecteur
6. Indicateur de vitesse
7. Tachymètre
8. Indicateur multifonctionnel/boutons
9. Boîte à gants
10. Bouchon du réservoir de carburant
11. Couvercle du compartiment de rangement avant
12. Loquet de couvercle du compartiment de rangement avant
13. Trousse d'outils
14. Ouverture d'admission d'air
15. Courroie de siège
16. Loquet de rallonge de siège
17. Loquet de siège
18. Poignée de maintien arrière
19. Panier de rangement arrière
20. Oeillets de proue et de poupe (avant/arrière)
21. Taquets d'amarre
22. Marchepied
23. Coussinets d'embarquement
24. Plate-forme d'embarquement
25. Marche d'embarquement
26. Raccord de rinçage
27. Bouchons de vidange de cale
28. Tuyère de turbine
29. Déflecteur de marche arrière
30. Admission d'eau de la turbine
31. Fusibles
32. Batterie
33. Dérives latérales
34. Jauge de niveau d'huile
35. Bouchon de remplissage d'huile à moteur
36. Bouchon de réservoir d'expansion de système de refroidissement

FONCTIONS DES COMMANDES, COMPOSANTS ET INSTRUMENTS

1) Cordon de sécurité (cordon coupe-circuit du moteur)

Le capuchon du cordon de sécurité doit être bien enfoncé sur la borne pour qu'il fonctionne parfaitement.

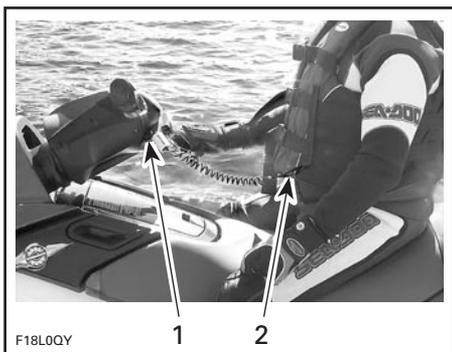
Le moteur cesse de fonctionner lorsqu'on enlève le capuchon du cordon de sécurité de sa borne.

⚠ AVERTISSEMENT

Bien qu'il soit possible d'arrêter le moteur en appuyant sur le bouton de démarrage/d'arrêt, on recommande de toujours débrancher le cordon de sécurité lorsqu'on arrête le moteur.

Fixer le cordon au vêtement de flottaison individuel (VFI) du conducteur, puis fixer le capuchon à la borne avant de mettre le moteur en marche.

Deux courts «bips» se feront entendre, ce qui signifie que le système est prêt pour le démarrage du moteur. Pour connaître les autres codes, se référer à la section intitulée DIAGNOSTIC DES PANNES.



1. Capuchon sur la borne du cordon de sécurité
2. Cordon de sécurité fixé au vêtement de flottaison individuel du conducteur

⚠ AVERTISSEMENT

Il devient difficile de diriger la motomarine lorsque le moteur est arrêté. Toujours enlever le cordon de sécurité lorsque la motomarine n'est pas en marche, afin de prévenir les démarrages accidentels, les utilisations non autorisées par des enfants ou d'autres personnes, ainsi que le vol.

Ne jamais laisser le cordon de sécurité sur sa borne après avoir arrêté le moteur. Si on le laissait dessus, deux bips très brefs se feront entendre à toutes les trois secondes, et ce, durant 25 minutes pour rappeler de l'enlever. Ce signal sonore s'arrêtera après qu'on aura enlevé le cordon.

IMPORTANT: La batterie se déchargera lentement si on laisse le cordon de sécurité sur sa borne alors que le moteur est arrêté.

Système de sécurité à encodage numérique (DESS)

Le capuchon du système de sécurité à encodage numérique renferme un circuit électronique qui présente un numéro de série unique. Cela équivaut à une clé conventionnelle.

Ce cordon ne peut être utilisé sur une autre motomarine, de même qu'on ne peut utiliser le cordon d'une autre motomarine sur la sienne.

Cependant, le système de sécurité à encodage numérique est d'une grande flexibilité. Il est possible d'acheter un cordon de sécurité supplémentaire et de le programmer pour sa motomarine.

Pour obtenir un cordon de sécurité supplémentaire, s'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Utilisation à vitesse limitée

Les modèles 4-TEC comprennent également un cordon de sécurité spécial — la clé SEA-DOO LK^{MC} — qui limite électroniquement la vitesse de la motomarine à environ 55 km/h (35 MPH). Les conducteurs novices ou peu expérimentés peuvent ainsi apprendre à conduire le véhicule tout en acquérant la confiance et la maîtrise nécessaires.



2) Guidon

Le guidon contrôle la direction de la motomarine. Lorsqu'on tourne le guidon vers la droite, la motomarine tourne vers la droite et vice versa.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement du guidon, de la tuyère de direction et des dérives latérales avant le démarrage. Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve près de l'arrière de la motomarine. Se tenir loin des pièces mobiles de la direction (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).

3) Manette d'accélérateur

La motomarine accélère lorsqu'on appuie sur la manette. Lorsqu'on laisse cette dernière revenir complètement, le moteur retourne automatiquement au ralenti et la motomarine s'arrête graduellement en raison de la résistance de l'eau.

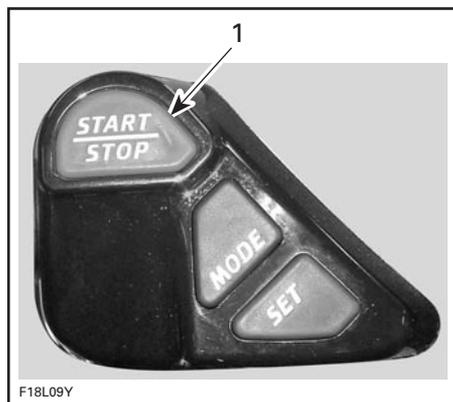
4) Bouton de démarrage/d'arrêt du moteur

Pour démarrer le moteur, appuyer sur le bouton de démarrage/d'arrêt et le relâcher dès qu'il est en marche.

Pour arrêter le moteur, enfoncer le bouton de démarrage/d'arrêt. Une fois le moteur arrêté, débrancher le cordon de sécurité de la borne. On recommande de relâcher la manette d'accélérateur en premier lieu.

⚠ AVERTISSEMENT

Les changements de direction deviennent plus difficiles lorsqu'on relâche l'accélérateur ou que le moteur est arrêté.



1. Bouton de démarrage/d'arrêt du moteur

5) Levier sélecteur

Ce levier qu'on tire ou qu'on pousse permet ces positions:

- marche avant
- point mort
- marche arrière.

AVERTISSEMENT

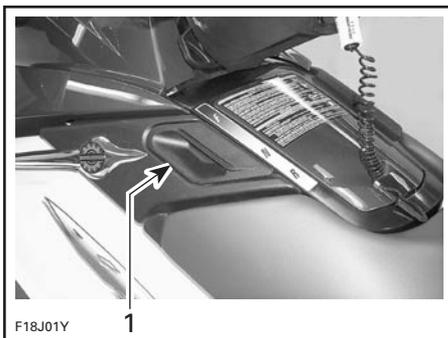
Le levier sélecteur ne doit être utilisé que lorsque le moteur est au ralenti et que l'embarcation est complètement arrêtée. Ne pas utiliser comme poignée de maintien.

AVERTISSEMENT

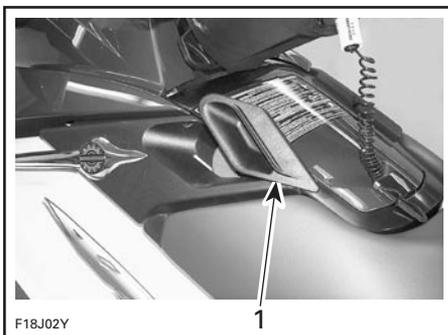
N'utiliser la marche arrière qu'à basse vitesse et le moins longtemps possible. Lorsqu'on recule en eau peu profonde, s'assurer qu'il n'y a aucun objet, aucune personne ni aucun enfant jouant en eau peu profonde.

ATTENTION: Ne jamais faire tourner le moteur à haut régime lorsqu'on recule.

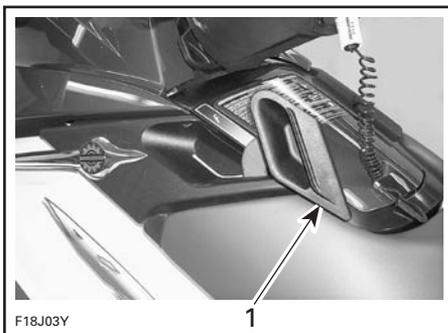
En position de marche avant, tirer pour mettre le levier en position de marche arrière. Pousser le levier pour revenir en marche avant. Toujours ramener le levier en position de marche avant après utilisation de la motomarine. Pour trouver le point mort, mettre le levier en position de marche arrière, puis le pousser jusqu'à ce que la motomarine cesse de reculer.



1. Marche avant



1. Point mort



1. Marche arrière

6) Indicateur de vitesse

L'aiguille de l'indicateur de vitesse analogique indique la vitesse de la motomarine en milles par heure (MPH) et en kilomètres par heure (km/h).

La sonde de vitesse installée sur le tableau envoie un signal à l'indicateur multifonctionnel.

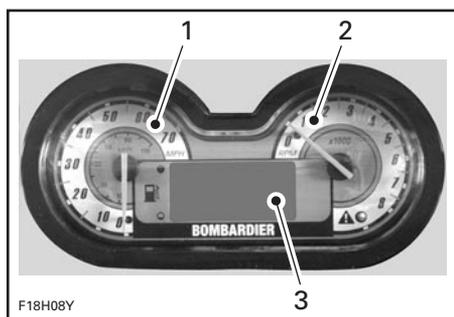
7) Tachymètre

Un tachymètre analogique indique le nombre de tours/minute (tr/mn) du moteur. Multiplier ce nombre par 1000 pour obtenir le véritable régime du moteur.

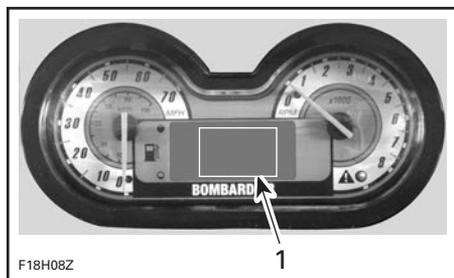
8) Indicateur multifonctionnel/ boutons

Il s'agit d'un cadran multifonctions fournissant au conducteur des renseignements utiles en temps réel.

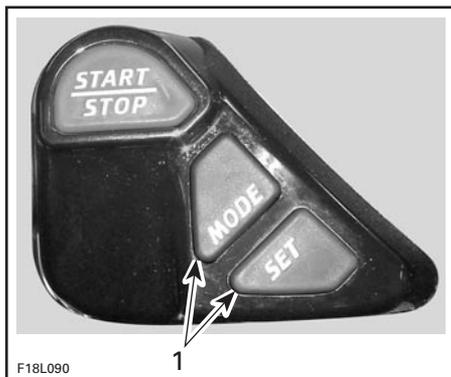
Description des composants



1. Indicateur de vitesse
2. Tachymètre
3. Affichage



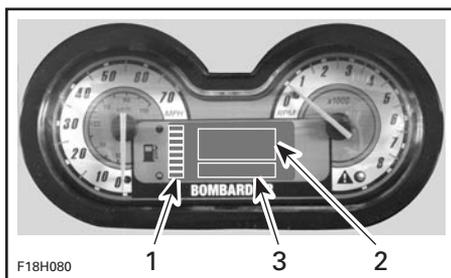
1. Zone de texte et de chiffres



1. Boutons de fonction

Zone d'affichage

La zone d'affichage comprend ce qui suit:



1. Indicateur de niveau de carburant
2. Section numérique
3. Section des unités et des messages

Niveau de carburant

Un indicateur à barres affiche continuellement la quantité de carburant dans le réservoir pendant l'utilisation de la motomarine. De plus, lorsque le niveau d'essence est bas, la situation est signalée sur l'indicateur multifonctionnel alors qu'une seule barre est affichée. Consulter la rubrique **Affichage de messages**, ci-dessous.

Section numérique

Cette section contient les chiffres de la fonction affichée telle l'horloge, le totalisateur journalier, etc. L'heure y est affichée dans un format de 12 heures (1 à 12) sans préciser s'il s'agit de l'avant-midi ou de l'après-midi.

Sections des unités et des messages

Cette section présente les unités relatives aux chiffres affichés. On y affiche les unités tels les KM/H (MPH), les HEURES, etc.

Cette section renferme également les renseignements relatifs à la navigation et aux pannes des divers systèmes.

Voir ci-dessous la liste des fonctions et des messages des divers indicateurs pour plus de renseignements.

Fonctions des indicateurs

Horloge: Indique l'heure actuelle en heures et en minutes (hh:mm).

Boussole: Affiche les points cardinaux pour permettre l'orientation de la motomarine.

AVERTISSEMENT

N'utiliser la boussole qu'à titre indicatif. Elle ne doit pas être utilisée à des fins de navigation.

Vitesse moyenne: L'indicateur multifonctionnel calcule et affiche la vitesse moyenne approximative (KPH MOY ou MPH MOY) de la motomarine depuis le dernier démarrage.

Distance (KM ou MILLES): L'indicateur multifonctionnel calcule la distance approximative parcourue en fonction de la durée d'utilisation et de la vitesse et affiche le résultat en kilomètres (KM) ou en milles (MILES).

Totalisateur d'heures: Affiche la durée d'utilisation de la motomarine, en heures (HEURES).

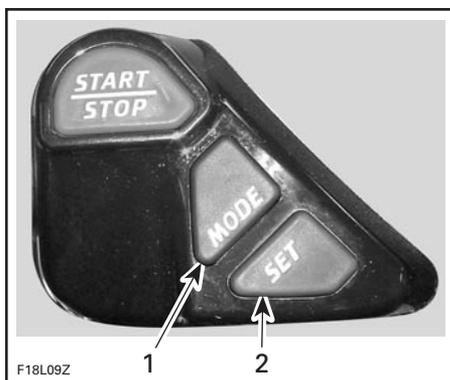
Température de l'eau: Affiche la température de l'eau (TEMP L) en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).

Température extérieure: Affiche la température de l'air (TEMP E) en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).

Totalisateur journalier: (TOTJOUR) Permet de mesurer un intervalle de temps en heures et en minutes (hh:mm).

Boutons de fonctions

On peut actionner divers affichages et fonctions au moyen de 2 boutons, soit «MODE» et «SET» en suivant l'ordre prescrit ci-dessous.



1. Pour modifier le mode d'affichage
2. Pour régler ou remettre une fonction à zéro

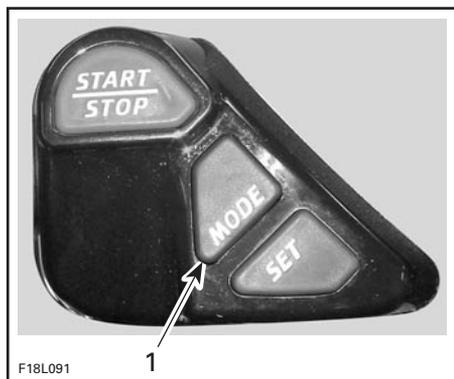
Remise à zéro d'une fonction

Pour remettre une fonction à zéro (tel le totalisateur journalier, la distance, etc.) appuyer et garder enfoncé le bouton SET durant 2 secondes dans le mode approprié.

Sélection d'affichage

L'horloge/boussole est affichée par défaut si aucun autre mode d'affichage n'est sélectionné. Consulter la rubrique **Priorités d'affichage**, plus loin.

Appuyer à plusieurs reprises sur le bouton MODE pour faire défiler les modes d'affichage suivants: vitesse moyenne, distance, totalisateur d'heures du moteur, température d'eau, température extérieure et totalisateur journalier.



1. Appuyer pour changer le mode d'affichage

Lorsque le mode désiré est affiché, cesser d'appuyer sur le bouton et celui-ci deviendra actif.

Priorités d'affichage

À titre de test au moment du démarrage, les aiguilles de l'indicateur de vitesse et du tachymètre passent à la position maximale, les segments à affichage à ACL et le témoin demeurent allumés trois secondes à chaque activation de l'indicateur multifonctionnel. De cette façon, le conducteur peut s'assurer de leur bon fonctionnement.

L'horloge/boussole est le mode d'affichage par défaut de l'indicateur multifonctionnel. Le mode d'affichage par défaut est celui qui est affiché à l'activation de l'indicateur ou celui qui revient après la sélection d'un autre mode d'affichage.

Seul le totalisateur journalier peut remplacer le mode d'affichage par défaut. Lorsque le totalisateur journalier est affiché, il s'active dès qu'on ne touche aucun bouton durant 10 secondes. Lorsqu'actif, il devient l'affichage par défaut jusqu'à ce qu'on choisisse un autre mode.

Lorsqu'un autre mode est choisi, le mode par défaut s'affiche de nouveau après 10 secondes.

Si un message d'avertissement s'affiche, ce dernier clignotera et annulera l'affichage des unités, à moins qu'on n'appuie sur le bouton MODE. L'affichage présentera alors l'horloge/boussole après 10 secondes.

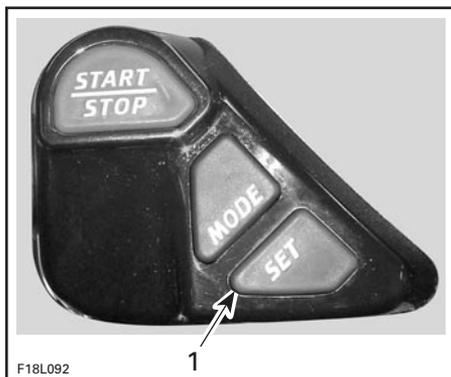
Si plus d'un message d'avertissement existe, les messages clignotants défileront à toutes les 4 secondes.

Autres fonctions

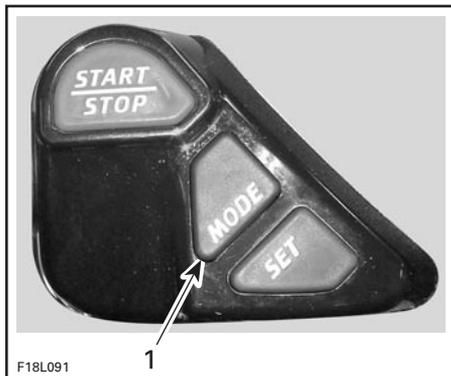
Les rubriques qui suivent expliquent comment sélectionner les autres fonctions disponibles.

Choix de la langue

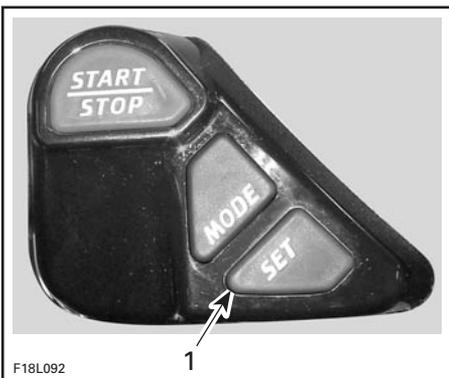
En mode horloge/boussole:



1. Maintenir enfoncé pendant 2 secondes



1. Appuyer à plusieurs reprises

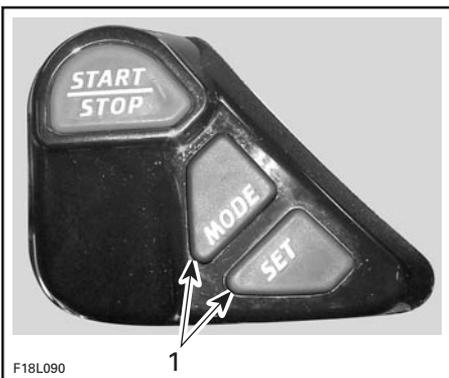


1. Appuyer pour terminer

Option de système impérial/système métrique

Permet de choisir entre le système métrique et le système impérial pour afficher les unités de mesure.

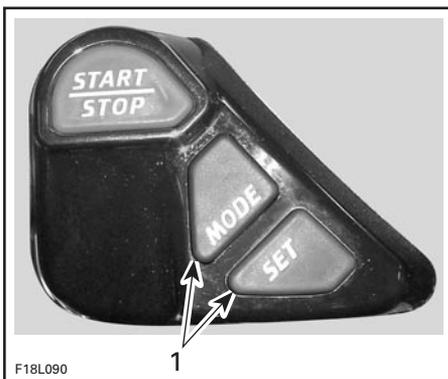
REMARQUE: Cette fonction n'est pas disponible lorsque l'indicateur multifonctionnel affiche l'horloge/boussole, le totalisateur d'heures ou le totalisateur journalier.



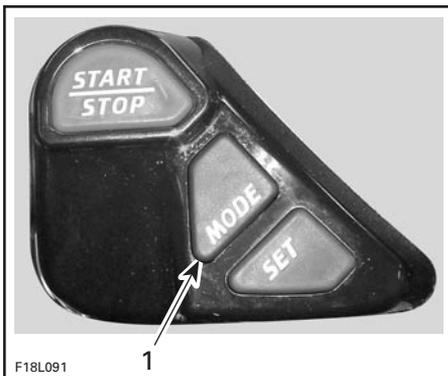
1. Maintenir enfoncés ENSEMBLE pendant 2 secondes

Réglage de l'horloge

En mode horloge/boussole:



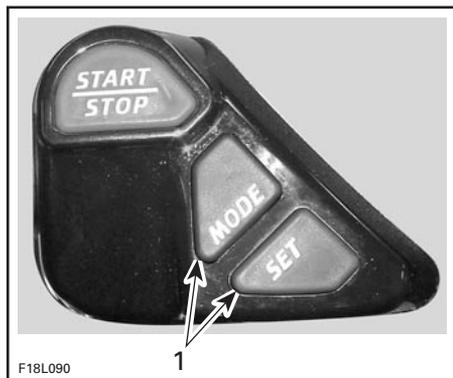
1. Maintenir enfoncés ENSEMBLE pendant 2 secondes



1. Appuyer à plusieurs reprises pour régler les HEURES



1. Appuyer à plusieurs reprises pour régler les MINUTES

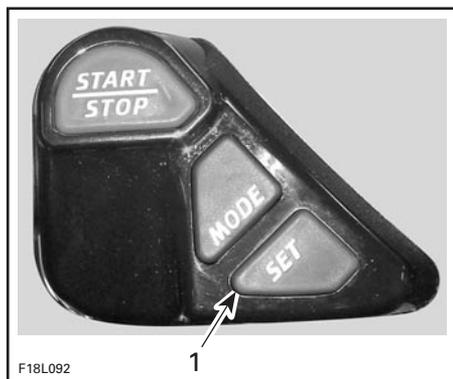


1. Enfoncer EN MÊME TEMPS pour terminer

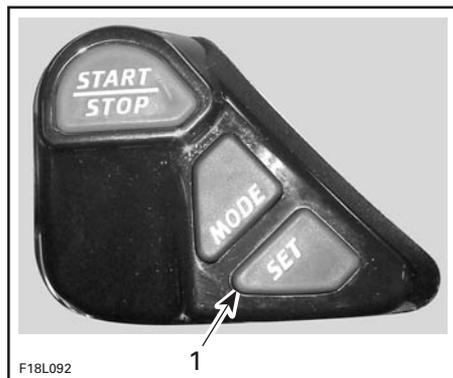
REMARQUE: Si les boutons MODE et SET ne sont pas enfoncés à la fin, l'affichage par défaut sera rétabli après 10 secondes et le réglage de l'horloge entré demeurera affiché.

Totalisateur journalier

En mode totalisateur journalier:



1. Appuyer pour mettre le totalisateur journalier en marche ou l'arrêter



1. Maintenir enfoncé pendant 2 secondes pour ramener à zéro

Le totalisateur journalier se remet à zéro toutes les fois qu'on coupe le moteur.

Affichage de messages

L'indicateur multifonctionnel comprend une zone d'affichage où clignote un message dans l'une des situations suivantes. Les abréviations entre parenthèses représentent les codes affichés.

- surchauffe du moteur (H-TEMP)
- basse pression d'huile (HUILE)
- faible tension de la batterie (12V FAIBLE)
- tension élevée de la batterie (12V HAUT)
- bas niveau de carburant (GAZ)
- rappel d'entretien (ENTRET)
- vérification du moteur (VER MOT)
- panne de la sonde (équipement électronique du véhicule) (CAPTEUR)
- cordon de sécurité non valide (CLE)
- cordon de sécurité, clé Sea-Doo LK^{MC} (CLE APP)
- fin des pannes (FIN).

Un avertisseur retentira tout dépendant du genre de panne afin d'attirer l'attention du conducteur.

On conseille de consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO lors de l'apparition de l'un de ces messages, à l'exception des messages de bas niveau de liquide qui nécessitent simplement que l'on fasse le plein.

REMARQUE: Lorsqu'une panne survient, ce système produit des codes de panne numériques (P-XXXX) qu'on peut afficher sur l'indicateur multifonctionnel suivant une procédure spéciale. En cas de panne, on peut communiquer avec le concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO qui sera en mesure d'aider à l'affichage des codes dans le but de procéder au diagnostic des pannes.

Témoin d'avertissement

Le témoin d'avertissement rouge à DEL (diode électroluminescente) clignote en étant accompagné d'un avertisseur sonore afin d'attirer votre attention.

Renseignements sur l'entretien

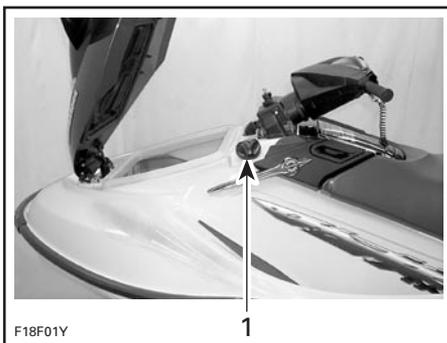
Lorsqu'il est temps d'inspecter la motomarine, le message ENTRET (entretien) s'affiche. Par la suite, il clignotera durant 10 secondes lors de tous les démarrages et votre concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO l'effacera après l'entretien.

9) Boîte à gants

Petit compartiment de rangement pratique pour mettre des objets personnels.

10) Bouchon du réservoir de carburant

Ouvrir le couvercle du compartiment de rangement avant pour avoir accès au bouchon du réservoir de carburant.



1. Bouchon du réservoir de carburant

Consulter la photo du véhicule pour connaître l'emplacement du bouchon de réservoir de carburant.

Dévisser le bouchon dans le sens antihoraire. Après avoir fait le plein, remettre le bouchon en place et le serrer au maximum.

AVERTISSEMENT

Toujours arrêter le moteur avant de faire le plein. Le carburant risque de s'enflammer et d'exploser dans certaines conditions. Toujours le manipuler dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. Le réservoir de carburant étant peut-être sous pression, l'ouvrir en tournant lentement le bouchon. Ne jamais vérifier le niveau de carburant à la lueur d'une flamme. Lors d'un plein de carburant, maintenir la motomarine de niveau. Ne pas trop remplir. Ne jamais remplir le réservoir de carburant pour ensuite laisser la motomarine exposée au soleil. Lorsque la température augmente, le carburant se dilate et risque de déborder. Toujours essuyer le carburant répandu sur la motomarine. Vérifier périodiquement le système d'alimentation.

11) Couverture du compartiment de rangement avant

Ce couvercle donne accès au compartiment de rangement avant. Toujours enclencher ce dernier après usage.

Compartiment de rangement avant

Compartiment étanche très pratique pour transporter des effets personnels. L'endroit idéal pour le câble de remorquage, la trousse de premiers soins, etc.

AVERTISSEMENT

Ne jamais placer d'objets lourds ou fragiles dans ce compartiment de rangement sans les assujettir. Ne jamais utiliser la motomarine lorsque le couvercle d'un compartiment de rangement est ouvert.

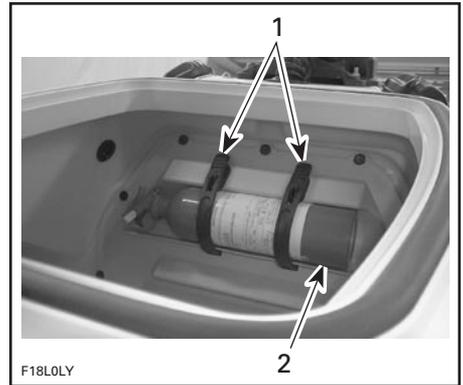
Si le compartiment de rangement présente de l'eau, retirer le bouchon de vidange afin de laisser s'écouler l'eau. Remettre le bouchon en place une fois que toute l'eau s'est écoulée.



1. Bouchon de vidange

REMARQUE: L'eau s'écoulera de la cale. Si elle en contient une quantité importante, vidanger la cale (hors de l'eau) avant d'utiliser la motomarine.

Le compartiment de rangement avant est muni d'un loquet qui sert à fixer l'extincteur approuvé (vendu séparément).



1. Sangles de retenue
2. Extincteur

AVERTISSEMENT

S'assurer de bien fixer l'extincteur au moyen des sangles fournies.

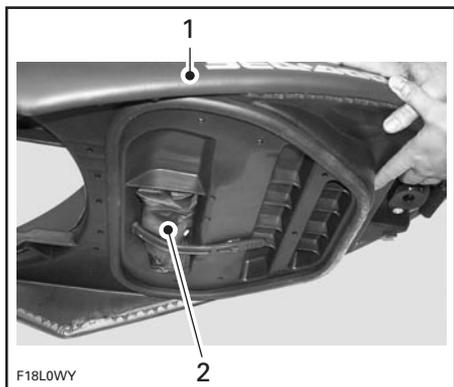
12) Loquet de couvercle du compartiment de rangement avant

Tirer sur le loquet pour ouvrir le couvercle du compartiment de rangement avant. Toujours enclencher le compartiment après l'avoir utilisé.

REMARQUE: Vérifier périodiquement si la goupille de verrouillage du couvercle du compartiment de rangement est bien serrée. La resserrer au besoin et s'assurer que le couvercle se referme adéquatement.

13) Trousse d'outils

Située sous la rallonge du siège, la trousse contient les outils nécessaires à l'entretien de base de la motomarine.



1. Rallonge du siège
2. Trousse d'outils

14) Ouverture d'admission d'air

L'air pénètre dans l'ouverture d'admission d'air pour se rendre au moteur et aérer le compartiment-moteur. Lorsque l'ouverture se retrouve sous l'eau, celle-ci pénètre dans la cale.

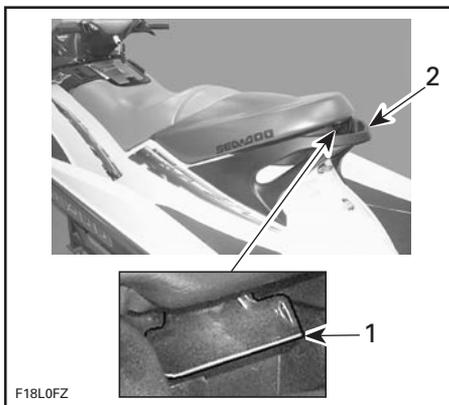
ATTENTION: Lorsque l'ouverture se trouve sous l'eau, par exemple si on exécute de petits cercles avec la motomarine, l'eau pénètre dans la cale et peut occasionner de sérieux dommages aux composants internes du moteur.

15) Courroie de siège

La courroie du siège aide le conducteur et les passagers à embarquer sur la motomarine et permet au passager de se tenir.

16) Loquet de rallonge de siège

En enlevant la rallonge de siège, il est possible d'accéder au compartiment de rangement arrière ainsi qu'au loquet du siège.

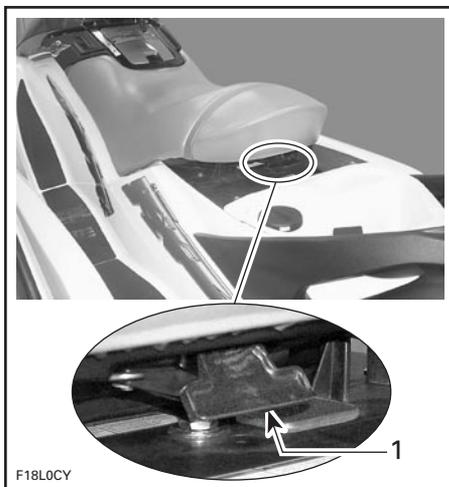


1. Loquet de rallonge de siège
2. Poignée de maintien arrière

17) Loquet du siège

Pour avoir accès au compartiment-moteur, enlever le siège.

Le loquet du siège est situé à l'arrière de la motomarine, sous le siège.



1. Loquet du siège

Pour enlever le siège, tirer le loquet vers le haut et le maintenir dans cette position. Soulever ensuite le siège et le tirer vers l'arrière.

REMARQUE: Il est nécessaire d'enlever la rallonge de siège en premier lieu et de procéder ensuite de la même façon pour enlever le siège.

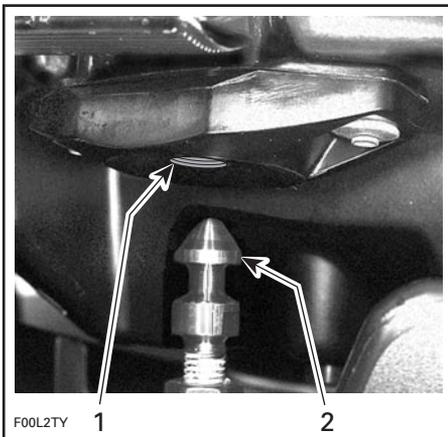
Compartment-moteur

Le compartiment-moteur comprend les systèmes mécanique, électrique, d'alimentation et de lubrification.

AVERTISSEMENT

Il est possible que certains composants à l'intérieur du compartiment-moteur soient très chauds. Un contact direct peut provoquer des brûlures. Éviter de toucher aux pièces électriques au démarrage ou lorsque le moteur fonctionne. Ne jamais laisser d'objets, de chiffons, d'outils, etc., dans le compartiment-moteur ni dans la cale.

Pour enclencher le siège, aligner l'orifice du loquet et la goupille, puis pousser fermement sur l'arrière de ce dernier.



1. Orifice du loquet
2. Goupille

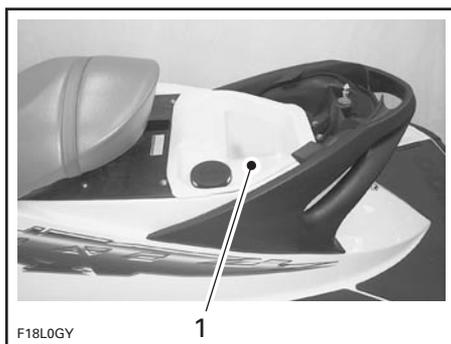
18) Poignée de maintien arrière

La poignée de maintien arrière offre une bonne prise pour monter à bord de la motomarine et sert de point d'appui pour le passager ou l'observateur. Voir l'illustration ci-dessus.

ATTENTION: Ne jamais se servir de la poignée de maintien pour remorquer quoi que ce soit ni pour soulever la motomarine.

19) Panier de rangement arrière

Panier pratique, étanche et amovible pour le transport d'objets personnels.



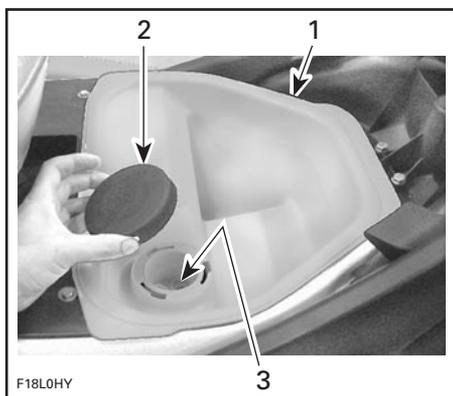
1. Panier de rangement arrière

Support de bougies de rechange

Le panier de rangement est muni d'un support de bougies de rechange.

Ce support a été prévu pour garder les bougies de rechange au sec et pour empêcher les secousses qui pourraient les dérégler ou les briser.

Dévisser le capuchon dans le sens antihoraire afin d'avoir accès au support et d'être en mesure d'y insérer chacune des bougies dans son orifice. Réinstaller le capuchon.



1. Panier de rangement
2. Capuchon du support de bougies de rechange
3. Support de bougies de rechange

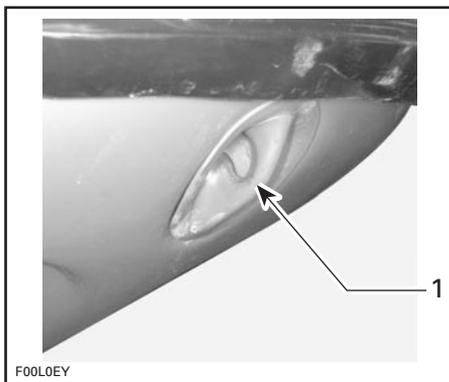
REMARQUE: Régler l'écartement des électrodes de la bougie de rechange conformément aux CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES avant d'installer cette dernière.

REMARQUE: Les bougies de rechange ne sont pas comprises dans la moto-marine.

20) Oeillets avant et arrière (proue et poupe)

Oeillet avant (proue)

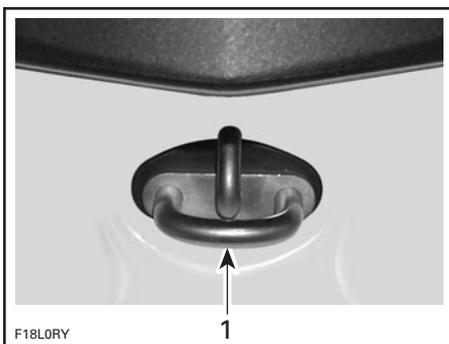
Les oeillets servent à amarrer la moto-marine, à la remorquer ou à l'attacher lorsqu'on la transporte sur une remorque.



1. Oeillet avant (proue)

Oeillet arrière (poupe)

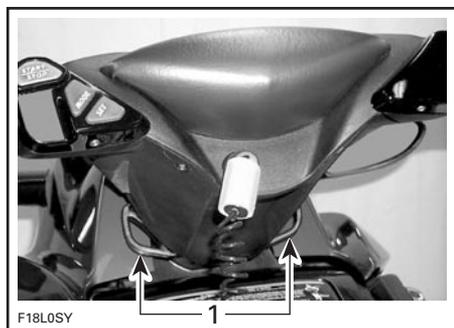
Grâce à l'oeillet de poupe, il est possible d'utiliser une corde de remorquage munie d'un crochet dont l'extrémité est ouverte ou fermée.



1. Oeillet arrière (poupe)

21) Taquets d'amarre

On peut utiliser ces taquets pour amarrer temporairement la motomarine lorsque, par exemple, on fait le plein d'essence.



1. Taquets d'amarre

ATTENTION: Ne jamais tirer ni soulever la motomarine au moyen des taquets d'amarre.

22) Marchepied

Les pieds de l'utilisateur doivent reposer sur le marchepied lorsque la motomarine est en mouvement.

23) Coussinets d'embarquement

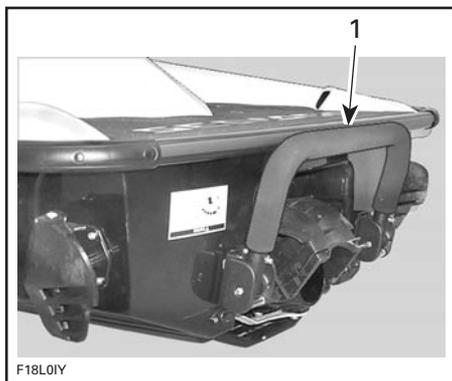
Les coussinets offrent une surface coussinée pour les genoux lorsqu'on embarque par l'arrière de la motomarine.

24) Plate-forme d'embarquement

Il est plus facile de grimper à l'arrière de la motomarine à l'aide de cette grande surface.

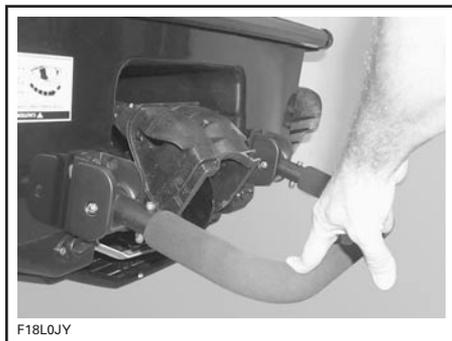
25) Marche d'embarquement

La marche facilite le rembarquement sur la motomarine.



1. Marche d'embarquement

Abaisser la marche d'embarquement de la main et la maintenir jusqu'à ce qu'on y pose un pied ou un genou.

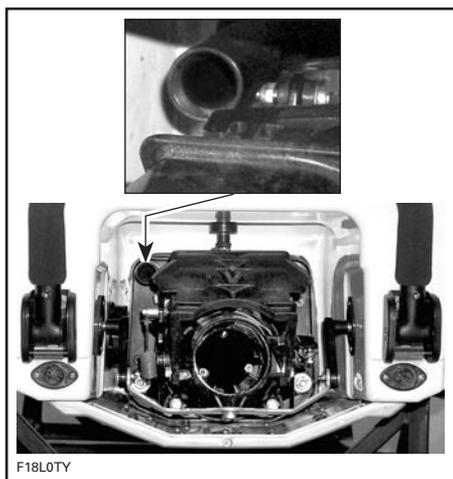


26) Raccord de rinçage

Un raccord pratique permet de relier un boyau d'arrosage afin de procéder au rinçage du système de refroidissement d'échappement.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsqu'on fait fonctionner le moteur alors que la motomarine se trouve hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Éviter tout contact avec cette plaque afin de prévenir les brûlures.

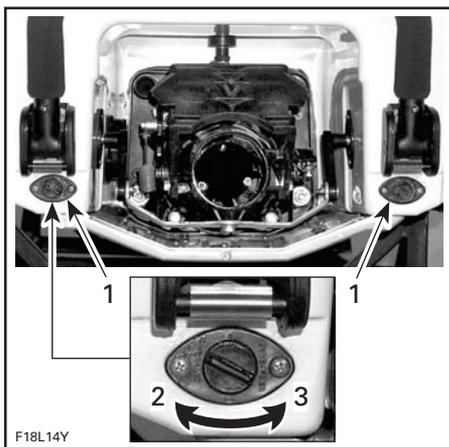


Consulter la section intitulée ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION afin de savoir comment utiliser ce raccord.

27) Bouchons de vidange de cale

S'il y a de l'eau dans la cale, dévisser les bouchons de vidange pour laisser l'eau s'écouler lorsque le moteur est arrêté et que la motomarine est hors de l'eau.

ATTENTION: Sortir l'embarcation de l'eau avant de dévisser les bouchons de vidange.



TYPIQUE

1. Bouchons de vidange
2. Serrer
3. Dévisser

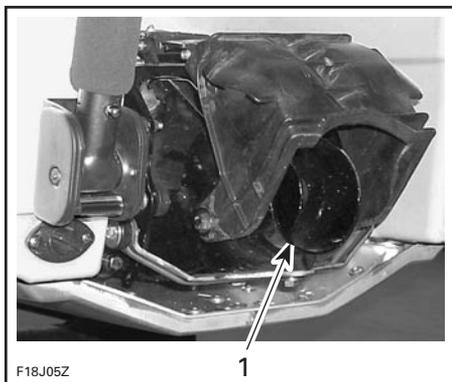
Incliner légèrement la motomarine vers l'arrière afin que l'eau s'écoule complètement hors de la cale.

On recommande de vider la cale sur une rampe.

ATTENTION: S'assurer que les bouchons de vidange sont bien serrés avant de mettre la motomarine à l'eau.

28) Tuyère de turbine

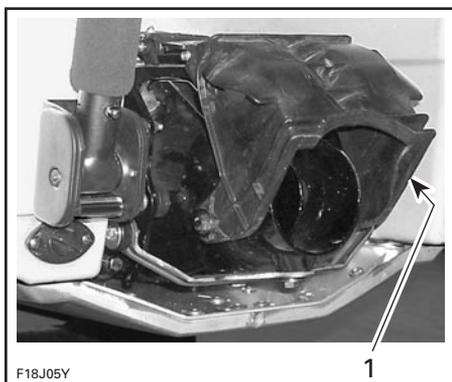
La tuyère se déplace de gauche à droite selon l'orientation du guidon. Son mouvement permet à la motomarine de changer de direction lorsque le moteur est en marche.



1. Tuyère de turbine

29) Déflecteur de marche arrière

Lorsqu'on sélectionne le point mort ou la marche arrière au moyen du levier sélecteur, le déflecteur se déplace vers le haut ou vers le bas selon la position désirée.



TYPIQUE

1. Déflecteur de marche arrière

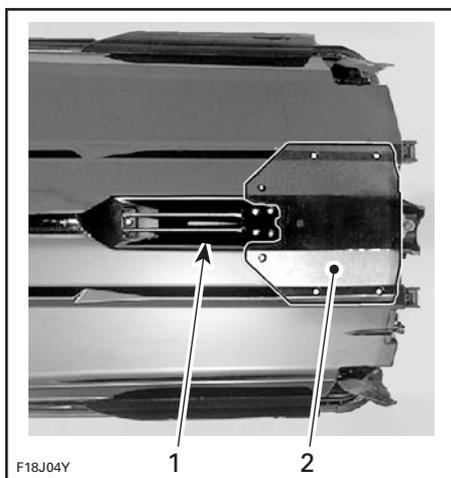
30) Admission d'eau de la turbine et plaque de promenade

L'eau est aspirée dans l'ouverture par l'hélice. La grille d'admission d'eau aide à contrer l'infiltration de matières étrangères dans le système de propulsion.

REMARQUE: La plaque de promenade sert d'échangeur de chaleur au système de refroidissement du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Se tenir à l'écart de la grille d'admission lorsque le moteur tourne. Les cheveux longs, vêtements amples ou sangles des VFI peuvent s'emmêler dans les parties mobiles et causer de graves blessures ou la noyade.



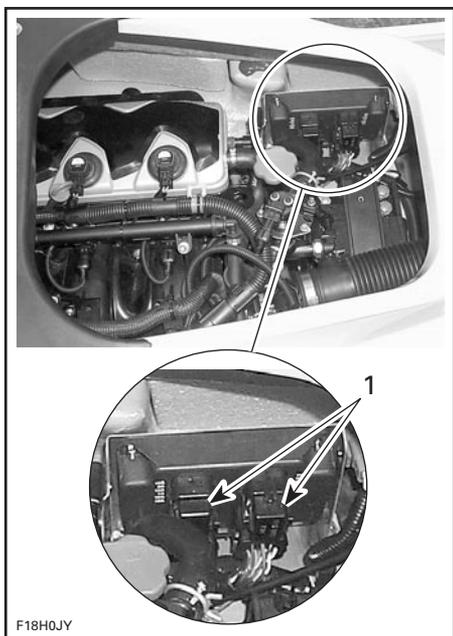
1. Admission d'eau
2. Plaque de promenade

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsqu'on fait fonctionner le moteur alors que la motomarine se trouve hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Éviter tout contact avec cette plaque afin de prévenir les brûlures.

31) Fusibles

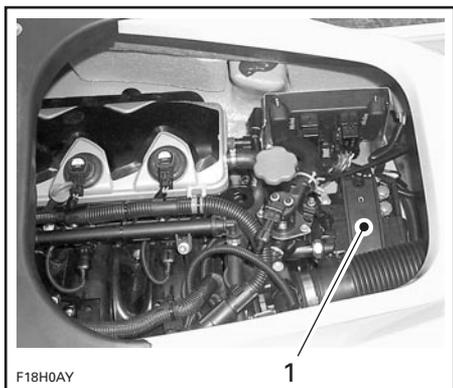
Les fusibles se trouvent sous le siège, dans la cale et en avant du réservoir de carburant. Consulter la section intitulée ENTRETIEN pour plus de détails.



1. Fusibles

32) Batterie

La batterie se trouve sous le siège, à l'intérieur de la cale. Consulter la section intitulée OPÉRATIONS SPÉCIALES.



1. Batterie

33) Dérives latérales

Les dérives latérales font partie du système de direction assistée en décélération (O.P.A.S.^{MC}). Lorsqu'on réduit le régime du moteur, les dérives latérales s'abaissent et assistent le système de direction. Voir les principes de fonctionnement dans les INSTRUCTIONS D'UTILISATION pour une description du système.

⚠ AVERTISSEMENT

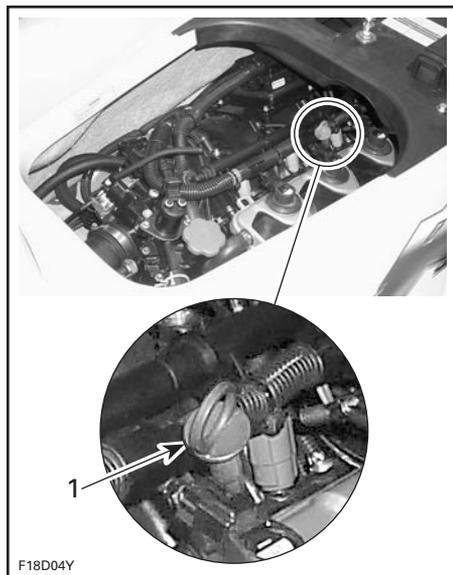
Vérifier si le guidon et les dérives latérales fonctionnent normalement avant de démarrer. Ne jamais utiliser les dérives latérales comme point d'appui pour monter sur la motomarine ou la soulever. Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve près de l'arrière de la motomarine. Se tenir loin des pièces mobiles de la direction (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).

34) Jauge de niveau d'huile

Située dans le compartiment-moteur, sur le moteur. La jauge indique le niveau d'huile que contient le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est possible que certains composants à l'intérieur du compartiment-moteur soient très chauds. Un contact direct peut provoquer des brûlures.

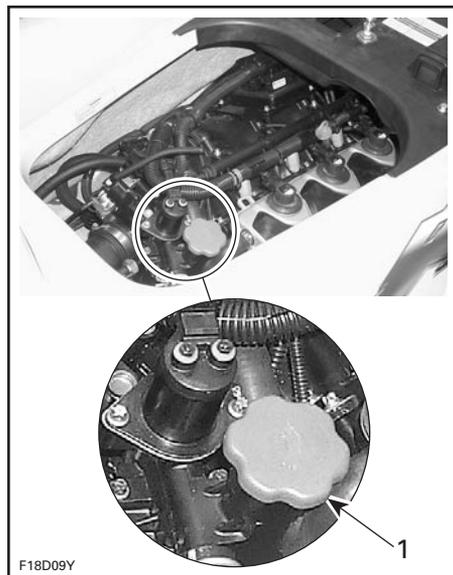


1. Jauge de niveau d'huile

Voir la section intitulée LIQUIDES pour de plus amples renseignements.

35) Bouchon de remplissage d'huile à moteur

Situé dans le compartiment-moteur, sur le moteur, ce bouchon permet d'ajouter de l'huile dans le moteur au besoin.



1. Bouchon de remplissage d'huile

Voir la section intitulée LIQUIDES pour de plus amples renseignements.

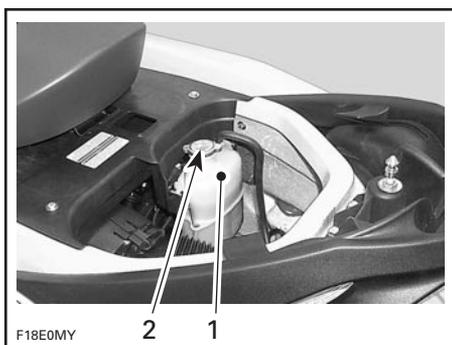
36) Bouchon du réservoir d'expansion du système de refroidissement

Situé dans le compartiment-moteur, sur le moteur, ce bouchon donne accès au goulot de remplissage du réservoir d'expansion.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est possible que certains composants à l'intérieur du compartiment-moteur soient très chauds. Un contact direct peut provoquer des brûlures.

Enlever la rallonge du siège et le panier de rangement pour exposer le réservoir d'expansion.



1. Réservoir d'expansion
2. Capuchon

Voir la section intitulée LIQUIDES pour de plus amples renseignements.

LIQUIDES

ATTENTION: Suivre à la lettre les instructions de la présente section. À défaut de s'y conformer, la durée de vie et/ou le rendement du moteur pourraient diminuer.

Pour faire le plein

AVERTISSEMENT

Toujours suivre ces instructions à la lettre lorsqu'on fait le plein.

Arrêter le moteur.

Ne laisser personne demeurer sur la motomarine.

Fixer solidement la motomarine au quai de ravitaillement.

S'assurer qu'on a un extincteur à portée de la main.

Ne pas trop enfoncer le bec dans le goulot de remplissage.

Faire le plein lentement afin de permettre à l'air de s'échapper du réservoir et d'empêcher le reflux du carburant. Prendre soin de ne pas renverser d'essence. Cesser de remplir le réservoir lorsque l'essence atteint le bas du goulot de remplissage. Ne pas emplir le tube de remplissage afin de prévenir tout débordement. **Ne pas trop remplir.** Serrer le bouchon du réservoir au maximum.

AVERTISSEMENT

Toujours arrêter le moteur avant de faire le plein. Le carburant est inflammable et explosif dans certaines conditions. Toujours le manipuler dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. Le réservoir de carburant peut être sous pression. Pour l'ouvrir, tourner le bouchon lentement. Ne jamais vérifier le niveau de carburant à la lueur d'une flamme. S'assurer que l'embarcation est de niveau. Ne pas trop remplir. Ne jamais remplir le réservoir de carburant pour ensuite laisser la motomarine exposée au soleil. Lorsque la température augmente, le carburant se dilate et risque de déborder. Toujours essuyer le carburant répandu sur la motomarine. Vérifier périodiquement le système d'alimentation.

Type de carburant recommandé

Utiliser de l'essence ordinaire sans plomb dont l'indice d'octane est de 87 (R + M)/2 ou plus.

ATTENTION: Ne jamais utiliser d'autres carburants ni modifier les rapports. Ne jamais utiliser de carburant contenant plus de 10% d'alcool (éthanol ou méthanol). L'utilisation de carburant non recommandé peut nuire à la performance de la motomarine ainsi qu'endommager les pièces importantes du système d'alimentation et du moteur.

Huile à moteur

Type d'huile recommandée

Cette motomarine est munie d'un moteur à **quatre temps** dans lequel on doit utiliser une huile conçue pour ce genre de moteur pour assurer la lubrification interne. Respecter les exigences suivantes.

Utiliser une huile minérale pour moteurs à quatre temps qui respecte ou dépasse les exigences de la classe de service SG, SH ou SJ de l'API. Toujours vérifier l'étiquette de l'API sur la boîte d'huile afin de s'assurer que ces lettres sont présentes. N'utiliser que de l'huile détergente de première qualité.

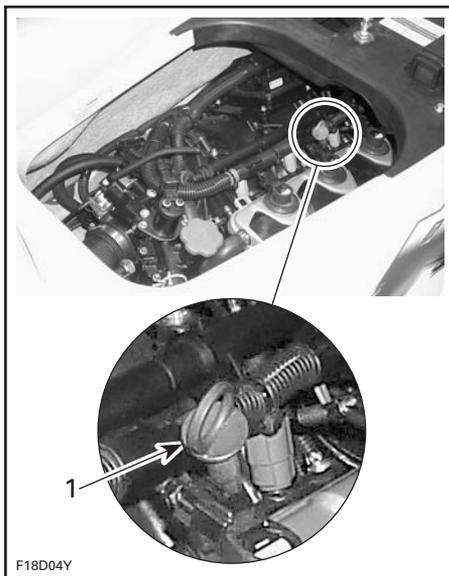
ATTENTION: Ne jamais utiliser une huile pour moteurs à deux temps.

Viscosité de l'huile

La viscosité SAE 10W40 est recommandée pour toutes les saisons.

Niveau d'huile

ATTENTION: Vérifier souvent le niveau d'huile et refaire le plein si nécessaire. Ne pas trop remplir, puisque le moteur dégagerait de la fumée en plus de perdre de sa puissance. Si on le fait fonctionner avec un niveau d'huile incorrect, le moteur pourrait être sérieusement endommagé. Essuyer tout déversement d'huile.



1. Jauge de niveau d'huile

Vérifier le niveau d'huile en procédant comme suit:

1. Le véhicule doit être sur une surface de niveau soit dans l'eau ou hors de l'eau. Le moteur devrait être chaud et arrêté.

ATTENTION: Ne jamais faire fonctionner le moteur sans que le système de refroidissement de l'échappement ne soit alimenté en eau alors que la motomarine se trouve hors de l'eau.

2. Si la motomarine se trouve hors de l'eau, soulever la languette de la remorque et l'immobiliser de façon à ce que le rail du pare-chocs se trouve au niveau. Procéder de la façon décrite dans le paragraphe **Rincage** dans la section ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION.

ATTENTION: Si le système de refroidissement de l'échappement n'est pas rincé lorsque le moteur se trouve hors de l'eau, de graves dommages seront causés au moteur et/ou au système d'échappement.

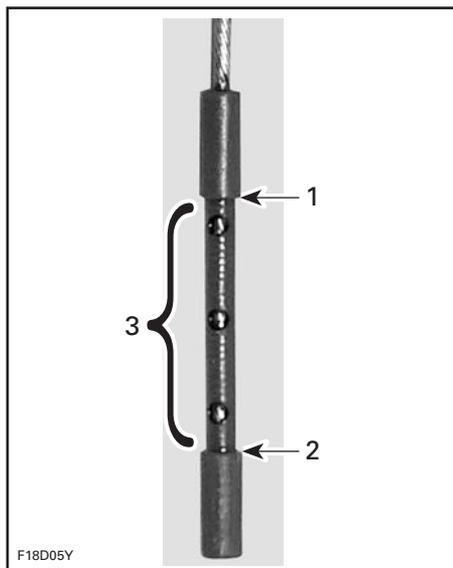
- Réchauffer le moteur et le laisser tourner au ralenti durant 30 secondes avant de l'arrêter.
- Arrêter le moteur.
- Attendre au moins 30 secondes avant de retirer la jauge et de l'essuyer avec un chiffon.

⚠ AVERTISSEMENT

L'huile à moteur peut être très chaude. Certains composants du compartiment-moteur peuvent aussi être très chauds. Un contact direct peut provoquer des brûlures.

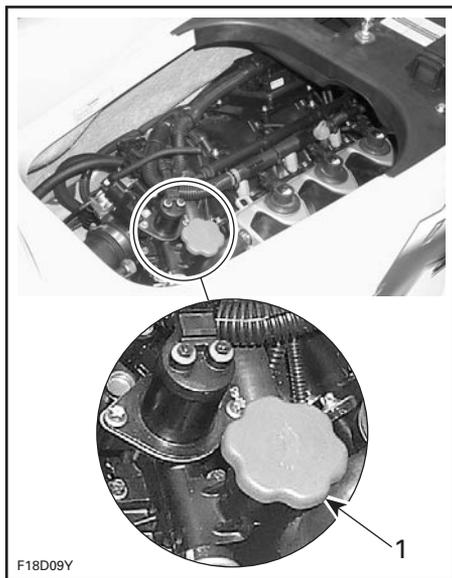
ATTENTION: Ne jamais faire tourner le moteur plus de 5 minutes car l'anneau d'étanchéité de l'arbre de transmission n'est plus refroidi lorsque la motomarine est hors de l'eau.

- Réinsérer la jauge et la pousser à fond.
- Sortir de nouveau la jauge et lire le niveau d'huile. Il devrait se situer entre les marques.



- Plein
- Ajouter de l'huile
- Niveau de fonctionnement

- Si non, ajouter de l'huile jusqu'à ce que son niveau se situe entre les marques.
- Pour ajouter de l'huile, dévisser le capuchon. Placer un entonnoir dans l'orifice et ajouter la quantité d'huile recommandée pour atteindre le niveau prescrit. **Ne pas trop remplir.**



1. Capuchon

- Bien replacer le capuchon et la jauge.

Liquide de refroidissement **Liquide recommandé**

Toujours utiliser un antigel à base d'éthylène-glycol comportant des agents anticorrosifs destiné spécifiquement aux moteurs à combustion interne en aluminium.

REMARQUE: Lorsque c'est possible, on recommande d'utiliser un antigel biodégradable compatible avec les moteurs à combustion interne en aluminium. On contribuera ainsi à préserver l'environnement.

Le système de refroidissement doit être rempli avec un mélange d'eau et d'antigel (50% d'eau et 50% d'antigel).

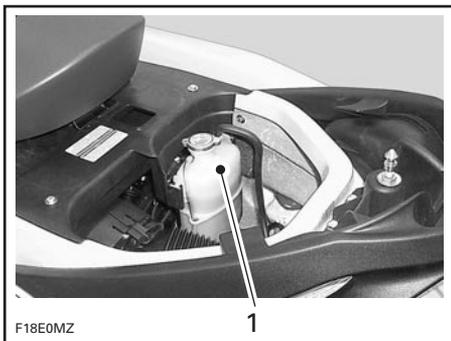
Bombardier vend un liquide de refroidissement préparé qui assure une protection à des températures atteignant -52°C (-62°F) (N/P 293 600 038).

Niveau de liquide de refroidissement

AVERTISSEMENT

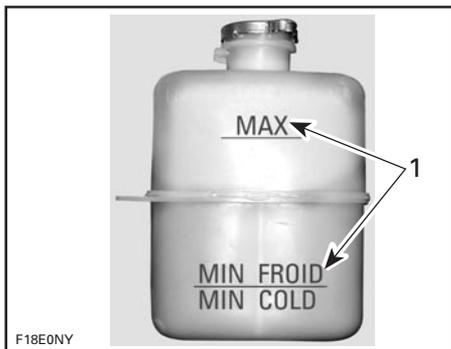
Vérifier le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid. Ne jamais ajouter de liquide dans le système de refroidissement lorsque le moteur est chaud.

Enlever la rallonge de siège pour exposer le réservoir d'expansion du système de refroidissement.



1. Réservoir d'expansion

Le véhicule étant sur une surface de niveau, le liquide de refroidissement doit se trouver entre les marques MIN. et MAX. du réservoir alors que le moteur est froid.



1. Niveau entre les marques alors que le moteur est froid

REMARQUE: La motomarine est de niveau lorsqu'elle se trouve dans l'eau. Sur une remorque, soulever la languette de la remorque et l'immobiliser à la position où le rail du pare-chocs est de niveau.

Ajouter du liquide de refroidissement pour ajuster le niveau entre les marques au besoin. Utiliser un entonnoir pour éviter les déversements. **Ne pas trop remplir.**

Remettre en place et bien visser le bouchon de réservoir. Remettre la rallonge du siège en place.

REMARQUE: Si le système de refroidissement a fréquemment besoin de liquide, on a probablement des fuites ou des problèmes de moteur. S'adresser à un concessionnaire autorisé de motomarines Sea-Doo de Bombardier.

Remplacement du liquide de refroidissement

Voir la section ENTRETIEN.

PÉRIODE DE RODAGE

ATTENTION: Suivre à la lettre les instructions de la présente section. À défaut de s'y conformer, la durée de vie et/ou le rendement du moteur pourraient diminuer.

Pour les motomarines SEA-DOO équipées de moteurs Rotax®, une période de rodage de 10 heures est nécessaire avant de pouvoir utiliser le véhicule à plein régime de façon continue.

Pour bien effectuer le rodage, ne pas dépasser les 3/4 du régime maximal. Cependant, de brèves accélérations et des variations de vitesse contribuent à un bon rodage.

ATTENTION: Éviter les accélérations maximales soutenues et les vitesses de croisière prolongées sans variations de régime pendant la période de rodage, car le moteur pourrait être endommagé.

REMARQUE: Ne jamais ajouter d'huile dans le réservoir de carburant lors du rodage.

Inspection de 10 heures

Il est fortement recommandé de faire vérifier la motomarine par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO après les 10 premières heures de fonctionnement. Profiter de l'occasion pour discuter avec le concessionnaire de toutes les interrogations qui ont surgi pendant l'utilisation de la motomarine.

L'inspection recommandée après les 10 premières heures de fonctionnement est aux frais du propriétaire.

VÉRIFICATIONS DE PRÉUTILISATION

AVERTISSEMENT

Il est primordial d'effectuer la vérification de préutilisation avant de conduire la motomarine. Avant de démarrer, toujours s'assurer que les commandes principales, les dispositifs de sécurité et les composants mécaniques fonctionnent bien tel que décrit ci-après. À défaut de se conformer aux opérations décrites ci-dessous, de graves blessures ou le décès pourraient survenir. Apporter tout le matériel de sécurité prescrit par les règlements locaux.

Certains des points suivants n'ont peut-être pas encore été vus dans le présent guide. Or, ils seront couverts plus en détail dans la section ENTRETIEN ou encore OPÉRATIONS SPÉCIALES. Consulter ces sections pour en savoir davantage.

AVERTISSEMENT

On devrait toujours éteindre le moteur et enlever le cordon de sécurité de sa borne avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous. Démarrer l'embarcation seulement lorsque toutes les pièces ont été vérifiées et fonctionnent correctement.

PIÈCE	OPÉRATION	✓
Coque	Inspecter.	
Admission d'eau de la turbine	Inspecter et nettoyer.	
Cale	Vider. S'assurer que les bouchons sont bien en place.	
Batterie	Vérifier la solidité des câbles et des attaches.	
Réservoir de carburant	Remplir.	
Compartiment-moteur	Vérifier la solidité des raccords de conduits de carburant. Vérifier s'il y a des signes de fuite ou des odeurs de carburant, ainsi que des fuites d'huile ou de liquide de refroidissement.	
Niveau d'huile à moteur	Vérifier/remplir.	
Niveau de liquide de refroidissement	Vérifier/remplir.	
Système de direction et dérives latérales	Vérifier le fonctionnement.	
Mécanisme d'accélérateur	Vérifier le fonctionnement.	
Système de levier sélecteur	Vérifier le fonctionnement.	
Couvercles de compartiment de rangement et siège	S'assurer que les couvercles sont fermés et enclenchés.	
Cordon de sécurité et bouton de démarrage/d'arrêt du moteur	Vérifier le fonctionnement.	

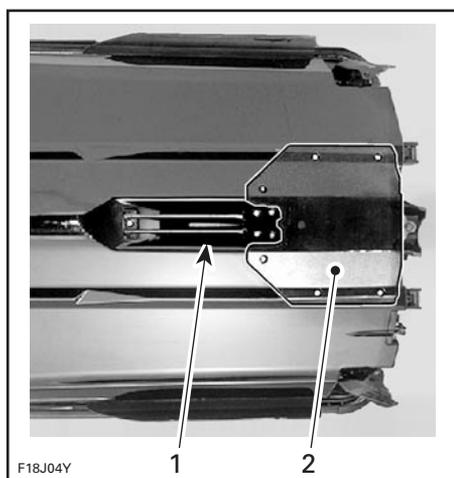
REMARQUE: Consulter les instructions détaillées qui suivent.

Coque

Vérifier si la coque est fissurée ou endommagée.

Admission d'eau de la turbine

Enlever les algues, les coquillages et les autres débris qui peuvent entraver le débit d'eau et endommager le système de refroidissement de l'échappement ou le groupe propulseur. Nettoyer au besoin. Si une obstruction résiste au nettoyage, voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.



INSPECTER CES ENDROITS

1. Admission d'eau
2. Plaque de promenade

Vérifier les rebords de l'hélice; s'ils sont pliés ou endommagés, la performance sera grandement réduite.

Vérifier si la plaque de promenade présente des fuites de liquide de refroidissement.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsqu'on fait fonctionner le moteur alors que la motomarine se trouve hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Éviter tout contact avec cette plaque afin de prévenir les brûlures.

Cale

En cas d'eau dans la cale, incliner la motomarine vers l'arrière et dévisser les bouchons de vidange pour vider complètement la cale.

Remettre en place les bouchons de vidange de la cale.

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que les bouchons de vidange sont bien serrés avant de mettre la motomarine à l'eau.

Batterie

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier la solidité des câbles et des bornes de la batterie, ainsi que l'état de la ou des attaches. Ne pas charger ou survolter la batterie lorsqu'elle est installée dans la motomarine.

Réservoir de carburant

Maintenir la motomarine à l'horizontale et remplir le réservoir de carburant en respectant le niveau prescrit.

Vérifier les brides de fixation et les attaches du réservoir de carburant.

Compartiment-moteur

AVERTISSEMENT

Ne pas mettre le moteur en marche s'il y a fuite ou odeur de carburant. Voir immédiatement un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO avant d'utiliser la motomarine.

Niveau d'huile à moteur

S'assurer que le niveau d'huile est tel que prescrit dans la section LIQUIDES. Vérifier s'il y a des fuites d'huile sur le moteur et dans le compartiment-moteur.

Niveau de liquide de refroidissement du moteur

S'assurer que le niveau de liquide de refroidissement est tel que prescrit dans la section LIQUIDES. Vérifier s'il y a des fuites de liquide de refroidissement sur le moteur, dans la cale et au niveau de la plaque de promenade.

AVERTISSEMENT

Lorsqu'on fait fonctionner le moteur alors que la motomarine se trouve hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Éviter tout contact avec cette plaque afin de prévenir les brûlures.

Système de direction

Avec l'aide d'une autre personne, s'assurer que la direction fonctionne librement. Lorsque le guidon est à l'horizontale, la tuyère de la turbine devrait être bien droite. Le rebord arrière des dérives latérales doit présenter un angle de 20° vers l'extérieur de la motomarine. S'assurer que la tuyère et les dérives latérales pivotent facilement et dans la même direction que le guidon.

AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement du guidon et de la tuyère de direction avant le démarrage. Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve près de l'arrière de la motomarine. Se tenir loin des pièces mobiles de la direction (tuyère, dérives latérales, tringle-rie, etc.).

Mécanisme d'accélérateur

Vérifier si la manette d'accélérateur se déplace librement et revient en position initiale dès qu'on la relâche.

AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement de la manette d'accélérateur avant de démarrer le moteur.

Système de levier sélecteur

S'assurer que le déflecteur de marche arrière se déplace librement. Lorsque le levier sélecteur est placé en position de marche avant, le déflecteur devrait être levé au maximum et s'abaisser difficilement. Lorsque le levier sélecteur est placé au point mort, le déflecteur devrait se trouver au centre. Lorsque le levier sélecteur est placé en position de marche arrière, le déflecteur doit être abaissé.

AVERTISSEMENT

S'assurer que le déflecteur de marche arrière fonctionne correctement avant de mettre le moteur en marche.

Couvercles des compartiments de rangement et siège

S'assurer qu'ils sont bien fermés et enclenchés.

AVERTISSEMENT

Voir à ce que le siège soit bien enclenché.

Cordon de sécurité et bouton de démarrage/d'arrêt du moteur

Placer le levier sélecteur au point mort. S'assurer que les 2 interrupteurs fonctionnent adéquatement. À cette fin, démarrer le moteur et l'arrêter en utilisant chacun des interrupteurs individuellement.

AVERTISSEMENT

Remplacer le cordon de sécurité si le capuchon se desserre ou se détache continuellement de la borne afin de prévenir l'utilisation non sécuritaire.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

Procéder aux VÉRIFICATIONS DE PRÉUTILISATION avant de se servir de la motomarine et voir à bien connaître chacune des commandes ainsi que leur fonction. Si une commande ou une instruction n'est pas bien comprise, communiquer avec un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Principes de fonctionnement

Propulsion

Le moteur est directement relié à un arbre de transmission qui fait tourner une hélice. Cette hélice est ajustée avec précision à l'intérieur d'un carter. L'eau est aspirée en dessous de la motomarine et s'écoule au travers de l'hélice jusqu'au venturi. Ce dernier accélère la vitesse de l'eau et produit une poussée pour déplacer la motomarine. Lorsqu'on appuie sur la manette d'accélérateur, le moteur tourne plus rapidement et la vitesse de la motomarine augmente.



TYPIQUE

⚠ AVERTISSEMENT

Le conducteur et le ou les passagers doivent être bien assis sur la motomarine chaque fois que le moteur est mis en marche. Ils doivent également porter des vêtements de protection, notamment un VFI approuvé par la Garde côtière et la partie inférieure d'un vêtement isothermique.

⚠ AVERTISSEMENT

Se tenir éloigné de la grille d'admission lorsque le moteur est en marche. Les cheveux longs, vêtements amples ou sangles des VFI peuvent s'enchevêtrer dans les parties mobiles et provoquer de sérieuses blessures ou la noyade.

Le levier sélecteur devrait être placé vers l'avant pour que la motomarine puisse avancer.

Point mort et marche arrière

⚠ AVERTISSEMENT

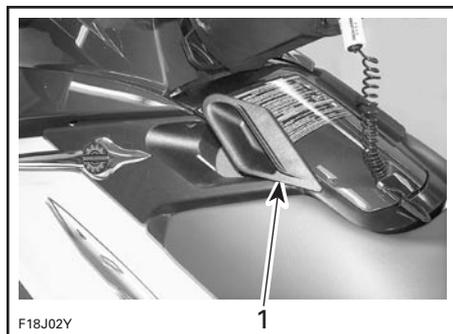
Ne jamais se servir des composants de la turbine comme point d'appui pour remonter sur la motomarine. On ne doit utiliser le levier sélecteur que lorsque le moteur tourne au ralenti et que la motomarine est complètement immobilisée. Ne pas faire tourner le moteur à haut régime en marche arrière. Ne pas passer en marche arrière pour arrêter la motomarine. Ne reculer qu'à basse vitesse et le moins longtemps possible. Lorsqu'on fait marche arrière en eau peu profonde, s'assurer qu'il n'y a aucun objet aucune personne ni aucun enfant derrière l'embarcation.

Pour trouver le point mort, mettre le levier en position de marche arrière, puis le pousser jusqu'à ce que la motomarine cesse de reculer.

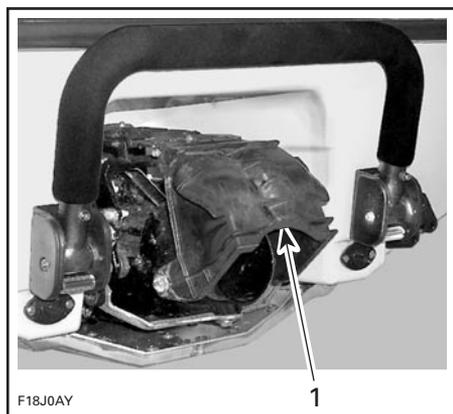
Le déflecteur de marche arrière se trouvera alors au centre, dirigeant ainsi la moitié du jet d'eau vers l'avant pour réduire le mouvement de la motomarine.

AVERTISSEMENT

L'arbre d'entraînement et la turbine tournent encore lorsque le levier sélecteur est au point mort.

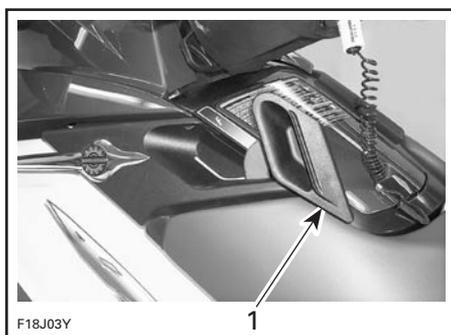


1. Levier sélecteur au point mort

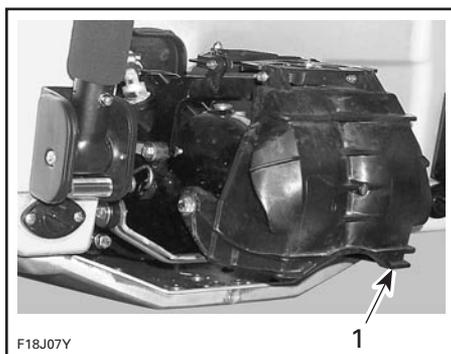


1. Déflecteur de marche arrière en position centrale

Pour passer en marche arrière, tirer complètement le levier sélecteur. Le déflecteur de marche arrière sera alors abaissé pour ainsi diriger le jet d'eau vers l'avant de la motomarine.



1. Levier sélecteur en position de marche arrière

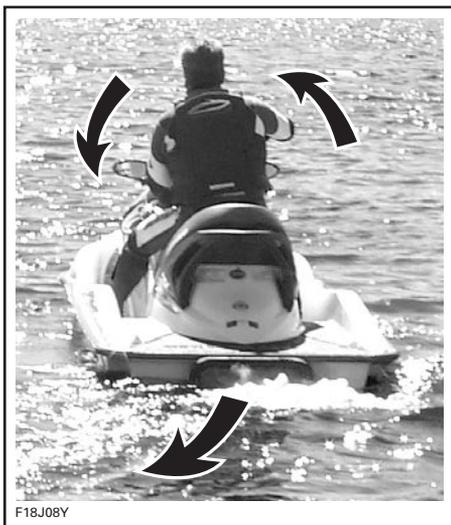


1. Déflecteur de marche arrière en position abaissée

REMARQUE: Pour assurer un maximum d'efficacité et de contrôle en marche arrière, augmenter légèrement la vitesse du moteur tout juste au-delà du ralenti. Un régime excessif entraînera une turbulence dans l'eau en plus de réduire l'efficacité en marche arrière.

En position de marche arrière, tourner le guidon dans le sens opposé à la direction que l'on veut prendre.

Par exemple, pour entraîner l'arrière de la motomarine vers la gauche, tourner le guidon vers la droite.



⚠ AVERTISSEMENT

Le levier sélecteur ne doit être utilisé que lorsque le moteur est au ralenti et que la motomarine est complètement arrêtée. Ne pas utiliser la marche arrière pour arrêter la motomarine.

Virages



Le déplacement du guidon fait pivoter la tuyère de la turbine pour ainsi diriger la motomarine. Si on tourne le guidon vers la droite, la motomarine tourne à droite, et vice versa. On devrait appuyer sur l'accélérateur pour faire tourner la motomarine.

⚠ AVERTISSEMENT

On recommande d'appuyer sur l'accélérateur et de tourner le guidon pour donner à la motomarine une nouvelle direction. L'efficacité de la direction varie selon le nombre de passagers, la charge et l'état de l'eau ainsi que d'autres facteurs ambiants tels que le vent.

À la différence d'une voiture, il faut appuyer sur l'accélérateur pour pouvoir tourner. Dans un endroit approprié, s'exercer à tourner tout en donnant des gaz et en s'éloignant d'un objet imaginaire. Il s'agit là d'une bonne technique pour éviter les collisions.

⚠ AVERTISSEMENT

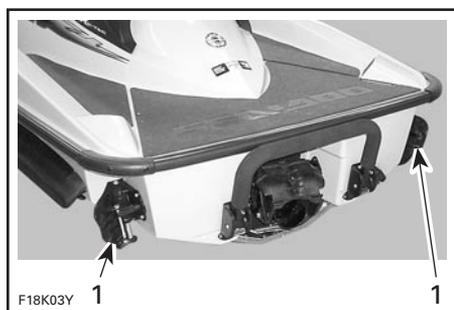
Les changements de direction deviennent plus difficiles lorsqu'on relâche l'accélérateur ou que le moteur est arrêté.

La maniabilité de la motomarine varie et nécessite plus de dextérité lorsqu'on a un passager. Le passager devrait toujours tenir la courroie du siège ou la poignée de maintien. Il est important de réduire la vitesse et d'éviter les virages accentués. Éviter les eaux agitées avec un passager.

Système de direction assistée en décélération

Le système de direction assistée en décélération est constitué de deux dérives latérales aidant à diriger la motomarine lors des décélération, à réorienter la motomarine lorsqu'on tourne le guidon après avoir relâché l'accélérateur ou arrêté le moteur.

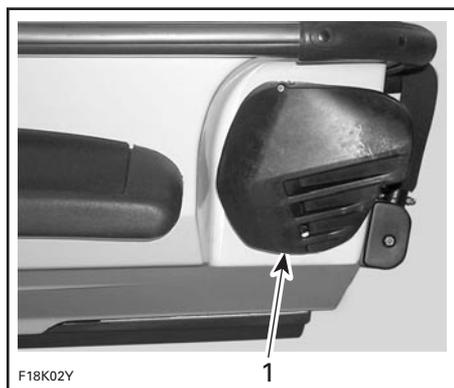
Les dérives latérales situées de chaque côté, à l'arrière de la coque tournent lorsqu'on tourne le guidon. Avant de partir en randonnée, s'exercer à tourner avec ce système.



1. Les dérives latérales tournent en fonction du mouvement de la direction

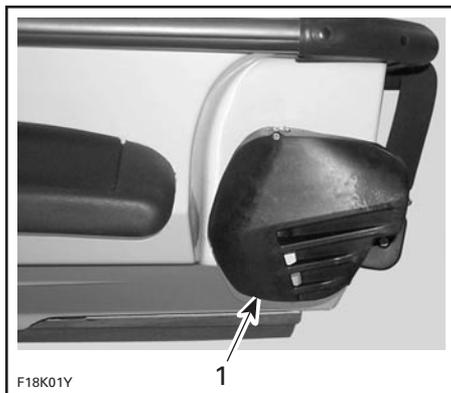
Lorsque le moteur fonctionne à environ 75% de sa capacité ou à un régime élevé, les dérives latérales se soulèvent automatiquement puisqu'elles ne servent pas à ce régime.

À un régime se situant entre 30% et 75%, les dérives latérales passent graduellement de la position basse à la position soulevée.



1. Dérive latérale en position soulevée

Lorsqu'on relâche l'accélérateur et que le régime du moteur baisse, les dérives latérales descendent automatiquement et facilitent la dirigeabilité.



1. Dérive latérale en position abaissée

Embarquement

Généralités

Comme pour toute autre motomarine, on devrait procéder avec soin pour y prendre place et veiller à ce que le moteur soit arrêté.

⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur devrait être arrêté lorsqu'on monte sur la motomarine ou qu'on utilise la marche d'embarquement. Garder les membres à l'écart de la turbine ou de la grille d'admission. Rester au centre de la marche. Une personne à la fois sur la marche. La marche ne doit jamais servir à tirer ou à remorquer la motomarine, à plonger, à sauter à l'eau, à embarquer sur la motomarine si elle n'est pas à l'eau. Cette marche ne doit servir qu'à l'embarquement.

Un marche-pied facilite l'embarquement.

⚠ AVERTISSEMENT

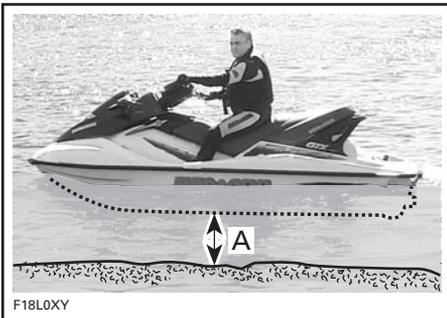
Les personnes inexpérimentées devraient s'exercer à embarquer près du rivage avant de s'aventurer en eau profonde.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais s'appuyer sur les composants de la turbine pour prendre place à bord de la motomarine.

Embarquement à partir d'un quai ou dans l'eau peu profonde

Pour embarquer à partir d'un quai, placer doucement un pied sur le marchepied de la motomarine installée le long du quai, et transférer simultanément le poids du corps de l'autre côté afin d'équilibrer la motomarine tout en tenant le guidon. Passer ensuite l'autre pied au-dessus du siège et le placer de l'autre côté du marchepied. Éloigner ensuite la motomarine du quai.



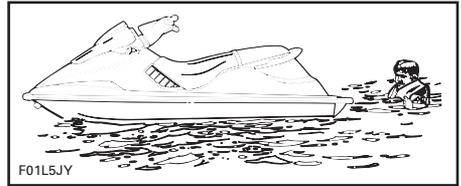
A. 90 cm (3 pi)

En eau peu profonde, embarquer sur la motomarine par le côté ou par l'arrière.

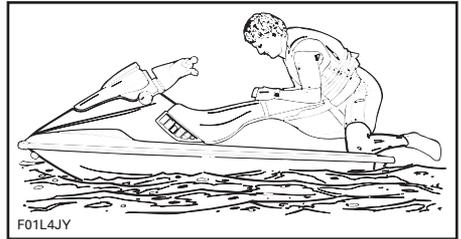
Embarquement en eau profonde

Conducteur seul

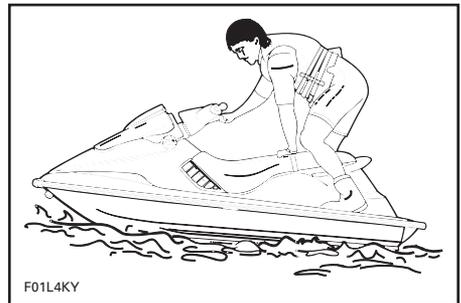
Nager à l'arrière de la motomarine.



Saisir la poignée de maintien et placer les genoux sur la plate-forme d'embarquement; par la suite, agripper la courroie du siège.



Amener les pieds sur le marchepied tout en demeurant en équilibre.

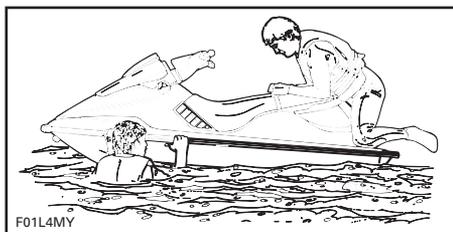


Chevaucher le siège.

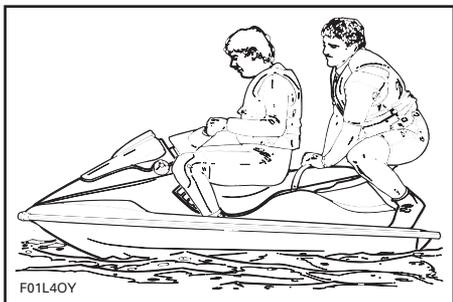
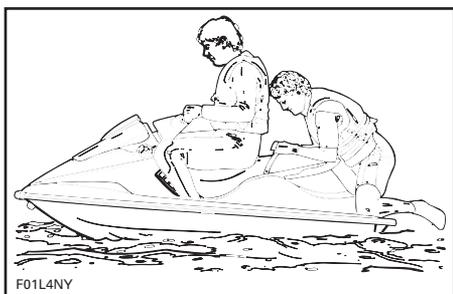
Conducteur avec passager

Le conducteur prend place de la façon indiquée précédemment.

En eau agitée, le passager se trouvant dans l'eau peut retenir la motomarine pour aider le conducteur à monter.



Le passager monte ensuite sur la motomarine alors que le conducteur la maintient en équilibre en s'asseyant le plus près possible de la console.



Démarrage

Préparation

Avant d'enlever la motomarine de la remorque, il est possible de la faire démarrer pendant environ 10 secondes afin de vérifier si elle fonctionne bien.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est possible que certains composants à l'intérieur du compartiment-moteur soient très chauds. Un contact direct peut provoquer des brûlures. Ne toucher à aucune pièce électrique et se tenir loin de la turbine lorsque le moteur est en marche.

Fixer le cordon de sécurité à son vêtement de flottaison individuel et placer le capuchon de sécurité sur la borne avant de mettre le moteur en marche.

REMARQUE: Si on entend plus de deux courts «bips» provenant du DESS, c'est qu'on doit corriger une situation anormale. Consulter la section intitulée DIAGNOSTIC DES PANNES afin de connaître la signification des signaux codés.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de mettre le moteur en marche, le conducteur et les passagers devraient toujours être assis sur le siège de la motomarine.

Placer le levier sélecteur au point mort. Tenir fermement le guidon avec la main gauche et placer les deux pieds sur le marchepied.

Pour démarrer le moteur, appuyer sur le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur et le maintenir dans cette position. Procéder de la façon décrite ci-dessous pour mettre en marche le moteur.

Si le moteur n'a pas démarré après 10 secondes, attendre quelques instants, puis réessayer.

ATTENTION: Pour empêcher la surchauffe du démarreur, le temps de lancement ne devrait pas dépasser 30 secondes, et une période de repos devrait être observée entre les lancements. Le démarreur pourrait ainsi se refroidir. Prendre soin de ne pas décharger la batterie. Ne mettre le moteur en marche qu'après avoir pris place sur la motomarine et alors qu'il y a au moins 90 cm (3 pi) d'eau sous la coque. Ne pas accélérer rapidement.

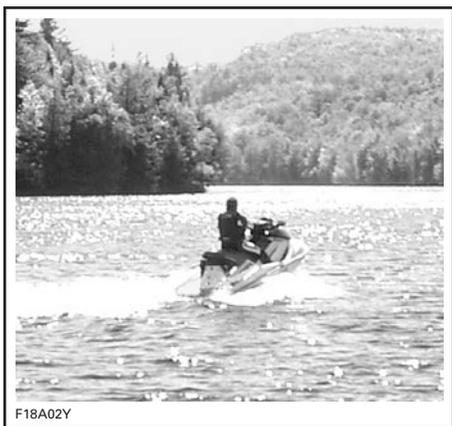
Relâcher le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur immédiatement après le démarrage.

Moteur froid ou chaud

Ne pas actionner la manette d'accélérateur lors d'un démarrage à froid ou à chaud.

Conduite

Accélérer **doucement** pour aller en eau plus profonde. Attendre que le moteur soit chaud avant d'appuyer à fond sur la manette d'accélérateur.



ATTENTION: Éviter d'utiliser la motomarine dans un endroit où il y a beaucoup d'algues. Si cela est impossible, varier la vitesse de la motomarine.

Conduite en eau agitée ou avec visibilité réduite

Éviter d'utiliser la motomarine dans de telles conditions. Si cela devait s'avérer indispensable, naviguer avec prudence et à une vitesse minimale.

Façon d'aborder les vagues

Réduire la vitesse de la motomarine.

Toujours être prêt à diriger et à balancer la motomarine au besoin.

Lorsque la motomarine aborde le sillage d'une embarcation, toujours maintenir une bonne distance avec cette dernière.

AVERTISSEMENT

Ralentir lorsqu'on aborde une vague ou le sillage d'une embarcation. Le conducteur et le ou les passagers doivent bien s'agripper. Ne pas sauter les sillons ni les vagues.

Arrêt ou accostage au quai

La résistance de l'eau a pour effet de ralentir la motomarine. La distance d'arrêt varie en fonction de la taille de la motomarine, de sa vitesse, du poids qu'elle transporte, des conditions de l'eau, du vent et du courant.



Le conducteur devrait apprendre à connaître les distances d'arrêt dans diverses conditions.

Relâcher la manette d'accélérateur à une distance suffisante du lieu d'accostage.

Réduire la vitesse en passant au ralenti.

Placer le levier sélecteur au point mort, en marche arrière ou en marche avant selon le cas.

⚠ AVERTISSEMENT

Les changements de direction deviennent plus difficiles lorsqu'on relâche l'accélérateur ou que le moteur est arrêté.

Accostage sur une plage

ATTENTION: Il n'est pas recommandé de conduire la motomarine jusqu'au rivage.

S'approcher lentement de la plage et arrêter le moteur au moyen du cordon de sécurité dès que la profondeur sous la coque est de 90 cm (3 pi); ensuite, débarquer de la motomarine et la tirer jusqu'à la plage.



ATTENTION: Porter une attention spéciale lorsqu'on laisse la motomarine sur la plage pour éviter que les dérives latérales ne frottent contre le sol ou ne frappent celui-ci en raison d'un mouvement de bascule de la part du véhicule, ce qui pourrait éventuellement endommager les composants du système de direction assistée en décélération.

Arrêt du moteur

Afin de garder le contrôle de la direction de la motomarine, laisser le moteur fonctionner jusqu'à ce que la motomarine soit au ralenti.

Pour arrêter le moteur, appuyer sur le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur. Une fois le moteur arrêté, débrancher le cordon de sécurité de la motomarine. On recommande de relâcher la manette d'accélérateur en premier lieu.

Pour arrêter le moteur, enfoncer le bouton de démarrage/d'arrêt. Enlever le cordon de sécurité de la motomarine.

⚠ AVERTISSEMENT

Il devient impossible de diriger la motomarine lorsque le moteur est arrêté. Toujours enlever le cordon de sécurité de la borne lorsque la motomarine n'est pas en marche pour empêcher qu'on ne démarre celle-ci accidentellement, afin d'éviter que des enfants ou d'autres personnes ne l'utilisent sans autorisation ou encore pour prévenir le vol.

ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION

AVERTISSEMENT

Laisser le moteur refroidir avant d'effectuer toute opération d'entretien.

Entretien général

Sortir la motomarine de l'eau tous les jours pour empêcher la formation d'organismes marins.

Advenant la présence d'eau dans la cale, dévisser les bouchons de vidange et pencher la motomarine vers l'arrière pour permettre à l'eau de s'écouler.

Au moyen de chiffons propres et secs, essuyer le liquide dans le compartiment-moteur (cale, moteur, batterie, etc.). Cette opération est particulièrement importante lorsque la motomarine a été utilisée en eau salée.

Entretien supplémentaire à la suite d'une utilisation en eau malpropre ou salée

Lorsque la motomarine est utilisée en eau malpropre, et particulièrement en eau salée, on recommande d'y apporter des soins supplémentaires de façon à la protéger, tout comme ses composants. Rincer la remorque et la cale de la motomarine à l'eau douce.

ATTENTION: Si le rinçage de la motomarine, le rinçage du système de refroidissement de l'échappement et le traitement anticorrosif ne sont pas effectués lorsque la motomarine est utilisée en eau salée, cette dernière sera endommagée, tout comme ses composants. Ne jamais remiser la motomarine de façon à ce qu'elle soit exposée aux rayons du soleil.

Rinçage du système de refroidissement d'échappement

Généralités

Il est essentiel de rincer le système de refroidissement de l'échappement à l'eau douce afin de neutraliser les effets corrosifs du sel ou des autres produits chimiques contenus dans l'eau. Le rinçage sert à dégager le sable, le sel, les coquillages et les autres particules contenues dans les chemises d'eau ou les boyaux.

Le rinçage doit être effectué à chaque fin de journée d'utilisation ou chaque fois que la motomarine est remise pendant une période prolongée.

AVERTISSEMENT

Effectuer l'opération qui suit dans un endroit bien aéré.

Procéder comme suit:

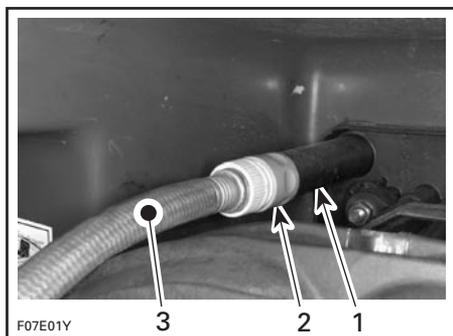
Nettoyer la turbine en vaporisant de l'eau à l'admission et la sortie, puis appliquer une couche de lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent.

Brancher un tuyau d'arrosage sur le raccord situé à l'arrière de la motomarine, c'est-à-dire sur le support de turbine.

AVERTISSEMENT

Lorsqu'on fait fonctionner le moteur alors que la motomarine se trouve hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Éviter tout contact avec cette plaque afin de prévenir les brûlures.

REMARQUE: Il est possible d'installer un adaptateur de tuyau à branchement rapide facultatif (N/P 295 500 473). Toutefois, il n'est pas nécessaire d'utiliser un pince-boyau pour effectuer le rinçage du moteur.



TYPIQUE

1. Adaptateur de tuyau
2. Adaptateur de tuyau à branchement rapide (facultatif, non obligatoire)
3. Tuyau d'arrosage

Rinçage

Pour rincer le système de refroidissement de l'échappement, mettre le moteur en marche, puis ouvrir immédiatement le robinet d'eau.

AVERTISSEMENT

Il est possible que certains composants à l'intérieur du compartiment-moteur soient très chauds. Un contact direct peut provoquer des brûlures. Ne toucher à aucune pièce électrique et se tenir loin de la turbine lorsque le moteur est en marche.

ATTENTION: Ne jamais rincer un moteur chaud. Toujours mettre le moteur en marche avant d'ouvrir le robinet. Ouvrir le robinet immédiatement après le démarrage du moteur pour empêcher la surchauffe.

Laisser tourner le moteur approximativement 20 secondes à un ralenti accéléré entre 4000 et 5000 tr/mn.

ATTENTION: Ne jamais faire fonctionner le moteur sans que le système de refroidissement d'échappement ne soit alimenté en eau si la motomarine se trouve hors de l'eau.

S'assurer que l'eau s'écoule par la sortie d'échappement lors du rinçage. Sinon, consulter un concessionnaire SEA-DOO autorisé pour l'entretien.

ATTENTION: Ne jamais faire tourner le moteur plus de 5 minutes car l'anneau d'étanchéité de l'arbre de transmission n'est plus refroidi lorsque la motomarine est hors de l'eau.

Fermer le robinet du boyau d'arrosage et arrêter ensuite le moteur.

ATTENTION: Toujours fermer le robinet du boyau d'arrosage avant d'arrêter le moteur.

Traitement contre la corrosion

Pour prévenir la corrosion, vaporiser un produit anticorrosif (résistant à l'eau salée) tel le BOMBARDIER LUBE ou un produit équivalent sur les pièces métalliques du compartiment-moteur.

Appliquer de la graisse diélectrique (résistant à l'eau salée) sur les bornes de la batterie, de même que sur le connecteur de chaque câble.

ATTENTION: Ne jamais laisser de chiffons ni d'outils dans le compartiment-moteur ni dans la cale.

OPÉRATIONS SPÉCIALES

Système de contrôle

Pour venir en aide au conducteur lorsqu'il utilise la motomarine, un système contrôle les composants du SGM (système de gestion du moteur) et certaines pièces du système électrique. Lorsqu'un problème survient, ce système envoie des messages visuels au moyen de l'indicateur multifonctionnel ou des messages sonores au moyen d'un avertisseur, afin d'informer le conducteur d'une situation particulière. Consulter la rubrique INDICATEUR MULTIFONCTIONNEL pour connaître les messages affichés, et la section DIAGNOSTIC DES PANNES pour accéder au tableau des codes de l'avertisseur sonore.

Lorsque des pannes mineures se produisent, la panne et le message/timbre sonore disparaissent automatiquement dès que la condition n'existe plus.

En relâchant l'accélérateur et en laissant le moteur revenir au ralenti, on peut ainsi rétablir le fonctionnement normal. Si ce n'est pas le cas, essayer d'enlever et de replacer le cordon de sécurité sur sa borne.

Le système électronique réagira différemment selon le type de panne. Dans un cas de panne grave, le moteur pourrait ne pas démarrer. Dans d'autres cas, le moteur fonctionnera en mode d'urgence. Voir ci-dessous.

Lorsqu'une panne se produit, consulter dès que possible un concessionnaire SEA-DOO autorisé pour qu'on procède à une inspection.

Modes d'urgence

En plus d'envoyer les signaux décrits ci-dessus, il est possible que le SGM active automatiquement des paramètres par défaut afin d'assurer le fonctionnement adéquat de la motomarine pour pouvoir rejoindre la rive si un composant électronique est défectueux.

Selon la gravité du problème, la vitesse de la motomarine peut être réduite et il serait alors impossible d'atteindre la vitesse maximale habituelle. Dans un tel cas, il se peut que la motomarine recommence à fonctionner normalement si on laisse le moteur revenir à la vitesse de ralenti.

Dans ce mode, il se peut qu'on doive enfoncer l'accélérateur passablement lentement pour permettre au régime du moteur d'augmenter afin de rentrer au bercail avec la motomarine.

Ces modes de fonctionnement à performances réduites permettent au conducteur de revenir à bon port, ce qui serait impossible sans un tel système.

Surchauffe du moteur

ATTENTION: Si l'avertisseur sonore se fait entendre continuellement, **arrêter le moteur dès que possible.**

Vérifier le niveau de liquide de refroidissement. Voir la section LIQUIDES. Si le moteur continue de surchauffer, procéder comme suit:

Effectuer le nettoyage de l'admission d'eau de la turbine et de l'hélice comme il est détaillé dans la présente section.

Une fois revenu à la rive, rincer le système de refroidissement d'échappement en se référant à la section ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION.

Si le moteur surchauffe encore, voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Basse pression d'huile du moteur

ATTENTION: Si l'avertisseur sonore se fait entendre continuellement, **arrêter le moteur dès que possible.**

Arrêter le moteur dès que possible. Vérifier le niveau d'huile et remplir.

Remettre le moteur en marche. Si le problème persiste, arrêter le moteur et confier celui-ci à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour entretien.

ATTENTION: Le fonctionnement du moteur avec une basse pression d'huile peut endommager gravement le moteur.

Nettoyage de l'admission d'eau de la turbine et de l'hélice

AVERTISSEMENT

Se tenir à l'écart de la grille d'admission lorsque le moteur est en marche. Les cheveux longs, les vêtements amples ou les sangles de votre vêtement de flottaison individuel, par exemple, peuvent s'em mêler dans les pièces mobiles, ce qui pourrait provoquer des blessures graves ou même la noyade.

Les algues, les coquillages et les autres débris peuvent s'accumuler sur la grille d'admission, l'arbre de transmission ou l'hélice. Certains problèmes peuvent survenir lorsque l'admission d'eau est obstruée. Par exemple:

1. **Cavitation:** Le moteur tourne rapidement, mais la motomarine se déplace lentement en raison d'une poussée réduite du jet. Il se peut que les composants de la turbine soient endommagés.

2. **Surchauffe:** Comme la turbine commande le débit d'eau servant à refroidir le système d'échappement, une admission obstruée entraînera la surchauffe du moteur et endommagera les composants internes de ce dernier.

On peut nettoyer la partie obstruée par des algues de la façon suivante:

Nettoyage sur l'eau

Balancer plusieurs fois la motomarine tout en appuyant à maintes reprises sur le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur pendant quelques instants sans mettre le moteur en marche. La plupart du temps, cela permettra de dégager la partie obstruée. Mettre le moteur en marche, puis s'assurer que la motomarine fonctionne normalement.

Si le système est toujours obstrué, sortir la **motomarine** de l'eau et retirer l'obstruction manuellement.

Si le système est toujours obstrué, procéder de la façon suivante:

- Le moteur étant en marche et avant d'appuyer sur l'accélérateur, placer le levier sélecteur en marche arrière et appuyer rapidement sur la manette d'accélérateur à plusieurs reprises.
- Répéter l'opération au besoin.

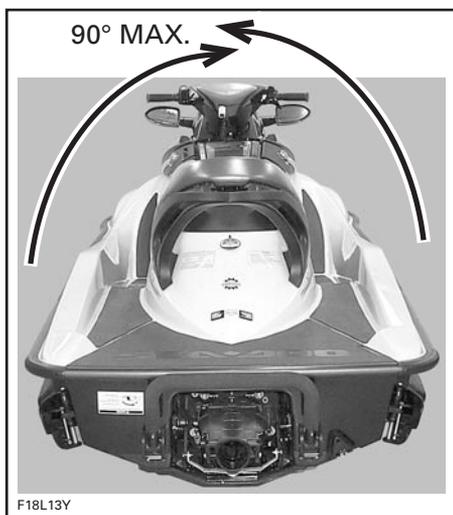
Nettoyage à l'eau sur la plage

AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer la turbine, toujours enlever le capuchon du cordon de sécurité de la borne pour empêcher le démarrage accidentel du moteur.

Placer un carton ou un tapis près de la motomarine afin d'éviter de l'égratigner en la retournant pour la nettoyer.

Retourner la motomarine sur un côté pour la nettoyer sans toutefois la tourner de plus de 90 degrés.



Nettoyer l'admission d'eau. En cas de difficulté, confier cette tâche à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

ATTENTION: Vérifier si la grille d'admission d'eau est endommagée. S'il y a lieu, voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour la réparation.

Chavirement de la motomarine

La motomarine est conçue de façon qu'il soit difficile de la chavirer. De plus, il y a un stabilisateur de chaque côté de la coque, ce qui améliore la stabilité de la motomarine. Dans le cas d'un chavirement, la motomarine demeurera dans cette position.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque la motomarine est chavirée, ne pas essayer de redémarrer le moteur. Le conducteur et les passagers devraient toujours porter des vêtements de flottaison individuels approuvés.

Pour remettre la motomarine à l'endroit, s'assurer que le moteur est arrêté, que le cordon de sécurité N'EST PAS sur sa borne pour saisir la grille d'admission, placer le pied sur le pare-chocs et en faisant appel à son poids, tourner la motomarine dans la direction désirée.

Le **moteur 4-TEC** présente un système de protection en cas de chavirement (T.O.P.S.^{MC}). Lorsque la motomarine chavire, le moteur s'arrête automatiquement et une soupape se ferme pour empêcher l'huile du moteur de revenir dans le système d'admission.

Lorsqu'on ramène la motomarine dans sa position de fonctionnement normale, on peut alors faire démarrer le moteur normalement.

ATTENTION: Si une motomarine est demeurée chavirée durant plus de 5 minutes, ne pas tenter de lancer le moteur afin d'éviter toute ingestion d'eau qui pourrait avoir pour effet d'endommager le moteur.

ATTENTION: Si le moteur refuse de tourner, cesser immédiatement toute tentative pour ne pas l'endommager.

Vérifier dès que possible s'il y a de l'eau dans la cale et la vidanger au besoin après avoir regagné le rivage.

Motomarine submergée

Pour limiter les dommages au moteur, procéder dès que possible à l'opération suivante.

Vider la cale.

Si la motomarine était submergée dans l'eau salée, vaporiser de l'eau douce sur la cale et les composants au moyen d'un boyau d'arrosage afin de contrer l'effet corrosif du sel.

ATTENTION: Ne jamais tenter de lancer ou de démarrer le moteur. L'eau contenue dans le collecteur d'admission serait entraînée vers le moteur et pourrait endommager gravement celui-ci.

Confier dès que possible l'entretien de la motomarine à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

ATTENTION: Plus le délai est long avant l'entretien du moteur, plus les dommages subis seront importants.

Moteur noyé d'eau

Confier dès que possible l'entretien de la motomarine à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

ATTENTION: Plus le délai est long avant l'entretien du moteur, plus les dommages subis seront importants. À défaut de soumettre la motomarine à un entretien adéquat, le moteur pourrait subir de graves dommages.

Moteur noyé de carburant

Lorsque le moteur refuse de démarrer après quelques tentatives, il peut être noyé. On doit alors procéder comme suit:

Pour éviter que le carburant ne soit injecté dans le moteur et pour couper l'allumage lorsqu'on lance le moteur, procéder comme suit:

Le moteur étant arrêté, appuyer à fond sur la manette d'accélérateur et LA TENIR DANS CETTE POSITION pour faire tourner le moteur.

Lancer plusieurs fois le moteur.

Si rien ne fonctionne:

Tirer le couvercle du moteur vers le haut pour l'enlever.

Débrancher les connecteurs de la bobine d'allumage.

AVERTISSEMENT

En débranchant la bobine de la bougie, toujours débrancher la bobine du faisceau de fils principal en premier lieu. Ne jamais tenter de provoquer une étincelle au niveau d'une bobine ouverte et/ou d'une bougie à l'intérieur du compartiment-moteur, puisque celle-ci pourrait allumer les vapeurs de carburant.

IMPORTANT: Ne jamais sectionner les attaches de verrouillage des connecteurs de la bobine, puisque les fils des divers cylindres pourraient se mélanger.

Enlever les bobines d'allumage.

ATTENTION: S'assurer que les orifices de la bobine ne présentent aucune saleté avant d'enlever les bougies. Sinon, la saleté pourrait chuter dans le cylindre et endommager les composants internes.

Enlever les bougies.

REMARQUE: Après avoir desserré les bougies, on peut utiliser une bobine pour les retirer. Il suffit de descendre la bobine jusqu'à la bougie et de l'accrocher pour ainsi la retirer.

Installer de nouvelles bougies, si disponibles, ou sécher les bougies au moyen d'un chiffon.

Couvrir l'orifice de chaque bougie au moyen d'un chiffon.

Lancer le moteur plusieurs fois tout en gardant l'accélérateur bien enfoncé.

Remettre les bougies et les bobines d'allumage en place. Installer des bougies propres et sèches dans la mesure du possible. Rebrancher le connecteur des bobines d'allumage.

REMARQUE: Avant d'insérer la bobine d'allumage à l'endroit prévu à cet effet, appliquer le lubrifiant BOMBARDIER LUBE autour de la surface étanche venant en contact avec l'orifice de la bougie. Après l'installation, s'assurer que le joint est bien en contact avec la surface supérieure du moteur.

Pour remettre le couvercle du moteur en place, l'enfoncer jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Démarrer le moteur de la façon décrite ci-dessus. S'il se noie encore, consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

ATTENTION: Ne jamais faire fonctionner le moteur sans que le système de refroidissement d'échappement ne soit alimenté en eau alors que la motomarine se trouve hors de l'eau.

Remorquage de la motomarine sur l'eau

Des mesures de précaution spéciales devraient être prises au moment de remorquer une motomarine SEA-DOO sur l'eau.

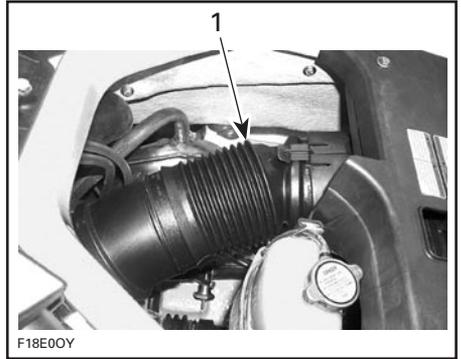
La vitesse de remorquage maximale prescrite est de 24 km/h (15 MPH).

Avant de remorquer la motomarine sur l'eau, installer un grand pince-boyau (N/P 529 032 500) sur le boyau d'admission d'eau reliant le carter d'hélice au collecteur d'échappement.

Cette opération empêchera le système de refroidissement de l'échappement et, éventuellement, le système d'échappement de se remplir d'eau. En effet, lorsque le moteur est arrêté, il n'y a aucune pression dans le système d'échappement; l'eau ne peut donc pas s'évacuer.

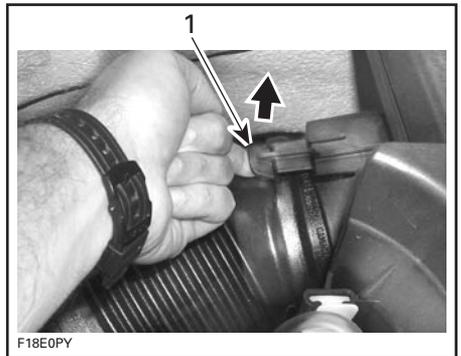
ATTENTION: Si on n'utilise pas le pince-boyau le moteur pourrait être endommagé. Si la motomarine ne fonctionne plus et qu'il faut la remorquer sur l'eau, circuler beaucoup plus lentement que la vitesse de remorquage maximale de 24 km/h (15 MPH).

Pour faciliter l'accès au boyau, il est possible d'enlever temporairement le tube de ventilation.

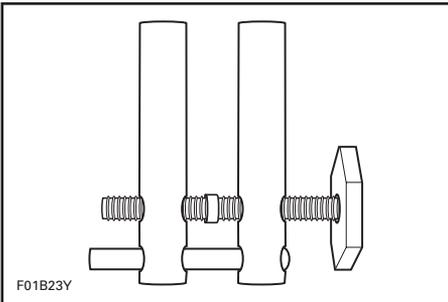


1. Tube de ventilation

Soulever la languette de verrouillage et tout en retenant celle-ci, tirer sur le tube pour le libérer.



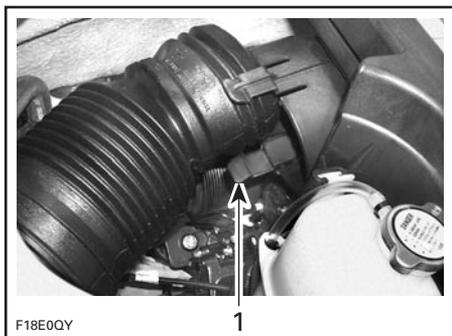
1. Soulever la languette de verrouillage



F01B23Y

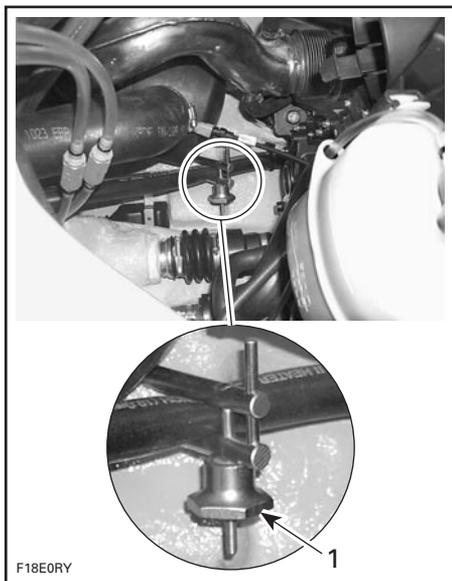
F18E0PY

Passer ensuite à la languette qui se trouve sous le tube. Voir l'illustration suivante.



1. Autre languette de verrouillage sous le tube

Installer le pince-boyau sur le boyau d'admission d'eau de façon à empêcher tout passage d'eau.



1. Pince-boyau

ATTENTION: Une fois le remorquage terminé, on recommande d'enlever le pince-boyau avant d'utiliser la motomarine, sinon le moteur subira des dommages.

Après avoir enlevé le pince-boyau, remettre correctement en place et verrouiller le tube de ventilation. En enfonceant le tube en position, un déclic devrait confirmer qu'il est bien enfoncé.

Batterie faible

Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour faire charger ou remplacer la batterie.

AVERTISSEMENT

Ne pas charger ni survolter la batterie pendant qu'elle se trouve dans la motomarine. L'électrolyte est toxique et dangereux. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements.

ENTRETIEN

L'entretien, le remplacement et la réparation des systèmes et des dispositifs antipollution peuvent être effectués par tout établissement ou technicien spécialisé en réparation de moteurs à étincelles (SI).

Information sur les émissions d'échappement

Responsabilité du fabricant

Les fabricants de motomarines doivent déterminer les niveaux d'émission de chaque famille de puissance des moteurs construits à partir de l'année 1999 et les certifier auprès de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis d'Amérique. Au moment de la fabrication, on doit apposer sur chaque véhicule une étiquette d'information qui indique les niveaux d'émission et les caractéristiques du moteur.

Responsabilité du concessionnaire

Lors de l'entretien de toutes les motomarines SEA-DOO fabriquées à partir de l'année 1999 qui portent une étiquette d'information sur les dispositifs antipollution, les réglages doivent être conformes aux caractéristiques écrites du fabricant.

Le remplacement ou la réparation de tout composant relié aux émissions doit être exécuté de manière à maintenir des niveaux d'émission conformes aux normes de certification prescrites.

Les concessionnaires ne doivent pas modifier le moteur de quelque façon que ce soit qui en changerait la puissance ou augmenterait les niveaux d'émission au-delà des caractéristiques prédéterminées du fabricant.

Entre autres exceptions à ces mesures, on trouve les changements prescrits par les fabricants, comme les réglages relatifs aux hautes altitudes.

Responsabilité du propriétaire

Le propriétaire/conducteur doit voir à l'entretien de son moteur afin de maintenir des niveaux d'émission conformes aux normes de certification prescrites.

Le propriétaire/conducteur ne doit pas modifier ni laisser quiconque modifier le moteur de quelque façon que ce soit qui en changerait la puissance ou augmenterait les niveaux d'émission au-delà des caractéristiques prédéterminées du fabricant.

Réglementation de la EPA sur les émissions

Toutes les nouvelles motomarines SEA-DOO 1999 et celles fabriquées ultérieurement par Bombardier ont reçu la certification de la EPA. Elles sont conformes aux exigences de la réglementation pour le contrôle de la pollution de l'air par les moteurs des nouvelles motomarines. Cette certification est conditionnelle à certains réglages effectués selon les normes de fabrication. Pour cette raison, il faut, lors de l'entretien du produit, se conformer à la marche à suivre du fabricant et, si possible, revenir à la première intention de la conception.

Les responsabilités énumérées ci-dessus sont d'ordre général; il ne s'agit aucunement de la liste complète des règlements se rapportant aux exigences de la EPA sur les émissions d'échappement des produits marins. Pour obtenir plus d'informations sur le sujet, contacter les ressources suivantes:

PAR LA POSTE:

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

PAR COURRIER EXPRESS OU MESSAGERIE:

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

SITE INTERNET DE LA EPA:
www.epa.gov

AVERTISSEMENT

N'effectuer que les opérations indiquées dans le présent guide. On recommande d'obtenir l'aide d'un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour les composants et les systèmes non mentionnés dans ce guide. À moins d'indication contraire, il faut arrêter le moteur et enlever le cordon de sécurité de sa borne avant de procéder à l'entretien. Ne jamais utiliser la turbine pour soulever la motomarine. Il est possible que les composants à l'intérieur du compartiment-moteur soient chauds. Lorsqu'on fait fonctionner le moteur alors que la motomarine se trouve hors de l'eau, l'échangeur de chaleur de la plaque de promenade peut devenir très chaud. Éviter tout contact avec cette plaque afin de prévenir les brûlures.

Lubrification

Protection contre la corrosion

Câble d'accélérateur

À l'aide de lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent, lubrifier le câble d'accélérateur.

Raccords électriques

Au moyen d'un enduit anticorrosif tel la graisse diélectrique, enduire au besoin les bornes de la batterie ainsi que tous les connecteurs de câbles étant à découvert.

ATTENTION: Ne pas lubrifier les raccords du module électronique multifonctionnel (MEM) et l'unité de contrôle électronique (UCÉ).

Lubrification supplémentaire

Afin de prévenir la corrosion des pièces métalliques et pour assurer le bon fonctionnement des mécanismes mobiles, utiliser du lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent.

AVERTISSEMENT

Ne pas lubrifier la borne du cordon de sécurité.

Déflecteur de marche arrière

Lubrifier les pivots et le mécanisme.

Inspection périodique

Un entretien de routine est essentiel à tout produit mécanique et contribue grandement à prolonger sa durabilité.

Le tableau d'entretien qui suit résume les opérations d'entretien régulières devant être effectuées sur la motomarine par le conducteur ou par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. La fréquence des opérations devrait être modifiée en fonction des conditions d'utilisation.

REMARQUE: Le tableau nous présente une équivalence entre le nombre d'heures et les mois/années. Procéder à l'opération d'entretien selon la première éventualité.

IMPORTANT: Lorsque les motomarines sont louées ou que le nombre d'heures d'utilisation est plus élevé que la normale, elles nécessiteront un entretien plus fréquent et des inspections plus nombreuses.

Tableau d'inspection périodique

DESCRIPTION		FRÉQUENCE				RESPONSABLE
		10 PREMIÈRES HEURES	AUX 25 HEURES OU AUX 3 MOIS	AUX 50 HEURES OU AUX 6 MOIS	AUX 100 HEURES OU AUX 12 MOIS	
GÉNÉRALITÉS	Lubrification et protection contre la corrosion			✓		COND.
MOTEUR	Remplacement de l'huile à moteur et du filtre	✓			✓	CONCESS.
	État et solidité des supports et tampons d'ancrage	✓			✓	CONCESS.
	État des joints et des attaches	✓		✓		CONCESS.
	Attaches du système d'échappement ⑤	✓			✓	CONCESS.
	Remplacement des bougies ⑤				✓	CONCESS.
SYSTÈME DE REFOUILLISSEMENT	Rinçage (système d'échappement)		✓③			COND.
	État des boyaux et des attaches	✓			✓	CONCESS.
	Remplacement du liquide de refroidissement				④	CONCESS.
	Essai de pression du bouchon de réservoir d'expansion de liquide de refroidissement et du système de refroidissement				④	CONCESS.
SYSTÈME D'ALIMENTATION	Inspection/lubrification du câble d'accélérateur		✓			COND.
	Inspection visuelle des sondes du système d'injection de carburant ⑤	✓			✓	CONCESS.
	Nettoyage et inspection du carter de papillon. Lecture des codes de panne. ⑤ ①				✓	CONCESS.
	Inspection de la soupape de détente du conduit d'aération de carburant				✓	CONCESS.
	Mise sous pression des conduits de carburant, des raccords et du système d'alimentation ⑤	✓			✓	CONCESS.
	Inspection visuelle: carter de papillon, sondes, conduits de carburant, rampe d'alimentation et raccords ⑤	✓			✓	CONCESS.
	Solidité du silencieux d'admission d'air	✓			✓	CONCESS.
	Inspection visuelle des sangles de réservoir de carburant	✓			✓	COND.
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	État et solidité des raccords électriques (système d'allumage, système de démarrage, injecteurs de carburant, etc.)	✓			✓	CONCESS.
	Inspection et lubrification des connecteurs du MEM et de l'UCÉ du moteur				✓①	CONCESS.
	Supports de fixation/attaches du MEM				✓	CONCESS.
	Système de sécurité à encodage numérique (DESS)	✓			✓	CONCESS.
	Avertisseur sonore	✓			✓	CONCESS.
	État de la batterie et des attaches	✓		✓		CONCESS.

DESCRIPTION		FRÉQUENCE				
		10 PREMIÈRES HEURES	AUX 25 HEURES OU AUX 3 MOIS	AUX 50 HEURES OU AUX 6 MOIS	AUX 100 HEURES OU AUX 12 MOIS	RESPONSABLE
SYSTÈME DE DIRECTION	Inspection de la direction et réglage des câbles	✓		✓		CONCESS.
SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE EN DÉCÉLÉRATION	Vérifier le fonctionnement et l'état du système de direction assistée en décélération incluant le filtre	✓		✓		CONCESS.
SYSTÈME DE PROPULSION	Inspection et lubrification du boyau de protection de l'arbre d'entraînement			✓ ^②		CONCESS.
	Réglage du levier sélecteur et du câble	✓			✓	CONCESS.
	Remplacement de la butée de caoutchouc de l'arbre d'entraînement				✓ ^⑦	CONCESS.
	Remplacement de l'anneau d'étanchéité, du manchon et du joint torique de l'arbre d'hélice				⑥	CONCESS.
	État de l'hélice et jeu entre l'hélice et la bague d'usure				✓ ^②	CONCESS.
	État de la grille d'admission d'eau				✓ ^②	CONCESS.
	Inspection de la plaque de promenade y compris la présence de fuites de liquide de refroidissement	✓			✓	CONCESS.
	Inspection visuelle du système d'étanchéité de l'arbre d'entraînement et de la coque	✓			✓	CONCESS.
COQUE ET CARROSSERIE	Vérifier si les siphons de cale sont obstrués	✓			✓	COND.
	État de la coque	✓			✓	COND.

REMARQUE: Certains points faisant partie des VÉRIFICATIONS DE PRÉUTILISATION ne sont pas nécessairement inscrits dans ce tableau.

CONCESS.: concessionnaire

COND.: conducteur

① Pour une utilisation en eau salée.

② Ces points doivent être vérifiés une première fois après 25 heures d'utilisation avant de subir l'entretien décrit dans ce tableau.

③ Rinçage quotidien pour une utilisation en eau salée ou malpropre.

④ Toutes les 200 heures ou tous les 2 ans.

⑤ Composant du système antipollution.

⑥ Remplacer après que le véhicule ait complété 100 heures d'utilisation ou après 2 ans.

⑦ Remplacer après que le véhicule ait complété 100 heures d'utilisation mais non à tous les ans.

Inspection du câble d'accélérateur

Câble d'accélérateur

Appuyer sur la manette d'accélérateur et la laisser revenir. Celle-ci devrait se déplacer librement et revenir en position initiale sans hésitation. On doit percevoir un faible jeu lorsque la manette d'accélérateur est relâchée. Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO au besoin.

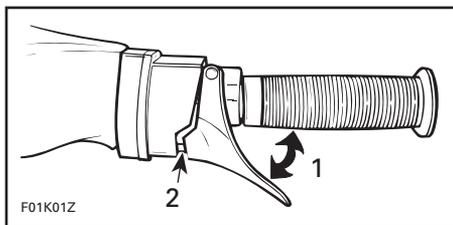
ATTENTION: Ne jamais tenter d'ajuster la vis de ralenti au moyen de la vis inviolable du corps de papillon, puisqu'on compromettrait ainsi la stabilité du ralenti. De plus, ni le concessionnaire ni le fabricant ne peut procéder à un ajustement visant à corriger la vitesse de ralenti, puisqu'on devrait alors remplacer le corps de papillon aux frais du client. De plus, il est important de savoir qu'il pourrait en résulter une modification du niveau d'émissions du moteur qui pourrait ne plus répondre aux exigences de l'APIA/CARB.

AVERTISSEMENT

Il ne faut pas modifier le câble d'accélérateur ni sa position.

AVERTISSEMENT

Si la manette d'accélérateur ne revient pas à sa position initiale, ne pas utiliser la motomarine et voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.



1. Devrait se déplacer librement
2. Un léger jeu doit exister à cet endroit

Changement de l'huile à moteur et remplacement du filtre à huile

Le changement de l'huile et le remplacement du filtre devraient être effectués par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Réglage des soupapes

Aucun réglage ne doit être effectué au niveau des soupapes de ce moteur.

Remplacement du liquide de refroidissement

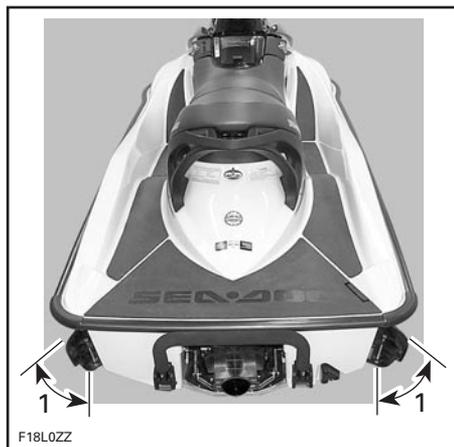
Le remplacement du liquide de refroidissement devrait être effectué par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Système d'injection de carburant

L'inspection du système d'injection devrait être effectuée par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. La mise sous pression du système d'alimentation doit s'effectuer au même moment.

Alignement de la direction

Lorsque le guidon est placé bien droit, la tuyère de la turbine devrait se trouver dans la même direction pour permettre à la motomarine de se déplacer en ligne droite. Le rebord arrière des dérives latérales doit présenter un angle de 20° vers l'extérieur de la motomarine lorsque le guidon est bien droit.



1. Environ 20 degrés lorsque le guidon est bien droit

Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO si un réglage est nécessaire.

AVERTISSEMENT

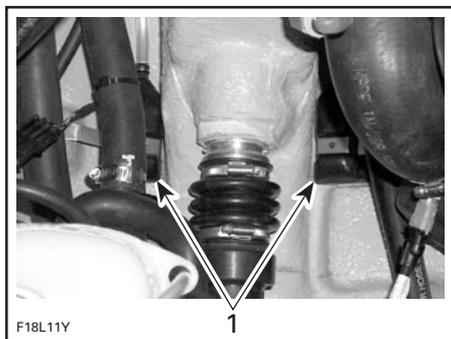
S'assurer que le guidon et la tuyère de turbine fonctionnent librement d'un côté comme de l'autre et qu'ils n'appliquent aucune tension sur le câble de direction ou les supports. Ne jamais tourner le guidon lorsque quelqu'un se trouve près de l'arrière de la motomarine. Se tenir loin des pièces mobiles de la direction (tuyère, dérives latérales, tringlerie, etc.).

Siphons de cale automatiques

Les siphons de cale sont situés de chaque côté du tunnel de l'arbre de transmission.

Deux siphons utilisent une zone de basse pression à l'intérieur de la turbine pour aspirer l'eau hors de la cale lorsque le moteur est en marche.

Vérifier si les tamis des siphons sont obstrués. Les nettoyer au besoin.

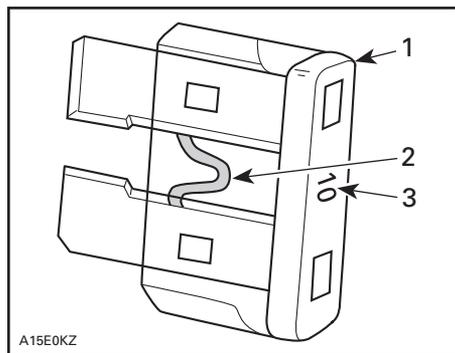


TYPIQUE

1. Siphons de cale automatiques

Fusibles

Si un problème électrique survient, vérifier les fusibles. Si un fusible est grillé, le remplacer par un de la même valeur. Voir la marche à suivre ci-dessous.



1. Fusible
2. Vérifier s'il est intact
3. Ampérage

Procéder de la façon décrite ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de fusible de valeur supérieure. Il pourrait en résulter de graves dommages. Si un fusible est grillé, la source de la défectuosité devrait être déterminée puis corrigée avant le redémarrage. Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour la réparation.

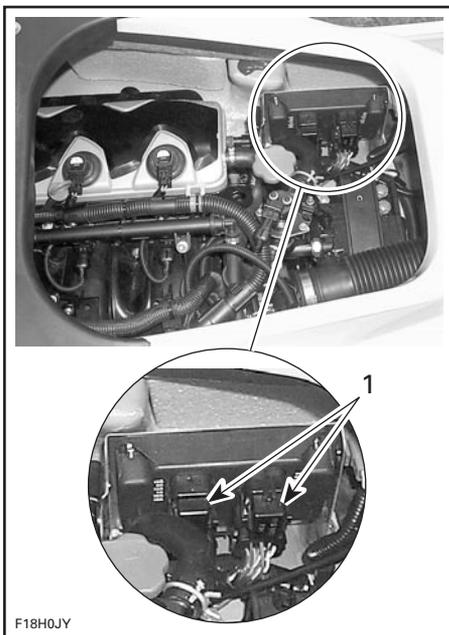
On trouve des fusibles sur le MEM à l'intérieur du compartiment-moteur et un sur l'avant du réservoir de carburant.

REMARQUE: Pour comprendre les acronymes employés ci-dessous, voir la section intitulée LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE MANUEL à la fin du guide.

MEM

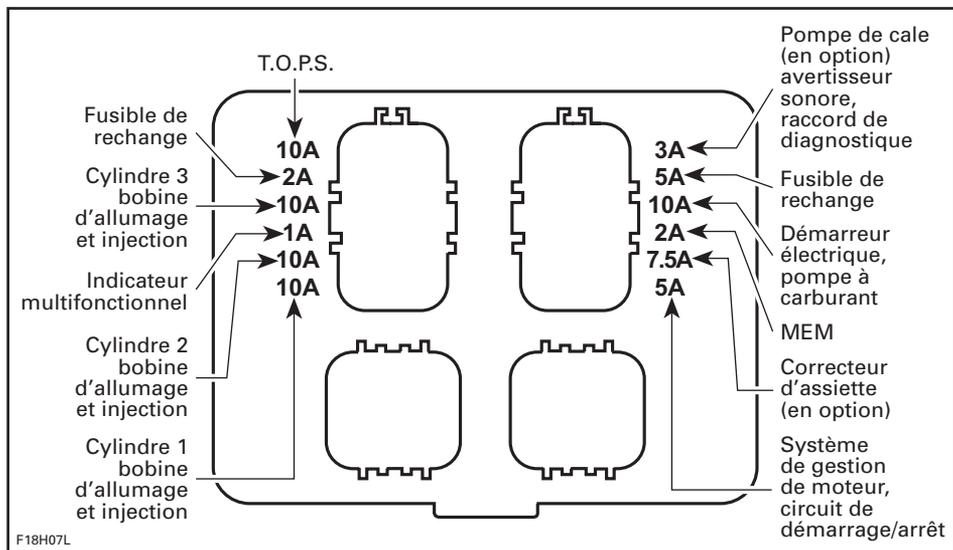
Pour avoir accès aux fusibles du MEM, enlever le siège.

Repérer le MEM contre le moteur.



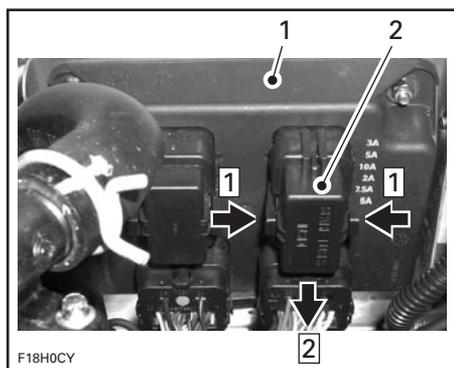
1. Fusibles

La puissance des fusibles est identifiée; jeter un coup d'oeil près des porte-fusibles.



IDENTIFICATION DES FUSIBLES

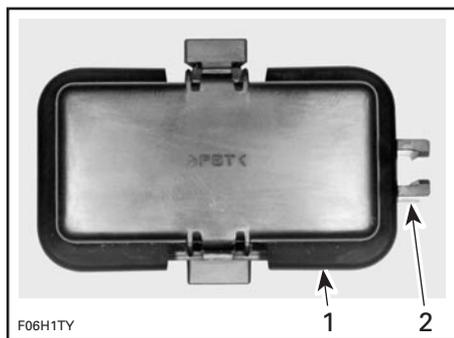
Écraser ensemble les languettes de verrouillage. Retenir et tirer le couvercle du MEM.



TYPIQUE

1. MEM
2. Couver-fusibles

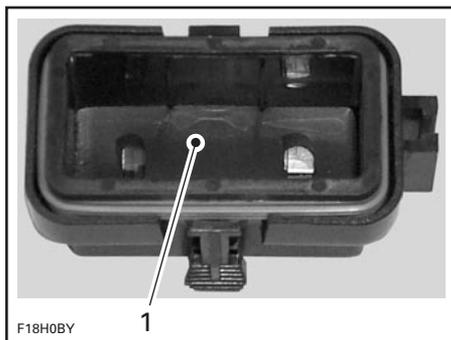
Extraire et réinstaller les fusibles en se servant des pattes du couver-fusibles. Glisser les pattes du couver-fusibles le long de la partie supérieure des fusibles.



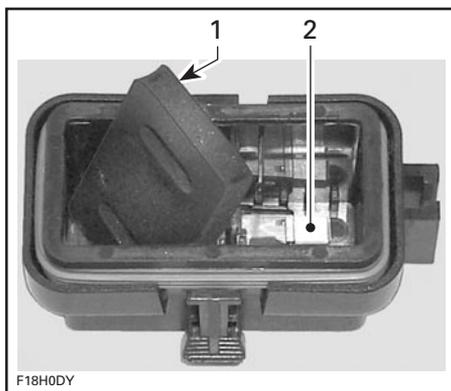
1. Couver-fusibles
2. Pattes du couver-fusibles

Un couver-fusible contient les fusibles de rechange.

Pour avoir accès aux fusibles de rechange, enlever le couvercle identifié «SPARE FUSES INSIDE». Regarder à l'intérieur de celui-ci et tirer le protecteur de caoutchouc avec un doigt en prenant soin de ne pas échapper les fusibles.



1. Protecteur de caoutchouc



1. Protecteur de caoutchouc
2. Fusibles de rechange

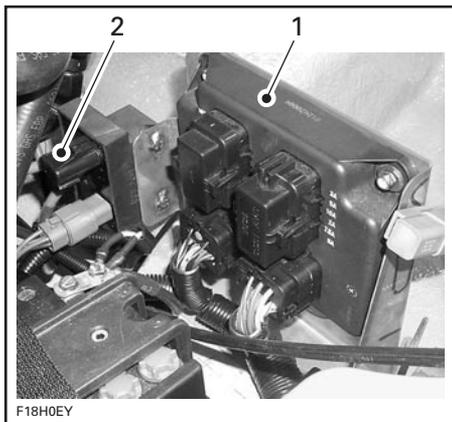
Une fois qu'on a terminé, remettre en place les autres fusibles et replacer le couver-fusibles sur les fusibles.

ATTENTION: Éviter de placer plus de quatre fusibles dans le couvercle afin de pouvoir bien installer ce dernier.

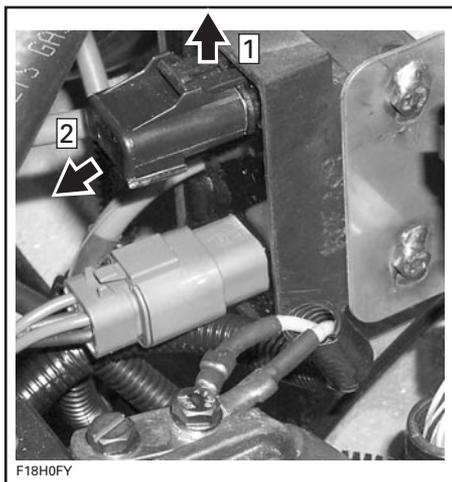
Fusibles principaux

Un des fusibles principaux se trouve près du MEM, alors que l'autre est placé près de l'avant du réservoir de carburant. Voir ci-dessous pour plus de détails.

Fusible principal près du MEM



1. MEM
2. Fusible principal



Pour enlever le fusible, soulever la languette tout en tirant sur le porte-fusibles. Sortir le fusible en utilisant le couvre-fusible sur le MEM de la façon présentée ci-dessus.

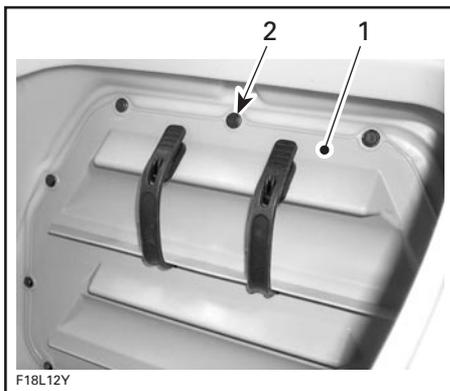
Fusible principal près de l'avant du réservoir de carburant

Pour rejoindre ce fusible, procéder comme suit:

Ouvrir le couvercle du compartiment de rangement avant.

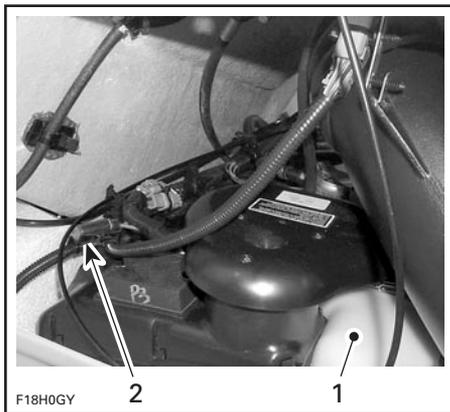
Enlever l'extincteur le cas échéant.

Enlever les dards retenant le panneau avant.

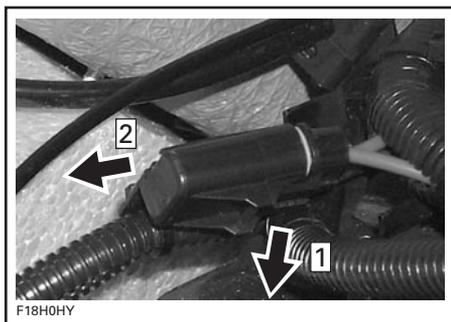


1. Panneau avant
2. Dard

Enlever le panneau.



1. Réservoir de carburant
2. Fusible principal



Pour enlever le fusible, soulever la languette tout en tirant sur le porte-fusibles. Sortir le fusible en utilisant le couvercle-fusible sur le MEM de la façon présentée ci-dessus.

Réinstaller correctement les composants enlevés.

Inspection générale et nettoyage

Inspection

Vérifier si le compartiment-moteur est endommagé et s'il présente des fuites de carburant, de liquide de refroidissement ou d'huile. S'assurer que tous les colliers de serrage sont bien réglés et qu'aucun boyau n'est fissuré, tordu ni endommagé.

⚠ AVERTISSEMENT

En cas de fuite et/ou d'odeur de carburant, ne pas mettre le moteur en marche. Confier la motomarine à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Vérifier les dispositifs de fixation du silencieux, de la batterie et des réservoirs de carburant et d'huile. Vérifier visuellement si les raccords électriques sont corrodés et s'ils sont bien serrés.

Vérifier si la coque et la grille d'admission d'eau de la turbine sont endommagées. Remplacer au besoin ou faire réparer les pièces endommagées.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier périodiquement la goupille de verrouillage du siège et serrer au besoin. S'assurer que le siège s'enclenche bien.

Nettoyage

La cale devrait être nettoyée par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO afin d'éliminer tout dépôt de carburant, d'huile et d'électrolyte, et toute tache de moisissure.

À l'occasion, laver la carrosserie à l'eau savonneuse (n'utiliser qu'un détergent doux). Enlever les organismes marins collés au moteur et à la coque. Appliquer une cire non abrasive telle une cire à la silicone.

ATTENTION: Ne jamais nettoyer les pièces de fibre de verre ni de plastique avec un détergent concentré, un produit de dégraissage, du diluant à peinture, de l'acétone, etc.

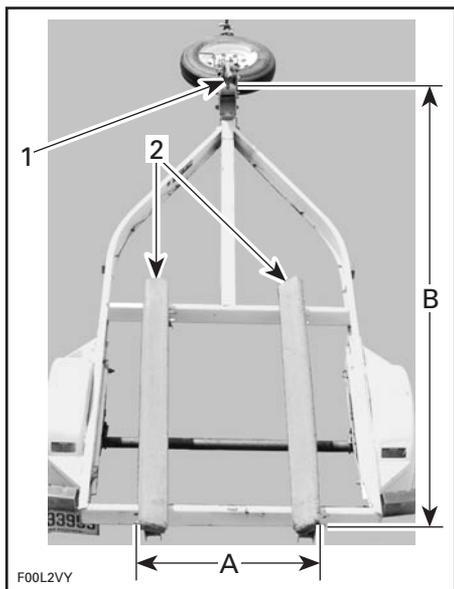
On peut éliminer les taches sur le siège et les surfaces de fibre de verre au moyen du produit «Knight's Spray-Nine» de Korkay System Ltd ou l'équivalent.

Respecter l'environnement en veillant à ne déverser aucune quantité de carburant, d'huile ou de solution nettoyante dans les cours d'eau.

REMORQUAGE, REMIŞAGE ET PRÉPARATION PRÉSAISONNIÈRE

Remorquage

ATTENTION: L'écartement maximal des supports de bois de la remorque ne devrait pas dépasser 71 cm (28 po), y compris la largeur de ces derniers, pour ne pas endommager les dérives latérales du système de direction assistée en décélération. L'extrémité des supports de bois ne devrait pas se situer à plus de 2.59 m (102 po) du point de fixation avant (proue) de la motomarine. Voir la photo ci-dessous.



REMORQUE POUR MOTOMARINES MUNIES D'UN SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE EN DÉCÉLÉRATION

1. Point de fixation avant (proue) de la motomarine
 2. Supports de bois
- A. 71 cm (28 po)
B. 2.59 m (102 po)

S'assurer que le bouchon du réservoir de carburant est bien installé.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais incliner le véhicule vers l'arrière au cours du transport. Nous recommandons de le transporter dans sa position normale d'utilisation.

S'informer des lois et règlements en vigueur dans sa région avant d'effectuer un remorquage, particulièrement en ce qui a trait aux points suivants :

- système de freinage
- poids du véhicule remorqué
- rétroviseurs.

Prendre les précautions suivantes lorsqu'on remorque une motomarine.

Attacher la motomarine aux oeillets avant et arrière (proue et poupe) pour qu'elle soit retenue fermement sur la remorque. Utiliser des sangles d'arrimage supplémentaires si nécessaire.

ATTENTION: Ne pas acheminer les cordes ou les sangles d'arrimage par-dessus le siège ou la poignée de maintien, car elles pourraient causer des dommages permanents. Envelopper les cordes ou les sangles d'arrimage avec des chiffons ou des protecteurs semblables là où elles peuvent entrer en contact avec la motomarine.

S'assurer que les couvercles des compartiments de rangement ainsi que le siège sont bien verrouillés.

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que le siège est bien enclenché avant de remorquer la motomarine.

Recouvrir la motomarine d'une bâche SEA-DOO, particulièrement avant de conduire sur des routes poussiéreuses, afin de prévenir l'entrée de poussière par les ouvertures d'admission d'air.

Observer les règles de sécurité pendant le remorquage.

Lancement/chargement

ATTENTION: Avant de mettre la motomarine à l'eau, s'assurer que les bouchons de vidange de la cale sont vissés au maximum. Après avoir placé la motomarine sur la remorque, dévisser ces bouchons afin de bien vider la cale.

Remisage

AVERTISSEMENT

Comme le carburant et l'huile sont inflammables, demander à un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO d'inspecter l'intégrité du système de carburant tel que spécifié dans le tableau d'inspection périodique.

Dans le cas du remisage, on recommande que la motomarine soit révisée par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO; toutefois les opérations qui suivent peuvent être effectuées par le propriétaire avec un minimum d'outils.

ATTENTION: Ne pas démarrer le moteur pendant la période de remisage.

Rinçage/réparation de la motomarine

Laver la coque au moyen d'une solution d'eau savonneuse (utiliser un détergent doux seulement). Rincer à fond à l'eau douce. Éliminer tout organisme marin adhérent à la coque.

ATTENTION: Ne jamais nettoyer les pièces de fibre de verre et de plastique avec un détersif concentré, un produit de dégraissage, du diluant à peinture, de l'acétone, etc.

Pour les réparations du revêtement colloïdal, consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Remplacer les étiquettes et les autocollants endommagés.

Système d'alimentation

On peut ajouter un stabilisateur de carburant SEA-DOO (ou l'équivalent) dans le réservoir afin d'éviter que le carburant ne se détériore et que le système d'alimentation ne s'encrasse. Se conformer aux indications du fabricant du stabilisateur afin de bien utiliser ce produit.

ATTENTION: Le stabilisateur de carburant doit être ajouté avant la lubrification du moteur afin de protéger les composants du système d'alimentation contre la formation de vernis.

AVERTISSEMENT

Le carburant peut s'enflammer et exploser dans certaines conditions. Toujours le manipuler dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. Le réservoir de carburant étant peut-être sous pression, l'ouvrir en tournant lentement le bouchon. Ne jamais vérifier le niveau de carburant à la lueur d'une flamme. Lors d'un plein de carburant, maintenir la motomarine de niveau. Ne pas trop remplir. Ne jamais remplir le réservoir de carburant pour ensuite laisser la motomarine exposée au soleil. Lorsque la température augmente, le carburant se dilate et risque de déborder. Toujours essuyer le carburant répandu sur la motomarine.

Remplacement de l'huile à moteur et du filtre

Le changement d'huile et le remplacement du filtre devraient être effectués par un concessionnaire SEA-DOO autorisé.

Rinçage du système de refroidissement de l'échappement et lubrification interne du moteur

Lubrification

Brancher un boyau d'arrosage pour refroidir le système d'échappement de la façon décrite dans la section **Rinçage** dans **ENTRETIEN D'APRÈS-UTILISATION**.

Amener le moteur à sa température de fonctionnement normale.

ATTENTION: Observer à la lettre la marche à suivre pour le rinçage.

Fermer le robinet d'eau et arrêter ensuite le moteur.

Tirer le couvercle de moteur vers le haut pour l'enlever.

Débrancher les connecteurs de la bobine d'allumage.

AVERTISSEMENT

En débranchant la bobine de la bougie, toujours débrancher la bobine du faisceau de fils principal en premier lieu. Ne jamais tenter de provoquer une étincelle au niveau d'une bobine ouverte et/ou d'une bougie à l'intérieur du compartiment-moteur, puisque celle-ci pourrait allumer les vapeurs de carburant.

IMPORTANT: Ne jamais sectionner les attaches de verrouillage des connecteurs de la bobine, puisque les fils des divers cylindres pourraient se mélanger.

Enlever les bobines d'allumage.

ATTENTION: S'assurer que les orifices de la bobine ne présentent aucune saleté avant d'enlever les bougies. Sinon, la saleté pourrait chuter dans le cylindre et endommager les composants internes.

Enlever les bougies.

REMARQUE: Après avoir desserré les bougies, on peut utiliser une bobine pour les retirer. Il suffit de descendre la bobine jusqu'à la bougie et de l'accrocher pour ainsi la retirer.

Vaporiser le lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent, dans les orifices des bougies.

Procéder comme suit pour empêcher l'injection de carburant et couper l'allumage lors du lancement du moteur.

Le moteur étant arrêté, enfoncer complètement la manette d'accélérateur et la retenir pour bien lancer le moteur.

Lancer le moteur de quelques tours afin d'entraîner l'huile sur la paroi des cylindres.

Appliquer le lubrifiant antigrippage sur les filets des bougies et remettre ensuite les bougies en place.

REMARQUE: Avant d'insérer la bobine d'allumage en position, enduire de lubrifiant BOMBARDIER LUBE la surface d'étanchéité venant en contact avec l'orifice de la bougie. Après l'installation, s'assurer que le joint présente un bon contact avec la surface supérieure du moteur.

Réinstaller les bobines d'allumage. Rebrancher les connecteurs des bobines d'allumage.

Pour réinstaller le couvercle du moteur, l'enfoncer jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Essuyer tout résidu d'eau sur le moteur.

Débrancher le boyau d'arrosage.

REMARQUE: On recommande de vaporiser le lubrifiant BOMBARDIER LUBE sur les soupapes du moteur. Communiquer avec un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Batterie

Communiquer avec un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Système de refroidissement du moteur

Vérifier la densité du liquide de refroidissement au moyen d'un hydromètre pour antigel.

REMARQUE: Utiliser l'hydromètre conformément aux instructions du fabricant.

La lecture devrait se situer quelques degrés en-deçà de la température la plus froide à laquelle on s'attend au lieu de remisage de la motomarine.

Ajouter de l'eau ou de l'antigel au besoin. Remplir au niveau prescrit. Voir la section LIQUIDES.

ATTENTION: L'antigel pur gèlera à une température inférieure à celle du mélange optimal d'antigel et d'eau.

Nettoyage de la cale

On recommande de procéder comme suit pour assurer une protection supérieure de la motomarine.

Nettoyer la cale au moyen d'eau chaude et de détergent ou d'un produit de nettoyage prévu à cet effet. Rincer parfaitement. Soulever l'avant de la motomarine pour vider complètement la cale.

Traitement anticorrosion

Essuyer tout résidu d'eau dans le compartiment-moteur.

Vaporiser le lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent, sur les composants métalliques du compartiment-moteur.

AVERTISSEMENT

Ne pas lubrifier le raccord du cordon de sécurité.

Lubrifier le câble d'accélérateur au moyen du lubrifiant BOMBARDIER LUBE, ou l'équivalent.

Étapes finales

Advenant toute réparation de la carrosserie ou de la coque, consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Pour appliquer une peinture de retouche sur une pièce métallique, utiliser de la peinture en aérosol Bombardier.

Appliquer une cire marine de qualité sur la carrosserie.

Le siège et la rallonge de siège devraient être partiellement ouverts. On évitera ainsi toute condensation et possiblement la corrosion à l'intérieur du compartiment-moteur.

Si la motomarine est remise à l'extérieur, il faut la couvrir d'une bâche pour empêcher que les rayons du soleil et l'accumulation de saleté n'abîment les composants de plastique et le fini ainsi que pour prévenir l'accumulation de poussière.

ATTENTION: On ne devrait jamais laisser la motomarine dans l'eau pendant la période de remisage. Ne jamais la remiser de façon qu'elle soit exposée aux rayons du soleil.

Préparation présaisonnaire

Se servir du tableau qui suit.

Étant donné que des connaissances techniques et des outils spéciaux sont de rigueur, certaines opérations doivent être effectuées par un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

AVERTISSEMENT

N'effectuer que les opérations indiquées dans le présent guide. On recommande d'obtenir l'aide d'un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour les composants et les systèmes non mentionnés dans ce guide. À moins d'indication contraire, il faut arrêter le moteur et enlever le cordon de sécurité de sa borne avant de procéder à l'entretien. Il est possible que les composants à l'intérieur du compartiment-moteur soient chauds. Lorsque les composants ne semblent pas être en bon état, les remplacer par des pièces d'origine BOMBARDIER (ou l'équivalent).

Tableau de préparation présaisonnière

REMARQUE: Il est fortement recommandé qu'un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO effectue l'inspection annuelle de sécurité et les rappels sécuritaires en même temps que la préparation présaisonnière.

VÉRIFICATIONS		RESPONSABLE
GÉNÉRALITÉS	Lubrification et protection contre la corrosion	Conducteur
	Remplacement des bougies ①	Concessionnaire
MOTEUR	État du système d'échappement et des attaches	Concessionnaire
	État des joints et des attaches	Concessionnaire
	Niveau d'huile	Concessionnaire
SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	Inspection du niveau de liquide de refroidissement, des boyaux et des composants du système de refroidissement	Concessionnaire
SYSTÈME D'ALIMENTATION	Remplacement du filtre à carburant	Concessionnaire
	Vérification des sondes du système d'injection de carburant	Concessionnaire
	Système d'alimentation, soupapes d'arrêt, conduits, dispositifs de fixation, mise sous pression ②	Concessionnaire
	État du goulot de remplissage, du réservoir de carburant et du bouchon du réservoir ②	Concessionnaire
	Sangles du réservoir de carburant	Conducteur
	Remplissage du réservoir de carburant	Conducteur
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	État, charge et réinstallation de la batterie. Réglage de l'heure et des préférences dans l'indicateur multifonctionnel.	Concessionnaire
	Raccords de la batterie, du démarreur et acheminement des câbles ②	Concessionnaire
	Avertisseur sonore	Concessionnaire
	Système de sécurité à encodage numérique (DESS)	Concessionnaire
SYSTÈME DE DIRECTION	Inspection/ajustement de la direction ②	Concessionnaire
SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE EN DÉCÉLÉRATION	État du système de direction assistée en décélération et du filtre. Remplacer les huit bagues carrées	Concessionnaire
SYSTÈME DE PROPULSION	État du système de levier sélecteur et ajustement du câble	Concessionnaire
	Inspection du système de propulsion	Concessionnaire
COQUE ET CARROSSERIE	Inspection des siphons de cale automatiques	Concessionnaire

① Avant de changer les bougies, on recommande de démarrer le moteur afin de brûler le surplus de lubrifiant BOMBARDIER LUBE (utiliser les vieilles bougies).

② Vérification sécuritaire effectuée pendant l'inspection annuelle de sécurité.

DIAGNOSTIC DES PANNES

Le tableau suivant aide à déterminer la cause probable de problèmes simples. Certains de ces problèmes peuvent être résolus assez rapidement par le propriétaire mais, dans certains cas, l'intervention d'un technicien qualifié en mécanique peut s'avérer nécessaire. Dans un tel cas, consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO pour faire effectuer la réparation.

REMARQUE: Pour comprendre les acronymes employés ci-dessous, voir la section intitulée LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE MANUEL à la fin du guide.

Codes de l'avertisseur sonore

REMARQUE: Lorsque l'avertisseur sonore se manifeste, consulter également le message affiché sur l'indicateur multifonctionnel afin d'en apprendre davantage sur le problème. Voir la section intitulée INDICATEUR MULTIFONCTIONNEL.

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Deux courts bips (au moment de l'installation du cordon de sécurité sur la borne).	<ul style="list-style-type: none">• Cordon de sécurité en bon état.	On peut mettre le moteur en marche.
Un long bip (au moment de l'installation du cordon de sécurité sur la borne de la motomarine ou en appuyant sur le bouton de démarrage/d'arrêt du moteur).	<ul style="list-style-type: none">• Mauvaise connexion au niveau du système DESS.• Cordon de sécurité inadéquat.• Cordon de sécurité défectueux.• Présence d'eau salée séchée dans le capuchon du cordon de sécurité.• Défectuosité de l'UCÉ du moteur ou du faisceau de fils.	Réinstaller correctement le capuchon du cordon de sécurité sur la borne. Utiliser un cordon de sécurité programmé pour la motomarine. Utiliser un autre cordon de sécurité programmé. Nettoyer le capuchon du cordon de sécurité pour le débarrasser de l'eau salée. Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Un bip court suivi d'un bip long.	<ul style="list-style-type: none">• On a réglé l'UCÉ par inadvertance au mode de diagnostics de bord.	Enlever et réinstaller le cordon de sécurité.
Deux bips très courts à toutes les 3 secondes, et ce, durant 25 minutes.	<ul style="list-style-type: none">• On a laissé le cordon de sécurité sur sa borne sans mettre le moteur en marche ou après qu'on ait arrêté le moteur.	Pour empêcher la batterie de se décharger, enlever le cordon de sécurité de sa borne
Un signal de deux secondes toutes les minutes.	<ul style="list-style-type: none">• Pression élevée dans le réservoir du séparateur d'huile.• Faible niveau de carburant dans le réservoir.• Défectuosité de la sonde de niveau de carburant ou du circuit.	Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO. Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Un signal de deux secondes toutes les 15 minutes	<ul style="list-style-type: none"> • La motomarine est à l'envers. • Défectuosité de la sonde de température du liquide de refroidissement ou du circuit. • Défectuosité de la sonde de niveau de carburant ou du circuit. • Défectuosité de la sonde de température d'échappement ou du circuit. • Défectuosité de la sonde de pression d'huile à moteur ou du circuit. • Faible pression dans le réservoir du séparateur d'huile (fuite d'huile à moteur). • Défectuosité de la sonde du système TOPS ou du circuit. • Défectuosité de l'électrovalve du système TOPS ou du circuit. • Panne de l'UCÉ du moteur. • Faible ou haute tension au niveau du circuit de la pompe de cale (s'il y a lieu). • Défectuosité du circuit du solénoïde de démarreur. 	<p>Retourner la motomarine. Voir la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Signal continu.	<ul style="list-style-type: none"> • Température élevée du liquide de refroidissement du moteur. • Température élevée des gaz d'échappement. • Faible pression d'huile du moteur. 	<p>Voir la section SURCHAUFFE DU MOTEUR.</p> <p>Consulter un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir Basse pression d'huile du moteur dans les OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p>

Messages de l'indicateur multifonctionnel

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'indicateur multifonctionnel présente des messages abrégés que je ne comprends pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Certains messages facilitent la navigation, alors que d'autres peuvent concerner une panne du système. 	Voir la section Indicateur multifonctionnel dans FONCTIONS DES COMPOSANTS ET INSTRUMENTS.
Aucun chiffre n'apparaît sur l'affichage habituel et seuls des nombres P-XXXX apparaissent dans la zone des messages.	<ul style="list-style-type: none"> • On a réglé l'UCÉ par inadvertance au mode de diagnostics de bord. 	Enlever et réinstaller le cordon de sécurité.

Le moteur ne démarre pas

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Le moteur ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cordon de sécurité enlevé. • L'UCÉ du moteur ne reconnaît pas le cordon de sécurité. • Motomarine chavirée. • Fusible grillé sur le démarreur électrique principal, le MEM ou l'UCE du moteur. • Batterie déchargée. • Raccords de la batterie corrodés ou faux contact. • Moteur plein d'eau. • Sonde, MEM ou UCÉ du moteur défectueux. • Moteur grippé. • Turbine grippée. 	<p>Fixer le capuchon sur la borne.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir Chavirement de la motomarine dans les OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Vérifier le câblage, puis remplacer le(s) fusible(s).</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Se référer à Moteur noyé d'eau dans la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Essayer de la nettoyer. Sinon, voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Le moteur tourne lentement.	<ul style="list-style-type: none"> • Raccords de câbles de batterie desserrés. • Batterie déchargée ou faible. • Démarreur usé. 	<p>Vérifier/nettoyer/resserrer.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Le moteur tourne normalement.	<ul style="list-style-type: none"> • Réservoir de carburant vide ou contaminé d'eau. • Bougies encrassées ou défectueuses. • Moteur noyé de carburant. • Composant du système de gestion du moteur défectueux ou connexion défectueuse. • Pompe à carburant débranchée ou défectueuse. • Fusible grillé 	<p>Remplir. Vider et remplir avec du nouveau carburant.</p> <p>Remplacer.</p> <p>Se référer à Moteur noyé de carburant dans la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Se référer à Moteur noyé d'eau dans la section OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Essayer de rebrancher le raccord de la pompe à carburant. Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Vérifier les fils et remplacer ensuite le(s) fusible(s).</p>

Le moteur a des ratés d'allumage, des problèmes d'injection ou tourne irrégulièrement

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Étincelle faible.	<ul style="list-style-type: none"> • Bougies usées, défectueuses ou encrassées. • Bobine (s) d'allumage défectueuse (s) ou UCÉ du moteur défectueuse. 	<p>Remplacer.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Mélange air-carburant pauvre.	<ul style="list-style-type: none"> • Carburant: vicié, contaminé d'eau ou niveau trop bas. • Injecteurs obstrués. • Sonde, MEM ou UCÉ du moteur défectueux. 	<p>Vider ou remplir.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Mélange air-carburant riche (consommation de carburant élevée).	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde, MEM ou UCÉ du moteur défectueux. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Fumée au niveau du moteur

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'huile trop élevé. • Dommages internes au moteur 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Surchauffe du moteur

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de liquide de refroidissement trop bas. • Admission d'eau de la turbine bouchée. • Système de refroidissement d'échappement bouché. 	<p>Voir la section LIQUIDES.</p> <p>Nettoyer.</p> <p>Rincer le système de refroidissement d'échappement.</p>

Retours de flammes continus au moteur

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Étincelle faible.	<ul style="list-style-type: none"> • Bougies encrassées, défectueuses ou usées. 	<p>Remplacer.</p>
Étincelle inadéquate.	<ul style="list-style-type: none"> • Bobines d'allumage mal branchées. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Préallumage ou détonation

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> • Défectuosité de la sonde de cognement. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Le moteur manque d'accélération ou de puissance

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'huile du moteur trop élevé. • Étincelle faible. • Le système de contrôle place la motomarine en mode d'urgence en raison d'un composant défectueux. • Moteur endommagé par une ingestion d'eau. • Injecteurs bouchés. • Faible pression de carburant. • Eau dans le carburant. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir LE MOTEUR A DES RATÉS D'ALLUMAGE.</p> <p>Voir la section Système de contrôle dans les OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Vider et remplir.</p>

La motomarine n'atteint pas sa vitesse maximale

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Cavitation.	<ul style="list-style-type: none"> • Admission d'eau de la turbine bouchée. • Hélice endommagée. • Le cordon de sécurité de la clé SEA-DOO LK^{MC} utilisé empêche la motomarine d'atteindre sa vitesse maximale. • Le système de contrôle a activé le mode d'urgence en raison de la déféctuosité d'un composant. 	<p>Nettoyer.</p> <p>Remplacer. Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Utiliser un cordon de sécurité ordinaire.</p> <p>Voir la section Système de contrôle dans les OPÉRATIONS SPÉCIALES.</p>
Les dérives latérales du système de direction assistée en décélération ne se soulèvent pas à haute vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> • Filtre obstrué, bagues carrees endommagées, fuites au niveau des boyaux ou bris mécanique. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>
Les dérives latérales du système de direction assistée en décélération ne redescendent pas au ralenti.	<ul style="list-style-type: none"> • Ressort brisé à l'intérieur du cylindre de la dérive latérale. 	<p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Le régime du moteur diminue graduellement et le moteur s'arrête

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
	<ul style="list-style-type: none"> • Panne d'essence. • Défectuosité du capteur de position de vilebrequin. • Défectuosité du système T.O.P.S. 	<p>Faire le plein.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

Défaillances du système de direction assistée en décélération

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
La motomarine est plus agressive qu'à l'habitude lors de virage.	<ul style="list-style-type: none"> Les dérives latérales ne se soulèvent pas à haute vitesse. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Instabilité directionnelle de la motomarine.	<ul style="list-style-type: none"> Une des dérives latérales ne se soulève pas à haute vitesse. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Les dérives latérales du système de direction assistée en décélération (s'il y a lieu) ne se soulèvent pas à haute vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> Filtre obstrué, bagues carrées endommagées, fuites au niveau des boyaux ou bris mécanique. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.
Les dérives latérales du système de direction assistée en décélération (s'il y a lieu) ne redescendent pas au ralenti.	<ul style="list-style-type: none"> Ressort brisé à l'intérieur du cylindre de la dérive latérale. 	Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.

Bruits anormaux provenant du système de propulsion

AUTRE CONSTATATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Cavitation.	<ul style="list-style-type: none"> Algues ou débris pris autour de l'hélice. Arbre d'hélice ou de transmission endommagé. Infiltration d'eau dans la turbine, ce qui provoque le grippage des roulements. 	<p>Nettoyer et vérifier s'il y a des bris.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p> <p>Voir un concessionnaire autorisé de motomarines SEA-DOO.</p>

FICHES TECHNIQUES

MOTEUR		GTX 4-TEC (5573/5574/5593/5594)
Type	BOMBARDIER-ROTAX 1503, 4 temps Moteur avec arbre à cames en tête, refroidi par liquide	
Nombre de cylindres	3 en ligne	
Nombre de soupapes	12 soupapes (4 par cylindre) avec poussoirs hydrauliques (aucun réglage)	
Cylindrée	1493 cc (91.1 po cu)	
Course	100 mm (3.9 po)	
Alésage	63.4 mm (2-1/2 po)	
Taux de compression	10.5:1	
Lubrification	Type	Carter sec (2 pompes à huile). Filtre à huile remplaçable. Refroidisseur d'huile refroidi par eau.
	Huile	Huile pour moteurs à 4 temps SAE 10W40 (classification SG, SH ou SJ de l'API)
Système d'échappement		Refroidi par eau/injection d'eau. Débit direct provenant du groupe propulseur.
Réglage du limiteur de régime		7650 tr/mn ± 50
REFROIDISSEMENT		
Type	Refroidi par liquide. Circuit fermé (voir également le système d'échappement).	
Liquide de refroidissement	Éthylène-glycol 50%/50% antigel et eau. Liquide de refroidissement contenant des agents anticorrosion pour les moteurs d'aluminium à combustion interne.	

CIRCUIT ÉLECTRIQUE		GTX 4-TEC (5573/5574/5593/5594)
Puissance de la magnéto		360 W @ 6000 tr/mn
Type d'allumage		ADC numérique
Réglage de l'allumage		Non ajustable
Bougies	Fabricant et type	NGK, DCPR8ES
	Écartement	0.75 mm (.030 po)
	Nombre	3
Démarrage		Démarrreur électrique
Batterie		12 V, 30 A•h, à électrolyte
Fusible	Système TOPS	10 A
	Cylindre n° 1, bobine d'allumage et injection	10 A
	Cylindre n° 2, bobine d'allumage et injection	10 A
	Cylindre n° 3, bobine d'allumage et injection	10 A
	Pompe de cale automatique (facultative)	3 A
	Système de démarrage, pompe à carburant électrique	10 A
	SGM, circuit de démarrage/arrêt	5 A
	Fusible principal	2 x 30 A
	MEM	2 A
	Système de charge	20 A
	Indicateur multifonctionnel	1 A
SYSTÈME D'ALIMENTATION		
Carburant	Essence ordinaire sans plomb avec indice d'octane de 87 (Ron + Mon)/2	
Injection de carburant	Système de gestion du moteur de Rotax Injection de carburant multipoint. Corps de papillon unique (52 mm (2.04 po))	

PROPULSION	GTX 4-TEC (5573/5574/5593/5594)
Système de propulsion	Turbine Formula de Bombardier
Type de turbine	Débit axial, monophasé, roulements graissés
Transmission	Prise directe
Marche arrière	Oui
Système O.P.A.S.	Oui
Angle de pivot de direction (tuyère)	~ 20°
Niveau d'eau minimum requis pour la turbine	90 cm (3 pi)
DIMENSIONS	
Nombre de places ①	3
Longueur hors-tout	331 cm (130 po)
Largeur hors-tout	122 cm (48 po)
Hauteur hors-tout	113 cm (44 po)
Poids	378 kg (834 lb)
Limite de charge (occupants et bagages)	272 kg (600 lb)
CONTENANCES	
Huile à moteur	3 L (3.2 gal. É.-U.) lors d'un changement d'huile avec filtre 4.5 L (1.5 gal. É.-U.) en tout
Système de refroidissement (liquide de refroidissement)	5.5 L (4.8 gal. É.-U.) en tout
Réservoir de carburant (y compris la réserve)	60 L (15.3 gal. É.-U.)
Réserve du réservoir de carburant (depuis le signal de bas niveau)	9.8 L (2.6 gal. É.-U.)

① Voir la limite de charge.

BOMBARDIER INC. se réserve le droit de changer le design et les caractéristiques de ses motomarines, ou d'y effectuer des ajouts ou des améliorations, cela sans s'engager d'aucune façon à effectuer ces opérations sur les motomarines déjà fabriquées.

GUIDE SI*

UNITÉ DE BASE		
DESCRIPTION	UNITÉ	SYMBOLE
longueur	mètre	m
masse	kilogramme	kg
force	newton	N
liquide	litre	L
température	Celsius	°C
pression	kilopascal	kPa
couple de serrage	newton-mètre	N•m
vitesse terrestre	kilomètre par heure	km/h
vitesse marine	noeud	n

PRÉFIXES			
PRÉFIXE	SYMBOLE	SIGNIFICATION	VALEUR
kilo	k	mille	1000
centi	c	un centième	0.01
milli	m	un millième	0.001
micro	μ	un millionième	0.000001

FACTEURS DE CONVERSION		
POUR CONVERTIR DES	EN ①	MULTIPLIER PAR
po	mm	25.4
po	cm	2.54
po ²	cm ²	6.45
po ³	cm ³	16.39
pi	m	0.3
oz	g	28.35
lb	kg	0.45
lbf	N	4.4
lbf•po	N•m	0.11
lbf•pi	N•m	1.36
lbf•pi	lbf•po	12
lbf•po ²	kPa	6.89
oz imp.	oz É.-U.	0.96
oz imp.	mL	28.41
gal imp.	gal É.-U.	1.2
gal imp.	L	4.55
oz É.-U.	mL	29.57
gal É.-U.	L	3.79
noeuds	MPH	0.95
MPH	km/h	1.61
Fahrenheit	Celsius	(°F - 32) ÷ 1.8
Celsius	Fahrenheit	(°C x 1.8) + 32
cv	kW75

* Le système international d'unités a pour abréviation SI dans toute les langues.

① Pour inverser les conversions, diviser par le facteur donné. Par exemple, pour convertir les millimètres en pouces, diviser par 25.4.

REMARQUE: Les facteurs sont arrondis à 2 décimales pour plus de facilité.

LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE MANUEL

	DESCRIPTION
ACL	Affichage à cristaux liquides
C.A.	Courant alternatif
CARB	California Air Resource Board
C.C.	Courant continu
CV	Cheval-vapeur
DEL	Diode électroluminescente
DESS	Système de sécurité à encodage numérique
EPA	Environmental Protection Agency
MAG	Magnéto
MEM	Module électronique multifonctionnel
MPH	Milles par heure
N.I.M.	Numéro d'identification du moteur

	DESCRIPTION
N/P	Numéro de pièce
O.P.A.S.	Système de direction assistée en décélération
OPT	Optionnel
PDM	Prise de mouvement
P.M.H.	Point mort haut
S.O.	Sans objet
STD	Standard
T.O.P.S.	Système de protection anti-chavirement
TR/MN	Tours par minute
UCÉ	Unité de contrôle électronique
VFI	Vêtement de flottaison individuel

RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS

Nous tenons à vous informer que vos coordonnées seront utilisées à des fins de sécurité et de garantie. Parfois, nous utilisons aussi les coordonnées de nos clients pour les renseigner sur nos produits et nos offres. Si vous préférez ne pas recevoir d'information à propos de nos produits, offres et services, écrivez-nous à l'adresse ci-après.

Prenez également note que, de temps à autre, des organismes de confiance sélectionnés avec soin peuvent être autorisés à utiliser les coordonnées de nos clients pour promouvoir des produits et services de qualité. Si vous ne désirez pas que vos coordonnées soient transmises à ces organismes, écrivez-nous à l'adresse suivante.

**BOMBARDIER INC.
PRODUITS RÉCRÉATIFS**

**SERVICE DE LA GARANTIE
75, RUE J.A. BOMBARDIER
SHERBROOKE (QUÉBEC)
CANADA J1L 1W3**

**NUMÉRO DE TÉLÉCOPIEUR
AU CANADA: (819) 566-3590**



AFFRANCHIR
SUFFISAMMENT

BOMBARDIER
PRODUITS RÉCRÉATIFS
SERVICE DE GARANTIE
75, J.A. BOMBARDIER
SHERBROOKE (QUÉBEC)
CANADA J1L 1W3

NUMÉRO DE MODÈLE DE LA
MOTOMARINE _____

NUMÉRO D'IDENTIFICATION
DE LA COQUE (N.I.C.) _____

NUMÉRO D'IDENTIFICATION
DU MOTEUR (N.I.M.) _____

Propriétaire: _____

NOM

N°

RUE

APP.

VILLE

ÉTAT OU PROVINCE

CODE POSTAL

Date d'achat _____

JOUR

MOIS

ANNÉE

**Date d'expiration
de la garantie** _____

JOUR

MOIS

ANNÉE

À faire remplir par le concessionnaire Sea-Doo autorisé
au moment de la vente.

SCEAU DU CONCESSIONNAIRE

Veillez communiquer avec le concessionnaire qui vous a vendu votre motomarine SEA-DOO afin de s'assurer qu'il l'a enregistrée chez Bombardier.

*Marque de commerce de Castrol Ltd. utilisée sous license.
™®* Marque de commerce de Bombardier Inc. et/ou de ses filiales.
©2002 Bombardier Inc. Tous droits réservés.
Imprimé au Canada.



2002

SENA400

SENA400