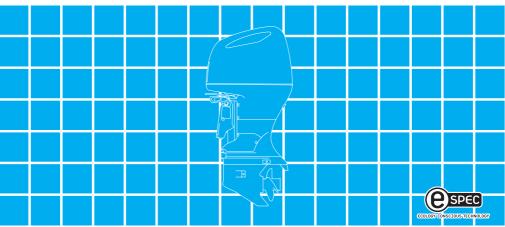


## **BF250A**

## MANUEL DE L'UTILISATEUR



Notice originale

C Honda Motor Co., Ltd. 2011

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un moteur hors-bord Honda.

Ce manuel couvre le fonctionnement et l'entretien des moteurs hors-bord BF250A. Toutes les informations contenues dans cette publication sont basées sur les dernières données concernant le produit disponibles au moment de la mise sous presse. Honda Motor Co., Ltd. se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment, sans préavis et sans aucun engagement de sa part.

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite sans une autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme un élément permanent du moteur hors-bord et il doit être remis au nouveau propriétaire en cas de revente. Tout au long de ce manuel des consignes de sécurité sont introduites par les termes suivants qui signifient:

#### **ADANGER**

Signale que le non respect des instructions PROVOQUERA des blessures corporelles ou la mort.

#### **AATTENTION**

Signale une forte possibilité de blessures corporelles graves, voire mortelles, si les instructions ne sont pas suivies.

#### **APRECAUTION**

Indique une forte possibillité de blessures mineures si les instructions ne sont pas suivies.

#### **AVIS**

Signale une possibilité d'endommagements de l'équipement si les instructions ne sont pas suivies.

**NOTE:** Donne des informations utiles.

Pour tous problèmes ou toutes questions concernant le moteur hors-bord, s'adresser à un distributeur Honda agréé.

#### **AATTENTION**

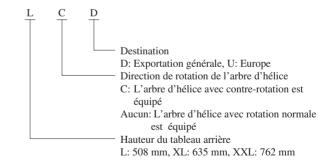
Les moteurs hors-bord Honda ont été conçus pour fonctionner d'une manière fiable et en toute sécurité s'ils sont utilisés conformément aux instructions. Lire attentivement ce manuel et en assimiler le contenu avant d'utiliser le moteur hors-bord. Une utilisation inapropriée ou incorrecte pourrait provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Honda Motor Co., Ltd. 2011, Tous droits réservés.

Modéle		BF250A				
Туре		LD LU	XD XU	XCD XCU	XXD XXU	XXCD XXCU
Hauteur du tableau arrière	508 mm	•				
	635 mm		•	•		
	762 mm				•	•
Arbre d'hélice avec rotation normale		•	•		•	
Arbre d'hélice avec contre-rotation				•		•

Le BF250A existe avec les types suivants selon la longueur de l'arbre et le sens de rotation de l'arbre d'hélice.

TYPE CODE Exemple



Les types à commande à distance sont classés dans les trois catégories suivantes en fonction de la position du boîtier de commande.

Type de montage latéral: Type R1 Type de montage en panneau: Type R2 Type de montage sur pupitre: Type R3

Vérifier le type de votre moteur hors-bord et lire ce manuel du propriétaire complètement avant d'utiliser le moteur.

Les textes ne contenant pas d'indication de type sont des informations et/ou des procédures communes à tous les types.

# NUMERO DE SERIE DU CHASSIS

Noter pour référence le numéro de série du cadre et celui du moteur. Toujours indiquer le numéro de série en cas de commande de pièces ou en cas de demande de renseignements techniques ou de renseignements sur la garantie.

ARMATURE D'ARCASSE

Le numéro de série du cadre est marqué sur la presse de fixation droite.

Numéro de série du cadre:



Le numéro de série du moteur se trouve sur le côté supérieur droit du moteur.

Numéro de série du moteur:

## TABLE DES MATIERES

. SECURITE	6
CONSIGNES DE SECURITE	
EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE	
. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX	
. COMMANDES ET FONCTIONS	
Levier de commande à distance	
Type R1	
Type R2	
Type R3	
Levier de liberation de point mort	
Commutateur de moteur	
Levier de ralenti accéléré/Bouton de ralenti accéléré	
Témoin/vibreur sonore PGM-FI.	
Témoin/vibreur sonore d'alternateur	
Témoin/vibreur sonore de pression d'huile	
Témoin/vibreur sonore de surchauffe	
Vibreur sonore de séparateur d'eau	
Commutateur d'assiette/relevage assistée	
Indicateur d'assiette (équipement en option)	
Commutateur d'inclinaison (carter moteur hors-bord)	
Soupape de décharge manuelle	
Contacteur d'arrêt d'urgence	
Agrafe/cordon coupe circuit	
Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange	
Levier de verrouillage d'inclinaison	
Volet correcteur de couple d'hélice	
Anode	27
Trou de contrôle d'eau de refroidissement	28
Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement	28
Verrou du capot moteur	28
Tachymètre (équipement en option)	
Compte-tours numérique (équipement en option)	
Compteur de vitesse numérique (équipement en option)	

	Coupleur d'interface	30
5. IN	NSTALLATION	
	Hauteur d'arcasse	
	Positionnement	
	Hauteur d'installation	
	Installation du moteur hors-bord	. 33
	Contrôle de l'angle du moteur hors-bord (Navigation)	
	Connexions de la batterie	
	Installation de la commande à distance (équipement en option)	
	Emplacement du boîtier de commande à distance	
	Longueur du câble de commande	
	Sélection de l'hélice	
	Raccords de conduite d'alimentation	. 39
5. C	ONTROLES PRELIMINAIRES	40
	Installation/démontage du carter moteur	. 40
	Huile moteur	
	Carburant	42
	ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL	43
	Inspection de l'hélice et de la goupille fendue	. 44
	Frottement du levier de télécommande	45
	Filtre de carburant	45
	Batterie	. 46
	Autres contrôles	47
7. D	EMARRAGE DU MOTEUR	48
	Amorçage de carburant	
	Démarrage du moteur	
	Type R1	
	Type R2 R3	52

## TABLE DES MATIERES

8. FONCTIONNEMENT
Méthode de rodage
Inversion de marche
Type R1
Type R2
Type R3
Croisière
Réglage de l'assiette du moteur hors-bord
Indicateur d'assiette
Inclinaison du moteur hors-bord
Amarrage
Commutateur d'inclinaison assistée
Soupape de décharge manuelle
Réglage du volet correcteur d'assiette
Système de protection de moteur
Systèmes d'avertissement de pression d'huile moteur,
surchauffe, séparateur d'eau, PGM-FI et alternateur > 69
〈Limiteur d'emballement〉74
〈Anode〉74
Opération en eau peu profonde
9. ARRET DU MOTEUR
Arrêt d'urgence du moteur
Arrêt normal du moteur
0. TRANSPORT
Déconnexion de canalisation de carburant
Transport
Remorquage
Remorquage         78           1. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU         79
1. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU79
1. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU       79         2. ENTRETIEN       80

Bougies d'allumage
Bougie standard
Pièces en option: Bougie iridium
Lubrification90
Filtre de carburant91
Séparateur d'eau
SYSTEME DE CONTROLE DES EMISSIONS
Batterie
Fusible
Fusible ACG
Hélice
Contrôle après l'utilisation
Moteur hors-bord immergé
13. REMISAGE
Carburant
Vidange du séparateur de vapeur
Remisage de la batterie
Disposition du moteur hors-bord
14. MISE AU REBUT
15. DEPISTAGE DES PANNES
16. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
17. ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda 114
18. "DECLARATION CE DE CONFORMITE" DESCRIPTION DE
TABLE DES MATIERES
19. INDEX
SCHEMA DE CABLAGE
Dos de la couverture arrière

#### 1. SECURITE

#### CONSIGNES DE SECURITE

Pour votre sécurité et celle des autres, prière d'observer les consignes suivantes:

#### Responsabilité de l'opérateur



 Ce moteur hors-bord Honda a été conçu pour fonctionner d'une manière fiable et sûre lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions.

Prière de lire attentivement le manuel du propriétaire avant d'utiliser le moteur hors-bord. Ne pas le faire pourrait se traduire par des blessures personnelles ou l'endommagement du matériel.



Passer au neutre, puis passer sur la position de marche arrière à faible régime moteur. Ne pas passer brusquement en marche arrière à régime moteur élevé.

- L'essence est nocive, voire mortelle si elle est avalée. Tenir le réservoir d'essence hors de portée d'enfants.
- L'essence est très inflammable et explosive dans certaines conditions. Faire l'appoint dans une zone bien aérée avec le moteur arrêté.
- Ne pas fumer et n'approcherni flammes ni étincelles lors du plein d'essence ou de la zone ou est stockée l'essence.
- Ne pas trop remplir le réservoir d'essence.
   Après avoir fait le plein, vérifier que le bouchon du réservoir d'essence est correctement fermé à fond.

- Faire attention à ne pas renverser d'essence lors du plein. L'essence répandue ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer.
   Si de l'essence a été renversée, s'assurer que la zone est sèche avant de mettre le moteur en marche.
- Savoir arrêter rapidement le moteur en cas d'urgence. Comprendre le rôle de toutes les commandes.
- Ne pas dépasser la puissance préconisée par le fabricant du bateau et vérifier que le moteur hors-bord est correctement monté.
- Ne jamais permettre à quiconque d'utiliser le moteur sans lui avoir donné les instructions qui conviennent.
- Avant d'utiliser le moteur hors-bord, se familiariser avec toutes les lois et règlements concernant la plaisance et l'utilisation de moteurs hors-bord.
- Ne pas essayer de modifier le moteur horsbord.
- Toujours porter un gilet de sauvetage à bord.

- Ne pas lancer le moteur hors-bord sans le capot moteur. Les pièces mobiles peuvent être à l'origine de blessures lorsqu'elles sont exposées.
- Ne jamais déposer les dispositifs de protection, plaques de mise en garde, boucliers, couvercles ou dispositifs de sécurité; ces pièces ont pour but d'assurer la sécurité.
- Arrêter immédiatement le moteur si quelqu'un tombe du bateau.
- Ne pas mettre le moteur en marche si quelqu'un est dans l'eau à proximité du bateau.
- Bien fixer le coupe circuit d'urgence à l'opérateur.

Le moteur et le système d'échappement deviennent extrêment chauds lorsque le moteur tourne et ils le restent pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Le contact d'un organe chaud risque de provoquer des brûlures graves ou d'enflammer certaines matières.

- Eviter de toucher au système d'échappement ou au moteur tant qu'ils sont chauds.
- Laisser le moteur se refroidir avant de le transporter ou d'exécuter une opération d'entretien.

## Risque d'empoisonnement par le monoxyde de carbone

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique, incolore et inodore. Son inhalation peut provoquer une perte de connaissance, voire même être fatale.

• Si le moteur tourne dans un endroit confiné, ou même partiellement confiné, la concentration des gaz d'échappement dans l'air risque de devenir trop importante. S'assurer que l'aération est adéquate pour éviter une accumulation excessive de gaz d'échappement.

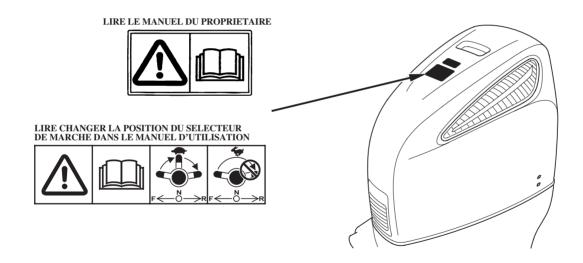
#### 2. EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

Ces étiquettes se trouvent aux endroits indiqués.

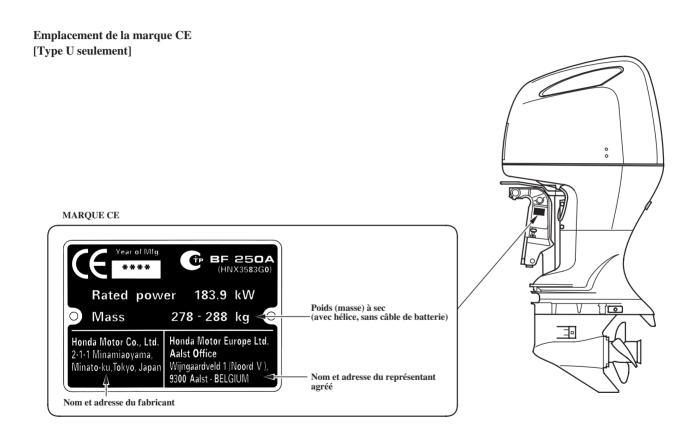
Elles vous avertissement de risques potentiels pouvant entraîner de graves blessures.

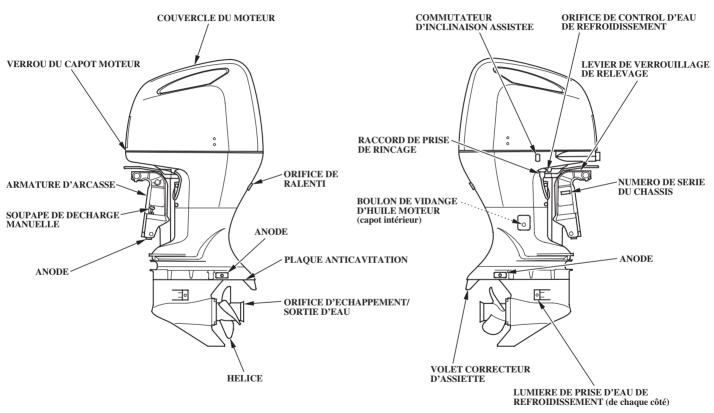
Lire attentivement ces autocollants, de même que les remarques et avertissements de sécurité donnés dans le manuel.

Si une étiquette est manquante ou difficile à lire, prière de contacter le concessionnaire de hors-bord Honda pour le remplacement.

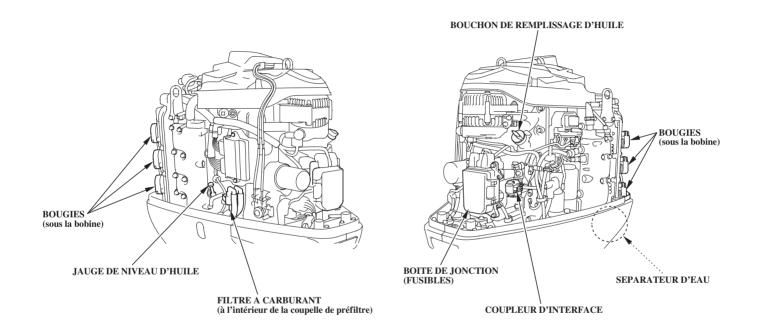


#### EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE





<sup>\*</sup> Les illustrations sont basées sur le type L

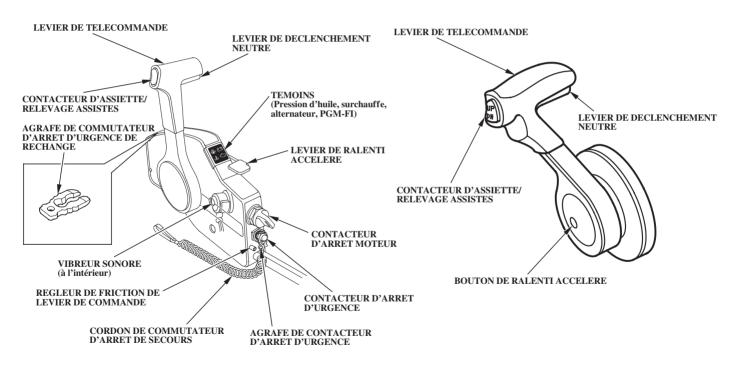


#### BOITE DE TELECOMMANDE

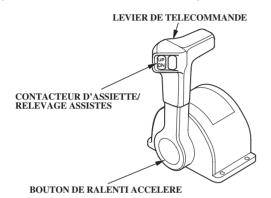
(équipement en option)

#### **TYPE A MONTURE LATERALE (Type R1)**

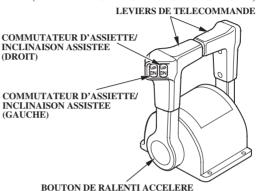
#### TYPE AVEC MONTAGE SUR PANNEAU (Type R2)



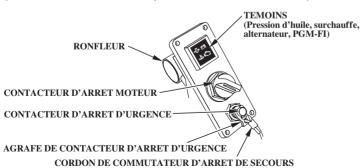
## TYPE AVEC MONTAGE SUR CONSOLE (Type R3) (TYPE A UN MOTEUR HORS-BORD)



#### (TYPE A DEUX MOTEURS HORS-BORD)



PANNEAU DE CONTROLE (équipement en option) (FIXATION SUR PANNEAU, FIXATION SUR CONSOLE)

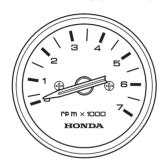


(pour type DOUBLE A MONTAGE SUPERIEUR)

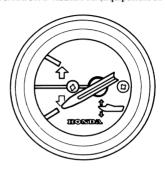


(Commun)

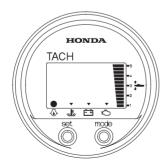
COMPTE-TOURS (Equipement en option)



INDICATEUR D'ASSIETTE (Equipement en option)



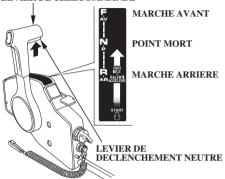
**COMPTE-TOURS NUMERIQUE (Equipement en option)** 



COMPTEUR DE VITESSE NUMERIQUE (Equipement en option)

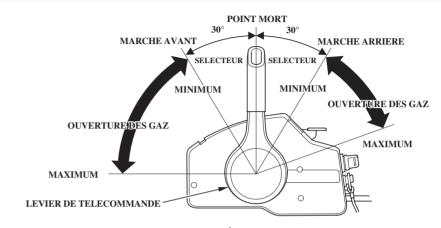


#### Levier de commande à distance (Type R1) LEVIER DE TELECOMMANDE



Le passage en marche avant, marche arrière et point mort et le réglage du régime du moteur peuvent être commandés à l'aide du levier de commande.

Il faut relever le levier de libération de point mort pour actionner le levier de télécommande.



#### MARCHE AVANT:

Mettre le levier sur la position MARCHE AVANT (C.-à-d., à environ 30° de la position POINT MORT) pour passer en marche avant. Le fait de déplacer le levier au-delà de la position MARCHE AVANT augmente le régime motor et mène le bareau en avant.

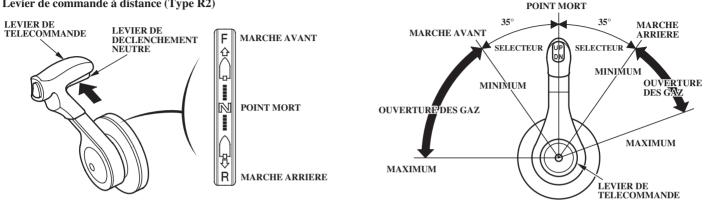
#### POINT MORT:

L'hélice est désa couplée du moteur.

#### MARCHE ARRIERE:

Mettre le levier sur la position MARCHE ARRIERE (C.-à-d., à environ 30° de la position POINT MORT) pour passer en marche arrière. Le fait de déplacer le levier au-delà de la position MARCHE ARRIERE augmente le regime moteur et méne le bateau on arrière.

#### Levier de commande à distance (Type R2)



Le passage en marche avant, marche arrière et point mort et le réglage du régime du moteur peuvent être commandés à l'aide du levier de commande.

Il faut relever le levier de libération de point mort pour actionner le levier de télécommande.

#### MARCHE AVANT:

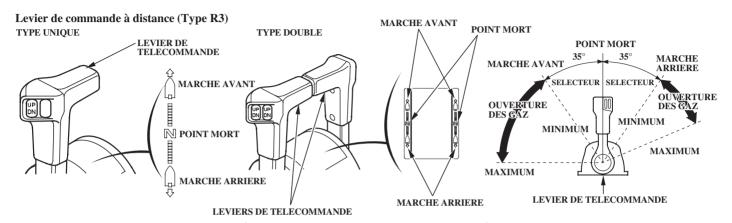
Mettre le levier sur la position MARCHE AVANT (C.-à-d., à environ 35° de la position POINT MORT) pour passer en marche avant. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position MARCHE AVANT cela augmentera l'ouverture du boisseau et la vitesse du canot en marche avant.

#### POINT MORT:

L'hélice est désa couplée du moteur.

#### MARCHE ARRIERE:

Mettre le levier sur la position MARCHE ARRIERE (C.-à-d., à environ 35° de la position POINT MORT) pour passer en marche arrière. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position MARCHE ARRIERE cela augmentera l'ouverture du boisseau et la vitesse du canot en marche arrière.



Le passage en marche avant, marche arrière et point mort et le réglage du régime du moteur peuvent être commandés à l'aide du levier de commande.

#### MARCHE AVANT:

Mettre le levier sur la position MARCHE AVANT (C.-à-d., à environ 35° de la position POINT MORT) pour passer en marche avant. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position MARCHE AVANT cela augmentera l'ouverture du boisseau et la vitesse du canot en marche avant.

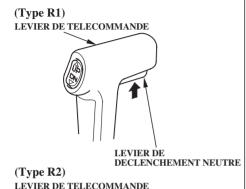
#### POINT MORT:

L'hélice est désa couplée du moteur.

#### MARCHE ARRIERE:

Mettre le levier sur la position MARCHE ARRIERE (C.-à-d., à environ 35° de la position POINT MORT) pour passer en marche arrière. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position MARCHE ARRIERE cela augmentera l'ouverture du boisseau et la vitesse du canot en marche arrière.

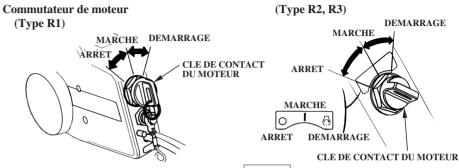
#### Levier de liberation de point mort



LEVIER DE DECLENCHEMENT NEUTRE

Le levier de liberation de point mort est situé sur le levier de télécommande afin de prévenir une utilisation accidentelle de ce dernier.

Le levier de télécommande ne fonctionne pas tant qu'il n'est déplacé en relevant le levier de liberation de point mort.



Cette commande est équipée d'un contacteur d'allumage de type automatique qui commande tous les circuits électriques. Sur le type à montage latéral (Type R1), le commutateur de moteur se trouve situé de votre côté près du boîtier de télécommande. Sur les types à montage sur panneau (type R2) et à montage sur pupitre (type R3), la clé de contact est située au centre du panneau de control.

Position de la clé:

DEMARRAGE: pour faire démarrer le

moteur.

MARCHE: pour faire tourner le

moteur après le démarrage.

ARRET: pour arrêter le moteur

(ALLUMAGE COUPE).

**AVIS** 

Ne pas laisser le contacteur de moteur (contacteur d'allumage) sur marche. (Clé sur position de marche) lorsque le moteur ne tourne pas, car la batterie se déchargerait.

#### NOTE:

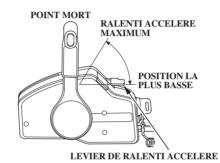
Le démarreur ne fonctionne pas si le levier de commande à distance n'est pas au NEUTRE et le clip ne se trouve pas dans le coupecircuit de sécurité.

#### Levier de ralenti accéléré (Type R1)/ Bouton de ralenti accéléré (Types R2, R3)

Le levier de ralenti accéléré/bouton de ralenti accéléré n'est nécessaire que pour le démarrage du modèle de moteur hors-bord à carburateur. Le modèle BF250A utilise une injection programmée qui rend inutile l'utilisation de ce levier pour le démarrage.

Lorsque le moteur démarre et que la température extérieure est inférieure à 5°C, on peut utiliser le levier de ralenti accéléré/bouton de ralenti accéléré pour accélérer son échauffement.

#### ⟨Levier de ralenti accéléré⟩ (Type R1)



Le levier de ralenti accéléré ne peut être déplacé que si le levier de commande à distance est au NEUTRE. A l'inverse, le levier de commande à distance ne peut être déplacé que si le levier de ralenti accéléré se trouve sur la position inférieure.

Abaisser le levier de ralenti accéléré sur la position inférieure pour diminuer le ralenti accéléré.

# Bouton de ralenti accéléré > (Type R2) POINT MORT MARCHE AVANT Tirer vers le fiaut LEVIER DE TELECOMMANDE LEVIER DE DECLENCHEMENT NEUTRE

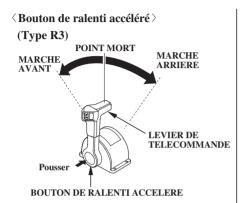
#### BOUTON DE RALENTI ACCELERE

Tout en enfonçant le bouton de ralenti accéléré, tourner le levier de commande à distance vers l'avant. Maintenir le levier en avant. Lorsque le levier passe le point d'inversion, les gaz s'ouvrent et le régime moteur augmente.

Pousser

Noter que le mécanisme d'inversion ne fonctionne pas si l'on enfonce, puis on relâche le bouton de ralenti accéléré après avoir déplacé le levier de commande à distance.

Le levier de commande ne bougera pas tant qu'on n'aura pas tiré sur le levier de déblocage de neutre.

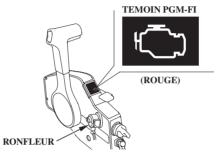


Utiliser le bouton de ralenti accéléré et le levier de commande à distance pour régler le régime moteur sans inverser la marche lors de l'échauffement du moteur.

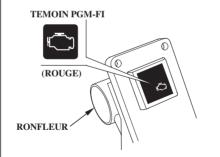
Tout en enfonçant le bouton de ralenti accéléré, tourner le levier de commande à distance vers l'avant. Maintenir le levier en avant. Lorsque le levier passe le point d'inversion, les gaz s'ouvrent et le régime moteur augmente.

Noter que le mécanisme d'inversion ne fonctionne pas si l'on enfonce, puis on relâche le bouton de ralenti accéléré après avoir déplacé le levier de commande à distance.

# Témoin/vibreur sonore PGM-FI (Type R1)

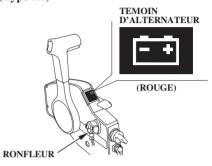


(Type R2, R3)

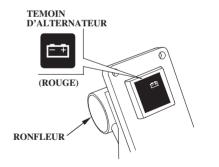


Le témoin PGM-FI s'allume et le vibreur sonore se fait entendre si le système de commande du moteur est défectueux.

## Témoin/vibreur sonore d'alternateur (Type R1)

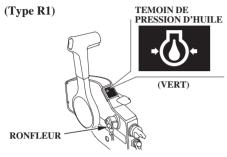


(Type R2, R3)



Le témoin d'alternateur s'allume et le vibreur sonore se fait entendre si le système de charge est défectueux.

#### Témoin/vibreur sonore de pression d'huile

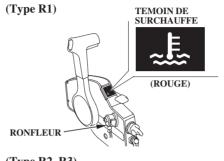


(Type R2, R3)



Le témoin de pression d'huile s'éteint et le vibreur sonore se fait entendre si le niveau d'huile est insuffisant et/ou si le système de lubrification du moteur est défectueux. A ce moment, le régime moteur ralentit progressivement.

#### Témoin/vibreur sonore de surchauffe



#### (Type R2, R3)



Le témoin de surchauffe s'allume et le vibreur sonore se fait entendre si le circuit de refroidissement du moteur est défectueux. Le régime moteur diminue alors.

#### Vibreur sonore de séparateur d'eau

Le vibreur sonore du séparateur d'eau se fait entendre si de l'eau s'est accumulée dans le séparateur d'eau.

#### Commutateur d'assiette/relevage assistée

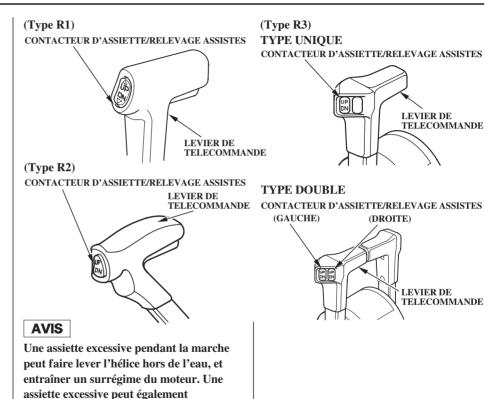
#### Inclinaison assistée

Appuyer sur le commutateur d'assiette/ inclinaison du levier de commande à distance pour régler l'angle d'assiette du moteur horsbord de  $-4^{\circ}$  à  $16^{\circ}$  afin d'assurer une assiette correcte au bateau. On peut actionner le commutateur d'assiette/inclinaison alors que le bateau est en marche ou arrêté.

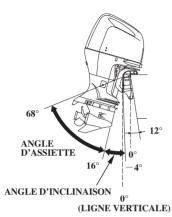
À l'aide du commutateur d'assiette/ inclinaison, l'opérateur peut changer l'angle d'assiette du moteur hors-bord afin d'obtenir une accélération, une vitesse et une stabilité maximales, et maintenir une consommation de carburant optimale.

#### NOTE:

L'angle d'assiette du moteur hors-bord de —4° à 16° est l'angle obtenu lorsque le moteur hors-bord est installé sur le bateau à 12°.



endommager la pompe à eau.



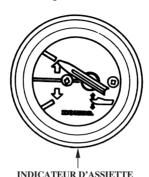
(lorsque l'angle du tableau arrière est de 12°)

#### Inclinaison assistée

Appuyer sur le commutateur d'assiette/ inclinaison pour régler l'angle d'inclinaison du moteur hors-bord de 16° à 68°. À l'aide du commutateur d'assiette/ inclinaison, l'opérateur peut changer l'angle d'inclinaison du moteur hors-bord pour une utilisation en eau peu profonde, la mise à sec, la mise à l'eau à partir d'une remorque ou le mouillage.

Dans le cas de moteurs hors-bord de type double, relever les deux moteurs simultanément.

# Indicateur d'assiette (équipement en option)



L'indicateur d'assiette a une plage de  $-4^{\circ}$  à 16° et indique l'angle d'assiette du moteur hors-bord. Se reporter à l'indicateur d'assiette en cas d'utilisation du commutateur d'assiette/relevage assistée pour obtenir de bonnes performances du bateau.

#### NOTE:

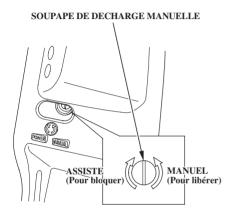
L'angle d'assiette du moteur hors-bord de  $-4^{\circ}$  à  $16^{\circ}$  est l'angle obtenu lorsque le moteur hors-bord est installé sur le bateau à  $12^{\circ}$ .

# Commutateur d'inclinaison (carter moteur hors-bord)



Le commutateur d'inclinaison situé sur le carter moteur hors-bord est pratique pour incliner le moteur hors-bord pour le transport sur remorque ou réaliser l'entretien hors-bord. Ce commutateur d'inclinaison ne doit être utilisé que lorsque le bateau est immobilisé et le moteur arrêté.

#### Soupape de décharge manuelle



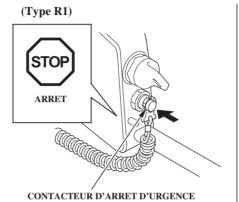
Si l'on ne parvient pas à incliner le moteur hors-bord avec le commutateur d'assiette/ inclinaison, on peut relever ou abaisser manuellement le moteur hors-bord en ouvrant la soupape de décharge manuelle. Pour incliner le moteur hors-bord manuellement, tourner la soupape de décharge manuelle située sous la presse de fixation gauche de 1 ou 2 tours maximum à gauche à l'aide d'un fournevis.

Après l'inclinaison du moteur hors-bord, tourner la soupape de décharge manuelle à droite à fond.

La soupape de décharge manuelle doit être bien serrée avant d'utiliser le moteur horsbord, sinon il pourrait se relever lors d'une marche arrière.

#### Contacteur d'arrêt d'urgence

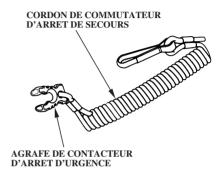
Le cordon coupe circuit d'urgence est fournie pour arrêter immédiatement le moteur au cas où l'opérateur passe par dessus bord ou est éloigné des commandes.



(Type R2, R3)



#### Agrafe/cordon coupe circuit



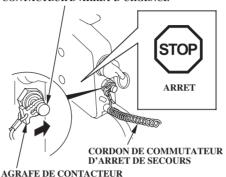
L'agrafe du commutateur d'arrêt d'urgence doit être engagée avec le commutateur d'arrêt d'urgence, sinon le moteur ne démarrera pas. Lorsque l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence est dégagée du contacteur d'arrêt d'urgence, le moteur s'arrête immédiatement.

#### **AATTENTION**

Si le cordon de coupe circuit n'est pas utilisé correctement, le bateau risque de continuer sa course sans contrôle si l'opérateur tombe à l'eau ou est dans l'incapacité de manoeuvrer.

Pour la sécurité du pilote et des passagers, engager le clip du coupe-circuit de sécurité se trouvant à l'une des extrémités de la cordelette du coupe-circuit dans le coupe-circuit de sécurité. Attacher solidement l'autre extrémité de la cordelette du coupe-circuit au pilote.

(Type R1)
CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE



AGRAFE DE CONTACTEU D'ARRET D'URGENCE

(Type R2, R3)

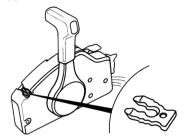
CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE



D'ARRET DE SECOURS

Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange

(Type R1)



AGRAFE DE COMMUTATEUR D'ARRET D'URGENCE DE RECHANGE

Une agrafe de commutateur d'arrêt d'urgence de rechange est prévue sur le boîtier de télécommande.

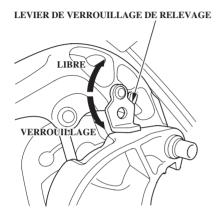
(Type R2, R3)



AGRAFE DE COMMUTATEUR D'ARRET D'URGENCE DE RECHANGE

Un clip de coupe-circuit de sécurité de rechange peut être rangé dans la trousse à outils (voir page 81).

#### Levier de verrouillage d'inclinaison



Utiliser le levier de verrouillage d'inclinaison pour relever le moteur hors-bord et le verrouiller en position lorsque le bateau est au mouillage ou ancré pendant une longue période.

Incliner le moteur hors-bord au maximum et déplacer le levier de verrouillage dans la direction de verrouillage.

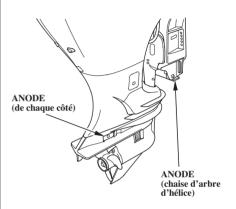
#### Volet correcteur de couple d'hélice



Si la barre/roue de gouvernail est tirée d'un côté alors que le bateau avance à pleine vitesse, régler le volet correcteur pour que le bateau avance droit devant.

Desserrer le boulon de serrage et tourner le volet correcteur vers la droit ou vers la gauche pour corriger l'effet de couple d'hélice.

#### Anode



L'anode est une matière sacrificielle qui contribue à protéger le moteur hors-bord contre la corrosion.

#### **AVIS**

Ne pas peindre l'anode. Cela nuit à la fonction de l'anode, ce qui peut entraîner des dommages par rouille et corrosion au moteur hors-bord.

#### Trou de contrôle d'eau de refroidissement

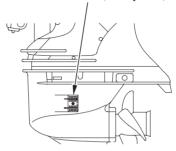


Cet orifice permet de contrôler si l'eau de refroidissement circule correctement à l'intérieur du moteur.

Après avoir démarré le moteur, vérifier par le trou de contrôle d'eau de refroidissement que l'eau de refroidissement circule bien dans le moteur.

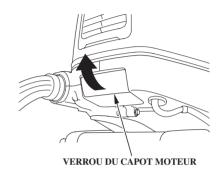
## Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement

LUMIERE DE PRISE D'EAU DE REFROIDISSEMENT (de chaque côté)



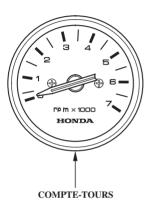
L'eau de refroidissement du moteur est aspiré à l'intérieur du moteur par cette ouverture.

#### Verrou du capot moteur



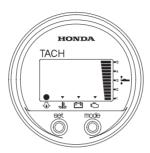
Pour déposer le capot moteur, tirer son loquet.

#### Tachymètre (équipement en option)



Le compte-tours indique le régime du moteur en nombre de tours par minute.

# Compte-tours numérique (équipement en option)



Le compte-tours numérique est doté des fonctions suivantes.

- Compte-tours
- Compteur horaire
- Indicateur d'assiette
- Témoin de pression d'huile
- Témoin de surchauffe
- Témoin d'alternateur
- Témoin PGM-FI

Pour les informations d'utilisation, voir le guide d'utilisation accompagnant le comptetours numérique.

# Compteur de vitesse numérique (équipement en option)



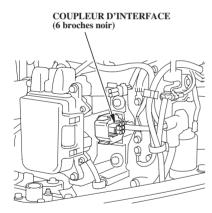
Le compteur de vitesse numérique est doté des fonctions suivantes.

- Compteur de vitesse
- Indicateur de niveau de carburant
- Voltmètre
- Totalisateur journalier
- Indicateur intégrateur de carburant
- Indicateur d'économie de carburant
- Indicateur de débit de carburant
- Indicateur de séparateur d'eau

Pour les informations d'utilisation, voir le guide d'utilisation accompagnant le compteur de vitesse numérique.

#### Coupleur d'interface

Des informations NMEA2000 sur le régime moteur, la consommation de carburant et divers avertissements peuvent être lues par connexion au moteur hors-bord à l'aide du câble d'interface (vendu séparément). Pour plus d'informations, consulter le concessionnaire.



#### 5. INSTALLATION

#### **AVIS**

Si le moteur hors-bord est incorrectement installé, il risque de tomber dans l'eau, de ne pas maintenir la direction du bateau en ligne droite, d'empêcher le régime moteur d'augmenter et de provoquer une consommation excessive de carburant.

Il est conseillé de demander à un distributeur de moteurs hors-bord Honda agréé de procéder à l'installation.

Consulter le concessionnaire Honda dans votre région pour l'installation et l'utilisation d'options d'équipement particulières (Y-OP).

Bateau utilisable

Choisir un bateau adapté à la puissance du moteur.

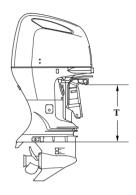
Puissance du moteur: 183,9 kW (250 PS)

La puissance recommandée est indiquée sur la plupart des bateaux.

#### **AATTENTION**

Ne pas dépasser la puissance préconisée par le fabricant du bateau. Ceci pourrait provoquer des blessures corporelles et des dommages matériels.

#### Hauteur d'arcasse

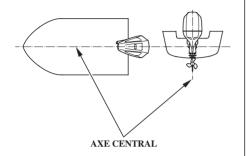


Modèle:	T (Hauteur du tableau arrière)		
	(lorsque l'angle du tableau		
	arrière est de 12°)		
L:	508 mm		
XL:	635 mm		
XXL:	762 mm		

Sélectionner le moteur hors-bord convenant à la hauteur d'arcasse du bateau.

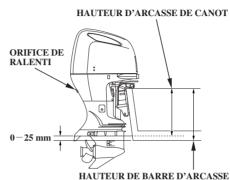
#### INSTALLATION

#### Positionnement



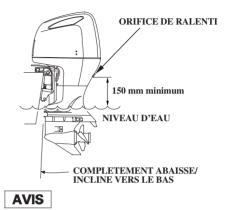
Installer le moteur hors-bord à l'arrière suivant l'axe longitudinal du bateau.

#### Hauteur d'installation



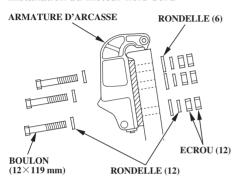
S'assurer que la hauteur de tableau arrière du bateau convient au moteur hors-bord. Une hauteur d'installation inappropriée réduira le rendement.

Installer le moteur hors-bord de façon que la plaque anticavitation se trouve entre 0 et 25 mm au-dessus du fond du bateau. Les cotes correctes diffèrent selon le type de bateau et la configuration du fond du bateau. Observer la hauteur d'installation recommandée par le constructeur.



- Le niveau de l'eau doit être à au moins 100 mm audessus de la plaque anticavitation, faute de quoi la pompe à eau ne peut recevoir suffisamment d'eau de refroidissement et le moteur surchauffera.
- Si la position d'installation du moteur hors-bord est trop basse, ceci peut avoir un effet négatif sur le moteur. Abaisser/ incliner vers le bas le moteur hors-bord avec le bateau entièrement chargé et arrêter le moteur. S'assurer que l'orifice du jet témoin se trouve à 150 mm ou plus au-dessus du niveau de l'eau.

#### Installation du moteur hors-bord



- Passer du produit d'étanchéité à la silicone (Three Bond 1216 ou équivalent) sur les orifices de montage du moteur hors-bord.
- Placer le moteur hors-bord sur le bateau et le fixer avec les boulons, rondelles et contre-écrous.

#### NOTE:

## Couple de serrage standard: 55 N·m (5,6 kgf·m)

Le couple de serrage n'est donné qu'à titre de conseil. Le couple de serrage de l'écrou peut être différent selon le matériau du bateau. S'adresser à un distributeur de moteur horsbord Honda agréé.



#### **APRECAUTION**

Fixer solidement le moteur hors-bord. Si le moteur n'était pas fixé solidement, il pourrait se détacher accidentellement, ce qui pourrait entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels.

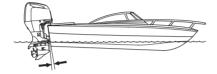
Avant de poser le moteur hors-bord sur le bateau, le suspendre avec un treuil ou un dispositif équivalent à l'aide des trois oeillets de levage du moteur hors-bord.
Utiliser un treuil ayant une charge admissible d'au moins 300 kg.

#### INSTALLATION

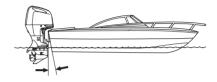
## Contrôle de l'angle du moteur hors-bord (Navigation)



INCORRECT LE BATEAU SE CABRE



INCORRECT LE BATEAU PIQUE



CORRECT PERMET LES MEILLEURES PERFORMANCES

Installer le moteur avec le meilleur angle d'assiette possible afin d'assurer une marche stable et une puissance maximale.

Angle d'assiette trop grand: Incorrect, le bateau s'enfoncera de l'arrière.

Angle d'assiette trop petit: Incorrect, le bateau piquera du nez.

L'angle d'assiette diffère en fonction du bateau, du moteur, de l'hélice et des conditions de fonctionnement.

Ajuster le moteur hors-bord de façon qu'il soit perpendiculaire à la surface de l'eau (C.-à-d., l'axe de l'hélice est parallèle à la surface de l'eau).

#### Connexions de la batterie

Utiliser une batterie ayant une capacité nominale de démarrage à froid (CCA) de 799A à  $-18^{\circ}$ C et une capacité de réserve nominale de 229 minutes (12 V-110 Ah) ou plus:

La batterie est fournie en option (C.-à-d., qu'elle doit être achetée séparément du moteur hors-bord).

#### AATTENTION

Les batteries produisent des gaz explosifs. Si ces gaz sont enflammés, une explosion peut se produire et provoquer des blessures corporelles ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.

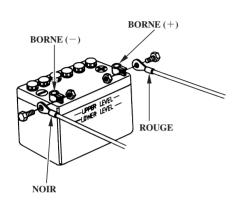
- RISQUES CHIMIQUES: L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec les yeux ou la peau, même à travers les vêtements, car cela peut provoquer de graves brûlures. Porter un masque et des vêtements de protection.
- N'approcher ni étincelles, ni flammes de la batterie et ne pas fumer dans la zone de travail.
   ANTIDOTE: Si de l'electrolyte pénètre dans les yeux, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes et faire appel à un médcin.

- POISON: L'électrolyte est un poison.
   ANTIDOTE:
  - Externe: Rincer abondamment à l'eau claire.
  - Interne: Boire de grandes quantités d'eau ou de lait.
     Ingurgiter ensuite de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et appeler immédiatement un médecin.
- CONSERVER HORS DE PORTEE DES ENFANTS.

Pour protéger la batterie contre des dommages mécaniques et l'empêcher de tomber ou de se renverser, elle doit être:

- Installée dans le boîtier de batterie anticorrosion de la bonne taille.
- Bein fixée dans le bateau.
- Fixée à un endroit à l'abrit de tout rayon du soleil et éclaboussures d'eau.
- Fixée à distance du réservoir de carburant pour éviter d'éventuelles étincelles à proximité du réservoir de carburant.

# INSTALLATION



#### Raccordement des câbles de batterie:

- 1. Connecter le câble pourvu d'une cosse rouge à la borne positive (+) de la batterie.
- 2. Connecter le câble pourvu d'une cosse noire à la borne négative (—) de la batterie.

#### NOTE:

Lorsque deux moteurs hors-bord sont montés sur un bateau, connecter chaque moteur à sa batterie respective.

# **AVIS**

- Veiller à bien connecter en premier le câble côté positif (+) de la batterie.
   Pour déconnecter, commencer par le câble côté négatif (-) et finir par le câble côte positif (+).
- Le démarreur peut ne pas fonctionner correctement si les câbles ne sont pas connectés correctement à la batterie.
- Veiller à ne pas connecter la batterie avec une polarité inversée car cela endommagerait le système de charge de la batterie dans le moteur hors-bord.
- Ne pas déconnecter les câbles de la batterie pendant le fonctionnement du moteur. Ceci endommagerait le système électrique du moteur hors-bord.
- Ne pas placer le réservoir d'essence à proximité de la batterie.

• Prolongation du câble de batterie: Si l'on prolonge le câble de batterie d'origine, la tension de batterie diminue sous l'effet de l'augmentation de longueur du câble et du nombre de connexions. Cette chute de tension peut provoquer l'émission momentanée d'un signal sonore lorsqu'on sollicite le démarreur et empêcher le moteur hors bord de démarrer. Si l'on entend un signal sonore momentané lors du démarrage du moteur hors bord, il se peut que la tension atteignant le moteur soit juste suffisante.

Installation de la commande à distance (équipement en option)

# **AVIS**

Si le système de à distance gouvernail, la poignée de commande et le câble de commande ne sont pas installés correctement, ou si les pièces installées ne sont pas du type qui convient, des accidents risquent de se produire. S'adresser à un distributeur de moteurs hors-bord Honda agréé pour l'installation.

Les commandes à distance sont disponibles en trois types de la manière indiquée. Sélectionner la commande la plus appropriée à votre moteur hors-bord en considérant la position d'installationet la possibilité d'utilisation, etc.

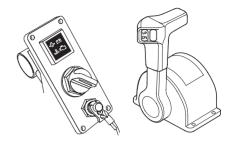
Voir un revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé pour de plus amples informations.



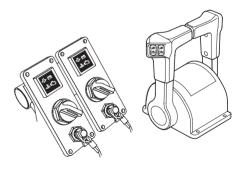
BOITIER DE COMMANDE TYPE A MONTAGE LATERAL



BOITIER DE TELECOMMANDE A MONTAGE SUR PANNEAU ET PANNEAU DE COMMANDE



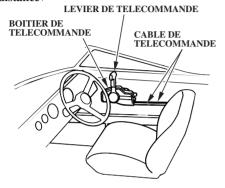
BOITE DE COMMANDES A MONTAGE SUR PUPITRE (TYPE POUR UN MOTEUR HORS-BORD) ET PANNEAU DE COMMUTATEUR



BOITE DE COMMANDE ET PANNEAU DE COMMUTATEURS A MONTAGE SUPERIEUR (TYPE POUR DEUX MOTEURS HORS-BORD)

# INSTALLATION

⟨Emplacement du boîtier de commande à distance⟩

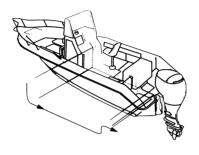


Installer le boîtier de commande à distance dans un endroit où il sera facile d'actionner le levier et les contacteurs.

Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'obstacle sur le cheminement du câble de commande.

La position du boîtier de commande des types R2 et R3 doit être déterminée de la même manière.

# 〈Longueur du câble de commande〉



Measurer la distance du boîtier de commande au moteur hors-bord le long de l'acheminement des câbles.

La longueur de câble recommandée est de 300 – 450 mm plus longue que la distance mesurée.

Acheminer le câble de la manière prévue et s'assurer qu'il est suffisament long.

Connecter le câble au moteur et veiller à ce qu'il ne soit pas pincé, plié ou tendu excessivement et à ce qu'il ne gêne les mouvements du moteur.

# **AVIS**

Ne pas plier le câble de commande à distance sur un diamètre égal ou inférieur à 300 mm, car ceci pourrait affecter la durée de vie du câble et le fonctionnement du levier de commande.

#### Sélection de l'hélice

Choisir une hélice adéquate de sorte que la vitesse du moteur à pleins gaz soit comprise entre 5.300 et 6.300 min<sup>-1</sup> (tr/mn) lorsque le canot est chargé.

Le régime moteur varie en fonction de la taille de l'hélice et de l'état du bateau.

L'utilisation du moteur hors-bord en dehors de la gamme de vitesse plein gaz affecte de manière négative le moteur et peut provoquer de graves problèmes. L'utilisation de la bonne hélice assure une accélération puissante, une vitesse maximum et l'excellence en termes d'économie et de confort de croisière, ainsi qu'une durée de vie plus longue du moteur.

Consulter le revendeur Honda agréé pour la bonne sélection d'hélice.

#### Raccords de conduite d'alimentation

Brancher la canalisation de carburant au réservoir et au moteur hors-bord. Suivre les instructions du fabricant du bateau.

# **AATTENTION**

L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voir la mort.

- Veiller à ne pas renverser de carburant. Du carburant renversé ou des vapeurs de carburant peuvent s'enflammer. Si du carburant a été renversé, s'assurer que la zone est sèche avant de remiser ou transporter le moteur hors-bord.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de travail et de la zone de stockage de l'essence.

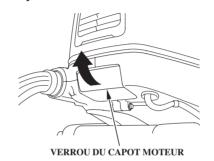
Le BF250A est un moteur hors-bord 4 temps refroidi par eau utilisant de l'essence ordinaire sans plomb. Il nécessite également de l'huile moteur. Avant d'utiliser le moteur hors-bord, vérifier les points suivants.

# **APRECAUTION**

Effectuer les contrôles préliminaires suivants alors que le moteur est arrêté.

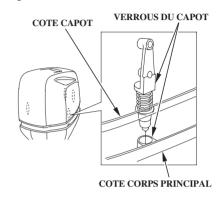
# Installation/démontage du carter moteur

(Dépose)

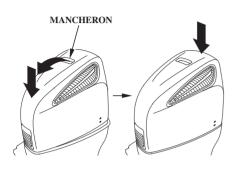


- 1. Tirer le loquet de capot moteur.
- 2. Déposer le capot moteur en le tirant par le haut.

⟨Repose⟩



- 1. Placer le capot moteur sur le corps principal.
- 2. Faire glisser le capot moteur de sorte que le verrou du capot sur le capot coïncide avec le verrou situé dans le corps principal.



- 3. Tout en tirant vers soi la poignée sur le capot moteur, pousser l'avant du capot moteur jusqu'à ce qu'on entende un déclic.
- 4. Pousser également l'arrière jusqu'à ce qu'on entende un déclic.

# **AATTENTION**

Ne pas lancer le moteur hors-bord sans le capot moteur. Les pièces mobiles peuvent être à l'origine de blessures lorsqu'elles sont exposées.

#### Huile moteur

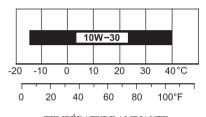
# **AVIS**

- L'huile moteur est un facteur important qui affecte les performances du moteur et sa durée de service. Il n'est pas conseillé d'utiliser des huiles non détergentes ou de qualité inférieure car elles ne sont pas suffisamment lubrifiantes.
- Le fait de faire tourner le moteur avec une quantité d'huile insuffisante peut endommager gravement le moteur.

#### (Huile recommandée)

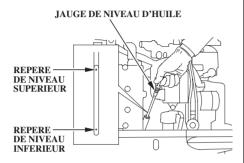
Utiliser de l'huile moteur hors-bord 4 temps Honda ou une huile moteur hautement détergente de qualité supérieure équivalente dont il est certifié qu'elle satisfait ou dépasse les prescriptions des constructeurs d'automobiles américains pour la classe de service SG, SH ou SJ. Les huiles moteur hors-bord de classe SG, SH ou SJ portent l'indication de cette désignation sur le bidon.

Une huile SAE 10W-30 est recommandée pour l'utilisation générale.



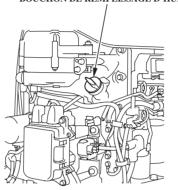
TEMPÉRATURE AMBIANTE

#### **⟨Contrôle et renouvellement⟩**



- 1. Positionner le moteur hors-bord verticalement et déposer le capot moteur (voir page 40).
- 2. Retirer la jauge d'huile et l'essuyer avec un chiffon propre.
- 3. Réintroduire à fond la jauge et la retirer à nouveau pour vérifier le niveau d'huile. Si le niveau est proche du repère de niveau minimum ou en dessous, retirer le bouchon de remplissage d'huile et faire l'appoint d'huile recommandée jusqu'au repère de niveau maximum. Resserrer le bouchon de remplissage d'huile à fond. Ne pas trop serrer.





Lorsque l'huile moteur est contaminée ou change de couleur, la remplacer par de l'huile moteur neuve (voir la périodicité de renouvellement et la marche à suivre à la page 84 ).

4. Reposer le capot moteur et bien le verrouiller (voir page 40).

# **AVIS**

Ne pas mettre trop d'huile moteur. Vérifier l'huile moteur après renouvellement. Une quantité d'huile moteur excessive ou insuffisante risque de provoquer un endommagement du moteur.

#### Carburant

Vérifier le niveau de carburant et refaire le plein si nécessaire. Ne pas dépasser la limite supérieure (UPPER LIMIT) du réservoir de carburant.

Suivre les instructions du fabricant du bateau.

Utiliser de l'essence sans plomb ayant un indice d'octane recherche d'au moins 91 (ou un indice d'octane pompe d'au moins 86). L'utilisation d'essence au plomb peut provoquer des dommages au moteur.

Ne jamais utiliser de mélange huile/essence ou de l'essence sale. Eviter que de la saleté, de la poussière ou de l'eau ne pénètre dans le réservoir d'essence.

# **AATTENTION**

L'essence est une substance extrêmement inflammable qui peut exploser dans certaines conditions.

- Faire le plein dans un endroit bien aéré et avec le moteur arrêté.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de travail et de la zone de stockage de l'essence.
- Eviter de trop remplir le réservoir (il ne doit pas y avoir d'essence dans le col de remplissage). Une fois le plein terminé, ne pas oublier de refermer à fond le bouchon du réservoir.
- Faire très attention de ne pas renverser d'essence en faisant le plein.
   L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Si de l'essence a été renversée, s'assurer qu'elle a bien séché avant de mettre le moteur en marche.

 Eviter le contact prolongé de l'essence avec la peau et éviter des inhalations fréquentes de vapeurs d'essence.

CONSERVER HORS DE PORTEE DES ENFANTS.

#### ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL

Si l'on décide d'utiliser une essence contenant de l'alcool (essence-alcool), s'assurer que son indice d'octane est au moins égal à l'indice recommandé par Honda. Il existe deux types d'"essence-alcool": le premier contient de l'éthanol, le second du méthanol.

Ne pas utiliser une essence-alcool contenant plus de 10% d'éthanol.

Ne pas utiliser une essence contenant plus de 5% de méthanol (alcool méthylique ou alcool de bois) ou une essence contenant du méthanol, à moins qu'elle ne contienne également des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion pour méthanol.

#### NOTE:

- Les dommages du système d'alimentation en carburant ou les problèmes de performances du moteur résultant de l'utilisation d'une essence contenant plus d'alcool que ce qui est recommandé ne sont pas couverts par la garantie.
- Avant de se ravitailler dans une stationservice que l'on connaît mal, essayer de savoir si l'essence contient de l'alcool, quel est le type d'alcool utilisé et dans quel pourcentage.

Si l'on constate des anomalies de fonctionnement lors de l'utilisation d'une essence particulière, revenir à une essence que l'on sait ne pas contenir plus d'alcool que la quantité recommandée.

Inspection de l'hélice et de la goupille fendue

# **AATTENTION**

Les lames de l'hélice sont fines et tranchantes. Une manipulation négligée de l'hélice peut entraîner des blessures.

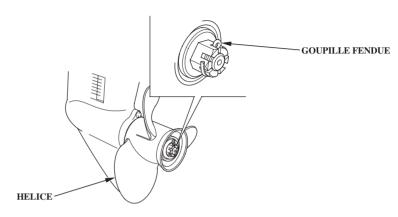
Lors de la vérification de l'hélice:

- Retirer l'agrafe du commutateur d'arrêt d'urgence pour éviter un démarrage intempestif du moteur.
- Porter des gants épais.

L'hélice tourne rapidement pendant la marche. Avant de faire démarrer le moteur, vérifier que les pales de l'hélice ne sont pas endommagées ou déformées et remplacer si nécessaire.

Se munir d'une hélice de rechange pour servir en cas d'accident pendant la navigation. Si l'on de dispose pas d'hélice de rechange, regagner la terre à vitesse réduite pour la faire remplacer.

S'adresser à un distributeur de moteur horsbord Honda agréé pour la sélection de l'hélice. Garder une rondelle, un écrou crénelé et une goupille fendue de rechange sur le bateau.



Le régime moteur varie en fonction de la taille de l'hélice et de l'état du bateau.
L'utilisation du moteur hors-bord en dehors de la gamme de vitesse plein gaz affecte de manière négative le moteur et peut provoquer de graves problèmes. L'utilisation de la bonne hélice assure une accélération puissante, une vitesse maximum et l'excellence en termes d'économie et de confort de croisière, ainsi qu'une durée de vie plus longue du moteur.

Consulter le revendeur Honda agréé pour la bonne sélection d'hélice.

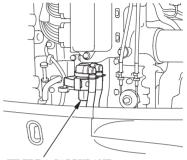
- 1. Vérifier si l'hélice est endommagée, usée ou déformée.
- 2. Vérifier si l'hélice est correctement posée.
- 3. Vérifier si la goupille fendue n'est pas endommagée.

Remplacer l'hélice si un défaut est détecté.

# Frottement du levier de télécommande (Type R2) (Type R1) Pour augmenter Pour augmenter la friction la friction Pour diminuer la friction Pour diminuer la friction REGLEUR DE FRICTION DE LEVIER DE COMMANDE REGLEUR DE FRICTION DE LEVIER DE COMMANDE (Type R3) Vérifier si le levier de commande se déplace d'une manière régulière. La résistance du levier peut être réglé en tournant la vis de friction de levier de commande vers la droite ou vers la gauche. Pour augmenter la friction Pour diminuer la friction

REGLEUR DE FRICTION DE LEVIER DE COMMANDE

#### Filtre de carburant



FILTRE A CARBURANT (à l'intérieur de la coupelle de préfiltre)

Le filtre à carburant se trouve à côté de la jauge de niveau d'huile. Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation d'eau dans le filtre à carburant. Si de l'eau s'est accumulée, la vidanger (voir page 92).

#### **Batterie**

# **AVIS**

La manipulation de la batterie diffère en fonction du type de batterie et les instructions décrites ci-dessous peuvent ne pas être applicables à la batterie de votre moteur hors-bord. Se reporter aux instructions du fabricant de la batterie.

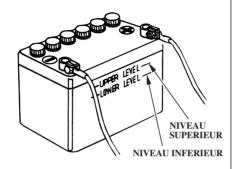
#### Inspection de la batterie

Vérifier si le niveau du fluide de la batterie se trouve entre le repère supérieur et le repère inférieur, et vérifier que l'orifice de mise à l'air libre des capuchons de la batterie ne sont pas bouchés.

Si le niveau de liquide de la batterie est proche du niveau minimum ou en dessous, faire l'appoint d'eau distillée jusqu'au niveau maximum (voir page 98).

S'assurer que les câbles de la batterie sont correctement connectés.

Si les bornes de la batterie sont souillées ou corrodées, déposer la batterie et les nettoyer (voir page 99).

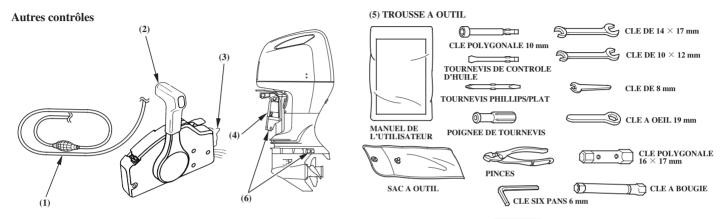


#### **AATTENTION**

Les batteries produisent des gaz explosifs. Une flamme vive ou des étincelles peuvent provoquer une explosion qui provoquera des blessures corporelles graves ou la cécité. Ne jamais approcher de flammes vives ou étincelles et assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.

 RISQUES CHIMIQUES: L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec les yeux ou la peau, même à travers les vêtements, car cela peut provo-

- quer de graves brûlures. Porter un masque et des vêtements de protection.
- Ne jamais approcher de flammes vives ou étincelles et assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.
   ANTIDOTE: Si de l'électrolyte pénètre dans les yeux, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes et faire appel à un médecin.
- POISON: L'électrolyte est un poison.
   ANTIDOTE:
  - Externe: Rincer abondamment à l'eau claire.
  - Interne: Boire de grandes quantités d'eau ou de lait.
     Ingurgiter ensuite de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et appeler immédiatement un médecin.
- CONSERVER HORS DE PORTEE DES ENTANTS.



#### Vérifier les éléments suivants:

- (1)Le flexible d'essence n'est pas pincé ou aplati et les raccords ne sont pas desserrées.
- (2)La souplesse d'utilisation du levier de commande.
- (3)La clé de contact pour une opération correcte.
- (4)Les presses de fixation ne sont pas emdommagés.
- (5)Le kit à outils contient toutes les pièces de rechanges et les outils requis.
- (6)L'anode métallique n'est pas endommagée, desserrée ou excessivement corrodée.

L'anode (métal sacrificiel) aide à protéger le moteur hors-bord contre les dommages dus à la corrosion; elle doit être directement exposée à l'eau toutes les fois que le moteur hors-bord est utilisé. Remplacer les anodes lorsqu'elles ont été réduites à environ deux tiers de leur taille initiale ou si elles s'effritent.

# **AVIS**

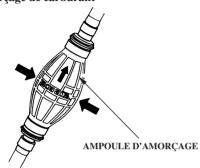
Les endommagements par la corrosion augmenteront si l'anode est peinte ou si elle est trop abimée.

Pièces/matériels qui doivent être embarqués à bord:

- (1)Manuel du conducteur
- (2)Kit d'outils
- (3)Pièces de rechange: bougie(s), huile moteur, hélice de rechange, écrou, rondelle avec languette.
- (4) Autre(s) pièces(s)/matériel(s) nécessaires d'après les lois/régulations.

# 7. DEMARRAGE DU MOTEUR

Amorçage de carburant



Tenir la poire d'amorçage avec son orifice de sortie plus haut que son orifice d'entrée (flèche de la poire d'amorçage tournée vers le haut) et la presser jusqu'à ce qu'elle soit ferme, ce qui indique que le carburant parvient au moteur hors-bord. Vérifier s'il n'y a pas de fuites.

# **AATTENTION**

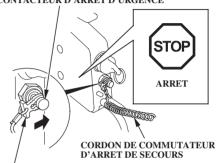
Faire attention de ne pas renverser d'essence. L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Si de l'essence a été renversée, veiller à ce que l'endroit soit sec avant de faire démarrer le moteur.

# **AVIS**

Ne pas toucher la poire d'amorçage alors que le moteur tourne ou pendant le relevage du moteur hors-bord. Le séparateur de vapeurs pourrait déborder. Démarrage du moteur

(Type R1)

CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE



AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE

# **AATTENTION**

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique. Ne pas mettre le moteur en marche dans une pièce mal aérée telle que dans un hangar à bateaux.

# **AVIS**

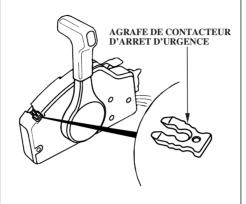
Pour prevenir tout endommagement du moteur sous l'effet de la surchauffe, ne jamais faire tourner le moteur avec l'hélice hors de l'eau.  Insérer le clip situé à l'une des extrémités de la cordelette du coupe-circuit de sécurité dans le coupe-circuit. Attacher solidement l'autre extrémité de la cordelette au pilote.

# **AATTENTION**

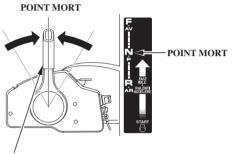
Si le pilote n'a pas attaché la cordelette du coupe-circuit de sécurité et qu'il est éjecté de son siège ou par-dessus bord, le canot hors de contrôle peut blesser grièvement le pilote, les passagers ou des tiers. Le pilote doit toujours attacher correctement la cordelette avant de mettre le moteur en marche.

#### NOTE:

Le moteur ne démarrera pas tant que l'agrafe du commutateur d'arrêt de secours n'est pas engagée dans le commutateur d'arrêt de secours.



Une agrafe de rechange de commutateur d'arrêt d'urgence est fournie près du voyant indicateur.

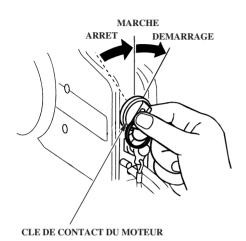


LEVIER DE TELECOMMANDE

2. Mettre le levier de commande à la position POINT MORT.

Le moteur ne démarrera pas tant que le levier de commande n'est pas à la position POINT MORT.

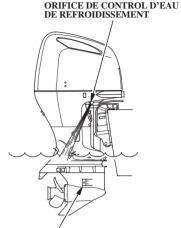
# DEMARRAGE DU MOTEUR



 Placer la clé de l'interrupteur du moteur sur la position DEMARRAGE et la maintenir sur cette position jusqu'à ce que le moteur démarre. Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir sur la position MARCHE.

# **AVIS**

- Le démarreur consomme une grande quantité de courant. Il ne faut donc pas le faire tourner d'une manière continue pendant plus de 5 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, attendre au moins 10 secondes avant de réutiliser le démarreur.
- Ne pas tourner la clé de commutateur de moteur à la position DEMARRAGE, tandis que le moteur est en marche.



LUMIERE DE PRISE D'EAU DE REFROIDISSEMENT (de chaque côté)

4. Après le démarrage, vérifier si l'eau de refroidissement sort bien du trou de contrôle d'eau de refroidissement. La quantité d'eau sortant du trou de contrôle peut varier en fonction du fonctionnement du thermostat, ceci est normal.

# **AVIS**

Si l'eau ne sort pas, ou si de la vapeur se dégage, stopper le moteur. Vérifier si la crépine d'orifice d'admission d'eau de refroidissement n'est pas obstruée, et éliminer les corps étrangers le cas échéant. Vérifier par le trou de contrôle d'eau de refroidissement s'il n'y a pas de colmatage. Si l'eau ne sort toujours pas, faire vérifier le moteur hors-bord par un concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Honda. Ne pas utiliser le moteur jusqu'à ce que le problème soit résolu.

5. Vérifier si le témoin de pression d'huile s'allume.

S'il n'est pas allumé, stopper le moteur et procéder aux inspections suivantes:

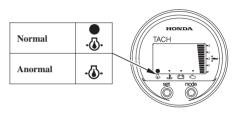
- 1) Vérifier le niveau de l'huile (voir page 42 ).
- Si le niveau d'huile est normal et le témoin de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.



6. Préchauffer le moteur de la manière suivante:

Au-dessus de  $5^{\circ}C$ —laisser tourner le moteur pendant 2 ou 3 minutes. En dessous de  $5^{\circ}C$ —laisser tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à approximativement 2.000 min<sup>-1</sup> (tr/mn). Un moteur pas complètement réchauffé est la cause de mauvaises performances.

#### Compte-tours numérique



# **AVIS**

Si le moteur n'est pas assez chaud lorsqu'on monte en régime, le vibreur sonore d'avertissement et le témoin de surchauffe peuvent être activés. Le régime moteur diminue alors automatiquement.

# NOTE:

Avant de quitter le quai, vérifier que le contacteur d'arrêt d'urgence fonctionne normalement

# DEMARRAGE DU MOTEUR

# AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE

CORDON DE COMMUTATEUR

D'ARRET DE SECOURS

# **AATTENTION**

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique. Ne pas mettre le moteur en marche dans une pièce mal aérée telle que dans un hangar à bateaux.

# **AVIS**

Pour prevenir tout endommagement du moteur sous l'effet de la surchauffe, ne jamais faire tourner le moteur avec l'hélice hors de l'eau.

# NOTE:

Lorsque le bateau est monté avec deux moteurs hors-bord, effectuer respectivement la procédure suivante sur les moteurs gauche et droit.

 Insérer le clip situé à l'une des extrémités de la cordelette du coupe-circuit de sécurité dans le coupe-circuit. Attacher solidement l'autre extrémité de la cordelette au pilote.

# **AATTENTION**

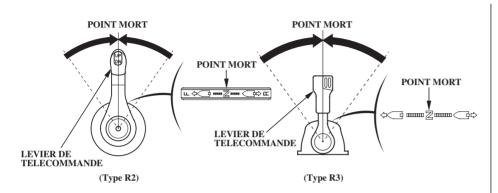
Si le pilote n'a pas attaché la cordelette du coupe-circuit de sécurité et qu'il est éjecté de son siège ou par-dessus bord, le canot hors de contrôle peut blesser grièvement le pilote, les passagers ou des tiers. Le pilote doit toujours attacher correctement la cordelette avant de mettre le moteur en marche.



# NOTE:

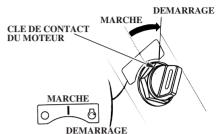
Le moteur ne démarrera pas tant que l'agrafe du commutateur d'arrêt d'urgence n'est pas mise sur le commutateur d'arrêt d'urgence.

Un clip de coupe-circuit de sécurité de rechange peut être rangé dans la trousse à outils (voir page 81).



Mettre le levier de commande à la position POINT MORT.

Le moteur ne démarrera pas tant que le levier de commande n'est pas à la position POINT MORT.



3. Placer la clé de l'interrupteur du moteur sur la position DEMARRAGE et la maintenir sur cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.

Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir sur la position MARCHE.

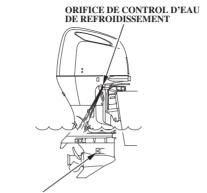
# **AVIS**

- Le démarreur consomme une grande quantité de courant. Il ne faut donc pas le faire tourner d'une manière continue pendant plus de 5 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, attendre au moins 10 secondes avant de réutiliser le démarreur.
- Ne pas tourner la clé de commutateur de moteur à la position DEMARRAGE, tandis que le moteur est en marche.

# **DEMARRAGE DU MOTEUR**

# NOTE:

Lorsque le bateau est monté avec deux moteurs hors-bord, effectuer respectivement la procédure ci-dessus sur les moteurs gauche et droit.



LUMIERE DE PRISE D'EAU DE REFROIDISSEMENT (de chaque côté)

4. Après le démarrage, vérifier si l'eau de refroidissement sort bien du trou de contrôle d'eau de refroidissement. La quantité d'eau sortant du trou de contrôle peut varier en fonction du fonctionnement du thermostat, ceci est normal.

# **AVIS**

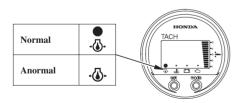
Si l'eau ne sort pas, ou si de la vapeur se dégage, stopper le moteur. Vérifier si la crépine d'orifice d'admission d'eau de refroidissement n'est pas obstruée, et éliminer les corps étrangers le cas échéant. Vérifier par le trou de contrôle d'eau de refroidissement s'il n'y a pas de colmatage. Si l'eau ne sort toujours pas, faire vérifier le moteur hors-bord par un concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Honda. Ne pas utiliser le moteur jusqu'à ce que le problème soit résolu.

#### TEMOIN DE PRESSION D'HUILE MOTEUR



NORMAL: ALLUME ANORMAL: ETEINT

#### COMPTE-TOURS NUMERIQUE



5. Vérifier si le témoin de pression d'huile s'allume.

S'il n'est pas allumé, stopper le moteur et procéder aux inspections suivantes:

- 1) Vérifier le niveau de l'huile (voir page 42).
- Si le niveau d'huile est normal et le témoin de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.
- 6. Préchauffer le moteur de la manière suivante:

Au-dessus de  $5^{\circ}C$ —laisser tourner le moteur pendant 2 ou 3 minutes. En dessous de  $5^{\circ}C$ —laisser tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à approximativement 2.000 min¹ (tr/mn). Un moteur pas complètement réchauffé est la cause de mauvaises performances.

# **AVIS**

Si le moteur n'est pas assez chaud lorsqu'on monte en régime, le vibreur sonore d'avertissement et le témoin de surchauffe peuvent être activés. Le régime moteur diminue alors automatiquement.

#### NOTE:

Avant de quitter le quai, vérifier que le contacteur d'arrêt d'urgence fonctionne normalement.

### Méthode de rodage

Période de rodage: 10 heures

L'opération de rodage permet aux surfaces en contact des pièces mobiles de s'user uniformément et assure ainsi des performances correctes et une durée de service plus longue du moteur hors-bord.

Roder le nouveau moteur hors-bord comme suit.

# 15 premières minutes:

Faire tourner le moteur hors-bord à la vitesse de pêche à la cuiller. Utiliser l'accélération minimum nécessaire pour utiliser le bateau à une vitesse de pêche à la cuiller sûre.

#### 45 minutes suivantes:

Faire tourner le moteur hors-bord jusqu'à un maximum de 2.000 à 3.000 min<sup>-1</sup> (tr/mn) ou 10% à 30% d'accélération.

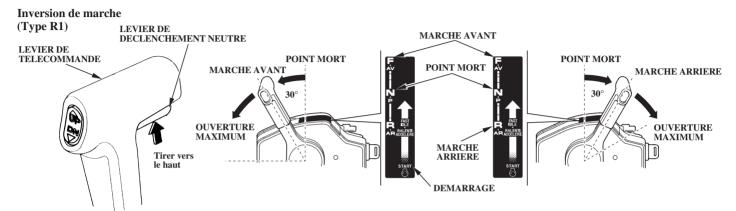
#### 60 minutes suivantes:

Faire fonctionner le moteur hors-bord à un maximum de 4.000 à 5.000 min<sup>-1</sup> (tr/mn), ce qui représente environ 50 à 80 % de l'ouverture des gaz. De courtes pointes à plein régime sont acceptables, mais ne pas faire fonctionner le moteur hors-bord continuellement à plein régime.

#### 8 heures suivantes:

Eviter une utilisation continue à plein gaz (100% d'accélération). Ne pas faire tourner le moteur à plein gaz pendant plus de 5 minutes consécutives.

Pour les bateaux qui planent facilement, amener le bateau à planner, puis réduire l'accélération aux réglages de rodage spécifiés mentionnés ci-dessus.

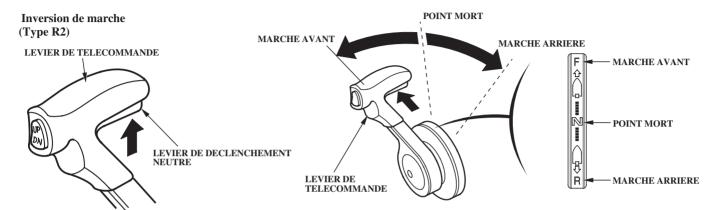


# **APRECAUTION**

Eviter une opération brusque du levier de commande. L'actionner avec modération. Actionner le levier de commande et augmenter le régime moteur après avoir vérifié que le rapport a bien été passé.

Tout en tirant sur le levier de libération de neutre, déplacer le levier de commande à approximativement 30° vers la position de MARCHE AVANT ou de MARCHE ARRIERE pour engager la vitesse désirée. Continuer de déplacer le levier de commande d'environ 30° pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

Le levier de commande ne bougera pas tant que le levier de libération de neutre n'est pas tiré vers le haut.



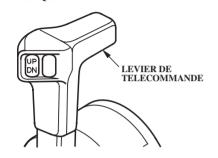
# **APRECAUTION**

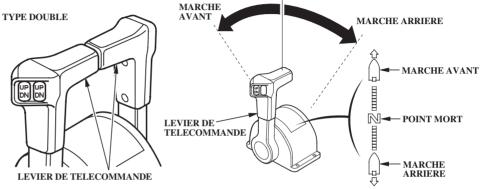
Eviter une opération brusque du levier de commande. L'actionner avec modération. Actionner le levier de commande et augmenter le régime moteur après avoir vérifié que le rapport a bien été passé.

Tout en pressant le levier de verrouillage de point mort, déplacer le levier de commande d'environ 35° vers la position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIERE pour engager le rapport désiré. Lorsqu'on déplace davantage le levier de commande depuis 35° environ, ceci augmente l'ouverture des gaz et la vitesse du bateau.

Le levier de commande ne bougera pas tant que le levier de libération de neutre n'est pas tiré vers le haut.

# Inversion de marche (Type R3) TYPE UNIOUE





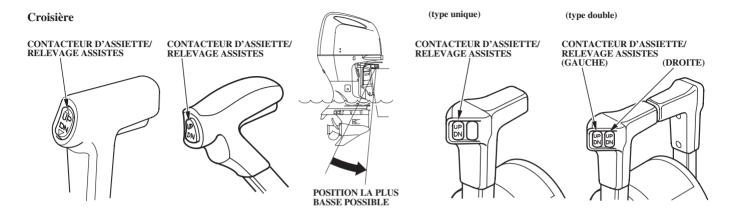
POINT MORT

# **APRECAUTION**

Eviter une opération brusque du levier de commande. L'actionner avec modération. Actionner le levier de commande et augmenter le régime moteur après avoir vérifié que le rapport a bien été passé.

Déplacer le(s) levier(s) de commande à approximativement 35° vers la position de MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIERE pour engager le pignon désiré.

Lorsque le bateau est monté avec deux moteurs hors-bord, tenir le levier de commande au centre de la manière indiquée, et actionner simultanément les leviers gauche et droit. Déplacer le(s) levier(s) de commande d'environ 35° pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

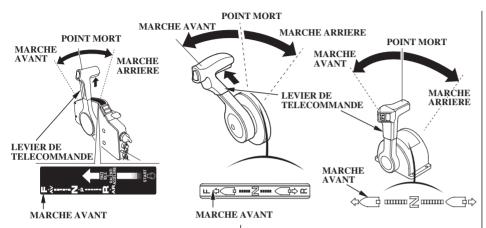


1. Appuyer sur DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison et abaisser le moteur hors-bord à la position la plus basse.

# Type R3:

Lorsque les deux moteurs hors-bord sont montés:

- Appuyer sur DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison du levier de commande à distance et régler l'assiette des moteurs hors-bord à la position la plus basse.
- 2) Avec les moteurs hors-bord à la position la plus basse, régler simultanément l'angle d'assiette des deux moteurs à l'aide du commutateur sur le levier de commande à distance.



Déplacer le levier de commande de la position POINT MORT vers la position MARCHE AVANT

# Type R1:

Le déplacement d'environ 30° engage le pignon. En déplaçant davantage le levier de commande, cela permet d'ouvrir le boisseau des gaz et d'accroître la vitesse du moteur.

# Type R2, R3:

Le déplacement d'environ 35° engage le pignon. En déplaçant davantage le levier de commande, cela permet d'ouvrir le boisseau des gaz et d'accroître la vitesse du canot.

Pour une économie optimum de carburant, régler le boisseau d'accélérateur à environ 80%

#### NOTE:

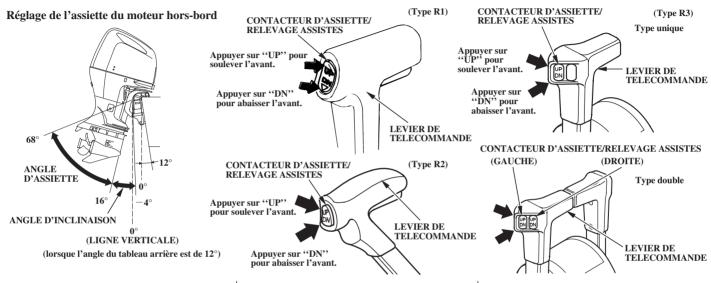
- En cas de croisière à plein gaz, noter que le régime moteur doit être dans la plage comprise entre 5.300 et 6.300 min<sup>-1</sup> (tr/mn).
- Si le régime moteur sémbale lorsque l'hélice sort de l'eau, ramener le levier de commande pour ralentir le régime moteur.
- Voir "Sélection de l'hélice" (page 39) pour la relation entre l'hélice et le régime moteur.

# **APRECAUTION**

Ne pas utiliser sans le capot moteur. Des pièces mobiles exposées pourraient infliger des blessures et de l'eau pourrait endommager le moteur.

#### NOTE:

Pour obtenir des performances optimales, les passagers et les équipements doivent être répartis d'une manière régulière de façon à équilibrer le bateau.



Le BF250A est doté d'un système d'assiette/inclinaison assistée qui permet de régler l'angle du moteur hors-bord (angle d'assiette/inclinaison) pendant la navigation et l'amarrage. L'angle du moteur hors-bord peut également être réglé pendant la navigation et l'accélération pour obtenir la vitesse maximale ainsi qu'une motricité et une économie de carburant optimales.

Appuyer sur UP (haut) ou sur DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison et incliner le moteur hors-bord vers la meilleure position conforme avec les conditions de navigation.

Le système d'assiette/inclinaison asservies agit en appuyant sur le commutateur, et il stoppe en relâchant le commutateur.

Pour augmenter légèrement l'assiette, appuyer momentanément mais fermement sur UP (montée).

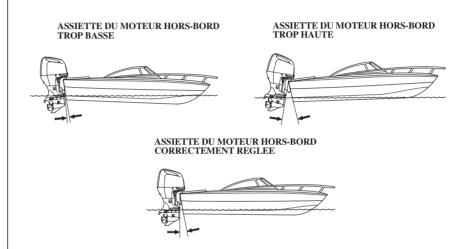
Pour corriger légèrement l'assiette vers le bas, appuyer sur DN (descente) de la même manière.

# **APRECAUTION**

- Si l'angle d'assiette est incorrect la manoeuvrabilité du bateau sera instable.
- Ne pas changer de cap excessivement lorsqu'il y a de fortes vagues car il pourrait en résulter un accident.
- Un angle d'assiette excessif peut provoquer un phénomène de cavitation et l'emballement de l'hélice; un relevage excessif du moteur hors-bord risque d'endommager la pompe à turbine.

#### NOTE:

- Réduire l'angle d'assiette sur les virages à grande vitesse pour réduire la possibilité de cavitation de l'hélice.
- Un angle d'assiette inapproprié du moteur hors-bord peut entraîner une direction instable.



### Lors de croisière:

- (A)Par vent fort, abaisser légèrement le moteur hors-bord pour faire descendre l'étrave et améliorer la stabilité du bateau.
- (B)Par vent arrière, relever légèrement le moteur hors-bord pour remonter l'étrave et améliorer la stabilité du bateau.
- (C)Par fortes vagues, ne pas trop descendre ou relever le moteur hors-bord pour éviter une direction instable.

# Indicateur d'assiette (équipement en option)

L'indicateur d'assiette indique l'angle d'assiette du moteur hors-bord. Se reporter à l'indicateur d'assiette et appuyer sur la partie UP (haut) ou la partie DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison pour ajuster l'angle d'assiette du moteur hors-bord afin d'obtenir les meilleures performances et stabilité du bateau.

L'illustration représente le type R1. Effectuer la même procédure pour les autres types.

# **AATTENTION**

Lorsque le bateau est monté avec deux moteurs hors-bord, ajuster avec le commutateur situé du côté du levier de commande.

Le réglage avec le commutateur situé du côté de la console nuit à l'équilibre entre les moteurs hors-bord droit et gauche, ce qui affecte de manière négative la navigabilité et la stabilité des moteurs hors-bord.

AVANT TROP BAS A CAUSE DE 1. CHARGE A L'AVANT

2. ASSIETTE DU MOTEUR HORS-BORD TROP BASSE

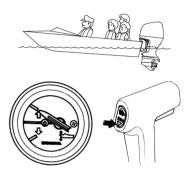


COMPTE-TOURS NUMERIOUE



Avec le moteur hors-bord à la position basse, l'indicateur d'assiette donnera la lecture indiquée. Pour relever la proue, augmenter l'angle d'assiette du moteur hors-bord en appuyant sur la partie UP du commutateur d'assiette/inclinaison.

AVANT TROP HAUT A CAUSE DE 1. CHARGE A L'ARRIERE 2. ASSIETTE DU MOTEUR HORS-BORD TROP HAUTE



### COMPTE-TOURS NUMERIQUE



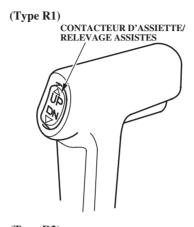
Avec le moteur hors-bord à la position haute, l'indicateur d'assiette donne la lecture indiquée. Pour baisser la proue, réduire l'angle d'assiette du moteur hors-bord en appuyant sur la partie DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison.

#### Inclinaison du moteur hors-bord

Lorsque le bateau est échoué ou arrêté en eau peu profonde, relever le moteur hors-bord pour empêcher l'hélice et le carter de renvoi d'angle de heurter le fond.

Dans le cas de moteurs hors-bord de type double, relever les deux moteurs simultanément.

- 1. Mettre le levier de changement de marche ou le levier de commande à la position POINT MORT, puis stopper le moteur.
- 2. Appuyer sur UP (haut) du commutateur d'assiette/inclinaison et incliner le moteur hors-bord vers la meilleure position conforme.



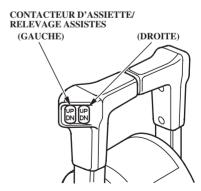


(Type R3)

(type unique)



(type double)



#### **Amarrage**



Incliner le moteur hors-bord au moyen du levier de verrouillage d'inclinaison lorsqu'on amarre le bateau. Mettre le levier de commande à la position NEUTRAL et arrêter le moteur avant d'incliner le moteur horsbord

# NOTE:

Avant de relever le moteur hors-bord, le laisser en position de marche pendant une minute après l'avoir arrêté pour permettre à l'eau à l'intérieur du moteur de s'évacuer.

Avant de incliner le moteur hors-bord, arrêter le moteur et débrancher la canalisation de carburant du moteur hors-bord.

#### LEVIER DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE



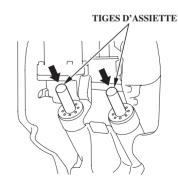
ARMATURE D'ARCASSE

- Relever le moteur hors-bord au maximum à l'aide du commutateur d'assiette/ inclinaison.
- Déplacer le levier de blocage d'inclinaison à la position VERROUILLAGE, puis abaisser le moteur hors-bord jusqu'à ce que le levier de blocage vienne en contact avec le support d'arrière.
- 3. Appuyer sur DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison et raccourcir complètement les tiges d'assiette.
- Pour abaisser le moteur hors-bord, le relever tout d'abord légèrement et placer le levier de verrouillage d'inclinaison sur FREE.

#### NOTE:

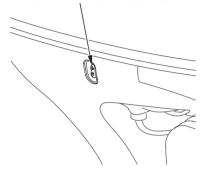
Après avoir abaissé les moteurs hors-bord, régler l'angle d'assiette du moteur droit et du moteur gauche.





#### Commutateur d'inclinaison assistée

#### COMMUTATEUR D'INCLINAISON ASSISTEE



Lorsque vous êtes éloigné du commutateur d'assiette/relevage assistée situé du côté du levier de commande, vous pouvez actionner le commutateur d'assiette/relevage assistée situé du côté du moteur hors-bord.

L'opération du commutateur est la même que

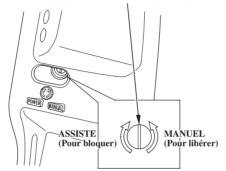
L'opération du commutateur est la même que celle du commutateur situé du côté du levier de commande.

# **▲**PRECAUTION

Ne pas actionner ce contacteur d'assiette/inclinaison assistée sur le moteur hors-bord en croisière.

# Soupape de décharge manuelle

#### SOUPAPE DE DECHARGE MANUELLE



Si le système d'assiette/inclinaison assistée ne fonctionne pas car la batterie est morte ou le moteur d'assiette/inclinaison est défectueux, on peut relever ou redescendre le moteur manuellement en actionnant la soupape de décharge manuelle.

Pour relever le moteur hors-bord manuellement, tourner la soupape de décharge manuelle située sous la presse de fixation de 1 ou 2 tours à gauche à l'aide d'un tournevis.

# **AVIS**

Ne pas desserrer de plus de deux tours la soupape de sûreté manuelle, sinon le moteur hors-bord risquerait de ne pas pouvoir être incliné vers le haut en resserrant la soupape de sûreté manuelle.

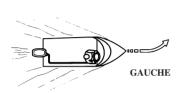
S'assurer qu'il n'y a personne sous le moteur hors-bord avant d'effectuer cette opération car si la soupape de décharge manuelle est desserrée (tournée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) alors que le moteur hors-bord est relevé, celui-ci risque de s'abaisser brusquement.

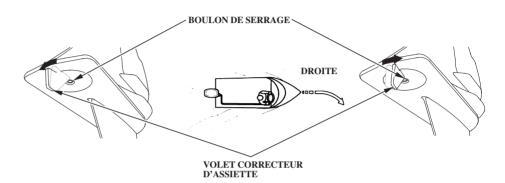
Après l'inclinaison manuelle vers le haut/le bas, fermer la soupape de décharge manuelle pour verrouiller le moteur hors-bord en position.

# **APRECAUTION**

La soupape de décharge manuelle doit être bien serrée avant d'utiliser le moteur hors-bord sinon il pourrait s'incliner lors d'une marche arrière.

#### Réglage du volet correcteur d'assiette





La dérive est prévue pour un réglage de "virage couple" qui est une réaction de la rotation de l'hélice ou couple d'hélice. Si, pendant un virage à grande vitesse, une quantité inégale d'effort est nécessaire pour tourner le bateau à droite ou à gauche, ajuster la languette d'assiette pour qu'une quantité égale d'effort soit nécessaire.

Répartir également la charge dans le bateau, et lancer le bateau dans un trajet droit à plein gaz. Tourner légèrement la barre de gouvernail pour les virages à droite ou à gauche pour déterminer la quantité d'effort nécessaire.

Si un moindre effort est requis pour virer à bâbord:

Desserrer le boulon de serrage du volet correcteur et tourner l'extrémité arrière du volet vers la gauche. Resserrer le boulon à fond.

Si un moindre effort est requis pour virer à tribord:

Desserrer le boulon de serrage du volet correcteur et tourner l'extrémité arrière du volet vers la DROITE. Resserrer le boulon à fond.

Procéder aux petits réglages et réessayer. Un réglage d'angle d'assiette incorrect peut entraîner des efforts pour virer.

# **AVIS**

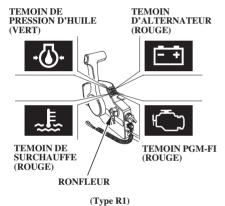
Peindre ou recouvrir l'anode entraîne la rouille et la corrosion du moteur hors-bord.

TEMOIN D'ALTERNATEUR

TEMOIN PGM-FI

#### Système de protection du moteur

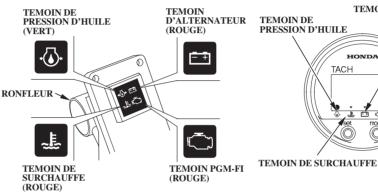
**Systèmes d'avertissement de pression** d'huile moteur, surchauffe, séparateur d'eau, PGM-FI et alternateur



Si la pression d'huile moteur chute et/ou le moteur surchauffe, un ou les deux systèmes d'avertissement peuvent être activés. Lors de l'activation, le régime moteur diminue progressivement, le témoin de pression d'huile vert s'éteint et le témoin de surchauffe rouge s'allume. Un signal sonore

continu se fait entendre sur tous les types.

#### COMPTE-TOURS NUMERIOUE



(Type R2, R3)

Le régime moteur ne peut pas être augmenté tant que le mauvais fonctionnement n'est pas corrigé.

Lorsque le mauvais fonctionnement est corrigé, le régime moteur augmente progressivement.

Si le moteur surchauffe, il s'arrête dans les 20 secondes après que le système de protection du moteur a limité le régime moteur. Les systèmes d'avertissement PGM-FI, d'alternateur, pression d'huile, surchauffe et séparateur d'eau sont activés comme il est indiqué dans le tableau suivant.

HONDA

Système		RONFLEUR			
Symptôme	Pression d'huile (Vert)	Surchauffe (Rouge)	ACG (Rouge)	PGM-FI (Rouge)	SYSTEME CORRESPONDANT
Au démarrage	MARCHE (2 sec.)	MARCHE (2 sec.)	MARCHE	MARCHE (2 sec.)	Avec la clé de contact enclenchée: MARCHE (2 fois)
Pendant l'opération	MARCHE	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET
Pression d'huile basse	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	MARCHE (de manière continue)
Surchauffe	MARCHE	MARCHE	ARRET	ARRET	MARCHE (de manière continue)
Avertissment ACG	MARCHE	ARRET	MARCHE	ARRET	activation et désactivation en alternance (à intervalles espacés)
Avertissement PGM-FI	MARCHE*	ARRET*	ARRET	MARCHE	activation et désactivation en alternance (à intervalles espacés)
Contamination d'eau	MARCHE	ARRET	ARRET	ARRET	activation et désactivation en alternance (à brefs intervalles)

# NOTE:

Un témoin et/ou vibreur sonore sont activés en même temps en cas d'anomalie.

\*: Peut clignoter occasionnellement en cas d'anomalie.

Système			RONFLEUR			
Symptôme	Pression d'huile Témoin (1)	Surchauffe Témoin (1)	ACG Témoin (1)	PGM-FI Témoin (1)	Séparateur d'eau Témoin (2)	SYSTEME CORRESPONDANT
Au démarrage	MARCHE (2 sec.)	MARCHE (2 sec.)	MARCHE	MARCHE (2 sec.)	MARCHE (2 sec.)	Avec la clé de contact enclenchée: MARCHE (2 fois)
Pendant l'opération	MARCHE	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET
Pression d'huile basse	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	MARCHE (de manière continue)
Surchauffe	MARCHE	MARCHE	ARRET	ARRET	ARRET	MARCHE (de manière continue)
Avertissment ACG	MARCHE	ARRET	MARCHE	ARRET	ARRET	activation et désactivation en alternance (à intervalles espacés)
Avertissement PGM-FI	MARCHE*	ARRET*	ARRET	MARCHE	ARRET	activation et désactivation en alternance (à intervalles espacés)
Contamination d'eau	MARCHE	ARRET	ARRET	ARRET	MARCHE*	activation et désactivation en alternance (à brefs intervalles)

# NOTE:

Un témoin et/ou vibreur sonore sont activés en même temps en cas d'anomalie.

- \*: Peut clignoter occasionnellement en cas d'anomalie.
- (1) Le compte-tours numérique est doté de cette fonction.
- (2) Le compteur de vitesse numérique est doté de cette fonction.

### **FONCTIONNEMENT**

Lorsque le système d'avertissement de pression d'huile est activé:

- 1. Arrêter le moteur immédiatement et vérifier le niveau de l'huile moteur (voir page 42).
- Si l'huile est jusqu'au niveau recommandé, remettre le moteur en marche. Si le système d'avertissement de pression d'huile s'arrête au bout de 30 secondes, le système est normal.

### NOTE:

Si les gaz sont brusquement fermés après une croisière à plein gaz, le régime moteur peut chuter en dessous du régime de ralenti spécifié. Ceci entraîne une activation provisoire du système d'avertissement de pression d'huile.

3. Si le système d'avertissement de pression d'huile reste activé après 30 secondes, revenir au quai le plus proche, et contacter le revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé le plus proche.

### ORIFICE DE CONTROL D'EAU DE REFROIDISSEMENT



Lorsque le système d'avertissement de surchauffe est activé:

- Ramener immédiatement le levier de changement de vitesse ou de commande à la position "N" (poin mort). Vérifier si de l'eau s'écoule de l'orifice de contrôle d'eau de refroidissement.
- Si de l'eau s'écoule du témoin de l'orifice de contrôle d'eau de refroidissement, continuer le ralenti pendant 30 secondes.
   Si le système d'avertissement de surchauffe s'arrête au bout de 30 secondes, le système est normal.

### NOTE:

Si le moteur est arrêté après l'avoir fait tourner à pleins gaz, sa température peut atteindre un niveau supérieur à la normale. Si le moteur est redémarré peu de temps après l'avoir arrêté, le système d'avertissement de surchauffe pourrait être momentanément activé.

### **FONCTIONNEMENT**



REFROIDISSEMENT (de chaque côté)

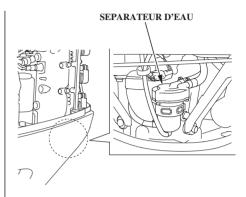
3. Si le système d'avertissement de surchauffe ne se désactive pas, arrêter le moteur. Relever le moteur hors-bord et contrôler les admissions d'eau pour toute présence d'obstructions. S'il n'y a aucune obstruction des admissions d'eau, regagner l'embarcadère le plus proche et s'adresser au concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé le plus proche.

Lorsque le système d'avertissement PGM-FI est activé:

1. Consulter un revendeur de moteurs horsbord Honda agréé.

Lorsque le système d'avertissement ACG est activé:

 Vérifier la batterie (voir page 98). Si la batterie est en bon état, consulter un revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé.



Lorsque le vibreur sonore de séparateur d'eau se fait entendre:

1. Vérifier la contamination d'eau dans le séparateur d'eau. Si de l'eau s'est accumulée, nettoyer le séparateur d'eau (voir page 92).

### **FONCTIONNEMENT**

### **⟨Limiteur d'emballement⟩**

Ce moteur hors-bord est équipé d'un limiteur de surrégime qui entre en action lorsque le régime moteur augmente excessivement. Ce limiteur de surrégime peut être activé lors de la navigation, en inclinant le moteur horsbord ou en cas de cavitation dans un virage serré.

Lorsque le limiteur de surrégime est activé:

- 1. Réduire immédiatement les gaz et vérifier l'angle d'assiette.
- 2. Si l'angle d'assiette est correct, mais le limiteur de surrégime reste activé, arrêter le moteur, puis contrôler l'état du moteur hors bord et vérifier si l'hélice correcte est installée et si elle n'est pas endommagée. Corriger ou entretenir si nécessaire en contactant le revendeur de moteurs horsbord Honda agréé le plus proche.

# ANODE (chaise d'arbre d'hélice)

L'anode est une matière sacrificielle qui contribue à protéger le moteur hors-bord contre la corrosion.

### AVIS

Peindre ou recouvrir l'anode entraîne la rouille et la corrosion du moteur hors-bord.

ANODE (de chaque côté)

Il y a également 4 petites anodes sacrificielles dans les passages d'eau du bloc moteur.

### Opération en eau peu profonde

### **AVIS**

Un angle d'assiette/relevage excessif pendant l'opération peut faire lever l'hélice hors de l'eau, et entraîner une cavitation de l'hélice et un surrégime du moteur. Un angle d'assiette/relevage excessif peut également endommager la pompe à eau et surchauffer le moteur.

En eau peu profonde, relever le moteur horsbord pour que l'hélice et le carter de renvoi d'angle ne heurtent pas le fond (voir page 65). Utiliser le moteur hors-bord à bas régime lorsqu'il est relevé.

Contrôler l'orifice témoin d'eau de refroidissement pour voir si l'eau sort. S'assurer que le moteur hors-bord n'est pas relevé trop haut, au point où les orifices d'admission d'eau sont hors de l'eau.

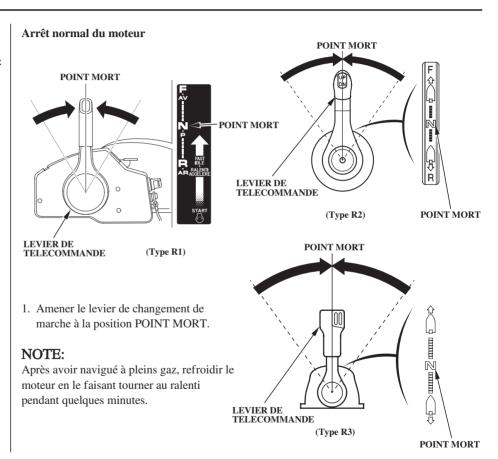
### 9. ARRET DU MOTEUR

# Arrêt d'urgence du moteur (Type R1) CORDON DE COMMUTATEUR D'ARRET DE SECOURS AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE (Type R2, R3) CORDON DE COMMUTATEUR D'ARRET DE SECOURS

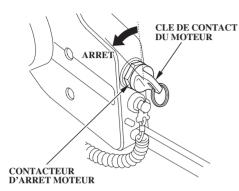
Tirer sur la cordelette d'arrêt d'urgence et retirer la ferrure de verrouillage du contacteur; ceci provoquera l'arrêt du moteur.

### NOTE:

Il est conseillé d'arrêter de temps à autre le moteur avec la cordelette du coupe-circuit de sécurité pour s'assurer que le coupe-circuit de sécurité fonctionne correctement.

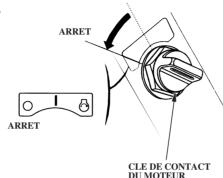


### ARRET DU MOTEUR



(Type R1)

 Tourner la clé de commutateur de moteur à la position ARRET pour stopper le moteur.



(Type R2, R3)

### NOTE:

Au cas où le moteur ne s'arrêterait pas en mettant le commutateur de moteur sur arrêt, déconnecter le raccord de tuyau de carburant du moteur hors-bord.

3. Retirer le cordon coupe circuit d'urgence et le ranger.

Si l'on utilise un réservoir de carburant portable, débrancher la canalisation de carburant pour le remisage ou le transport du moteur hors-bord.

### Déconnexion de canalisation de carburant

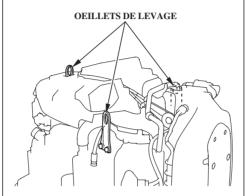
Débrancher la canalisation de carburant et la retirer avant de transporter le moteur horsbord.

### **AATTENTION**

L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voir la mort.

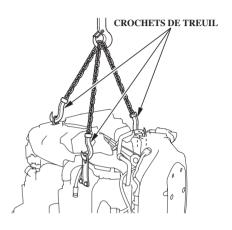
- Veiller à ne pas renverser de carburant. Du carburant renversé ou des vapeurs de carburant peuvent s'enflammer. Si du carburant a été renversé, s'assurer que la zone est sèche avant de remiser ou transporter le moteur hors-bord.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de travail et de la zone de stockage de l'essence.

### Transport



En cas de transport du moteur hors-bord sur un véhicule, procéder de la manière suivante.

1. Retirer le capot moteur (voir page 40).



2. Pour retirer le moteur hors bord du bateau, accrocher les crochets du treuil aux oeillets de levage et le suspendre.

### **TRANSPORT**

### SUPPORT DE MOTEUR HORS-BORD



- 3. Fixer le moteur hors-bord sur un support de moteur hors-bord avec les boulons et écrous de montage.
- 4. Déposer le crochet de treuil, et reposer le capot moteur (voir page 40).

### Remorquage

Lorsque l'on remorque ou transporte le bateau avec le moteur hors-bord monté, il est recommandé de le laisser à la position de marche normale.

### **AVIS**

Ne pas transporter le bateau sur remorque ou autre si le moteur hors-bord est en position inclinée. Le bateau ou le moteur hors-bord pourrait se retrouver sévèrement endommagé si le moteur horsbord venait à tomber.

Le transport sur remorque du moteur horsbord, doit se faire, ce dernier étant à la position de marche normale. S'il n'y a pas assez de garde au sol à cette position normale de marche, incliner le moteur hors-bord en utilisant un dispositif de soutien du moteur hors-bord comme une barre de traverse ou bien déposer le moteur hors-bord du bateau.

### 11. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU

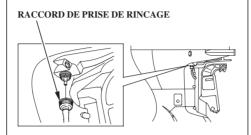
Nettoyer et rincer complètement le moteur hors-bord avec de l'eau douce après chaque utilisation dans de l'eau salée ou de l'eau sale.

### **AVIS**

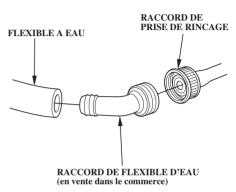
Ne pas mettre d'eau ou d'inhibiteur de corrosion directement sur les pièces électriques sous le capot moteur telles qu'alternateur, capteur O2 ou sur la courroie d'alternateur ou la courroie de distribution. Si l'eau ou l'inhibiteur de corrosion pénètre dans ces pièces, celles-ci peuvent être endommagées. Avant d'appliquer un inhibiteur de corrosion, couvrir l'alternateur, les courroies et le capteur O2 avec une matière protectrice pour prévenir les dommages.

Arrêter le moteur avec de le nettoyer et de le rincer.

- Débrancher la canalisation de carburant du moteur hors-bord.
- 2. Abaisser le moteur hors-bord.
- 3. Laver l'extérieur du moteur hors-bord à l'eau courante.



- 4. Enlever du moteur hors-bord, le connecteur de la prise en affleurement.
- 5. Poser un raccord de flexible d'eau (en vente dans le commerce).



- 6. Connecter un flexible d'eau douce au raccord de flexible d'eau.
- Ouvrir l'alimentation en eau douce du flexible et rincer le moteur pendant au moins 10 minutes.
- 8. Après le rinçage, retirer le flexible d'eau et le raccord de flexible d'eau, puis reposer le raccord de prise de rinçage.
- 9. Relever le moteur hors-bord et placer le levier de verrouillage d'inclinaison sur la position LOCK.

### 12. ENTRETIEN

Un entretien et des réglages périodiques sont importants pour maintenir le moteur horsbord en son meilleur état de fonctionnement. Le contrôle et l'entretien doivent être faits selon le CALENDRIER D'ENTRETIEN.

### **AATTENTION**

Arrêter le moteur avant d'exécuter toute opération d'entretien. Si le moteur doit tourner, veiller à ce que la zone soit bien aérée. Ne jamais faire tourner le moteur dans un lieu fermé ou confiné. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique. Son inhalation peut provoquer une perte de connaissance, voire même être fatale.

Veiller à remettre le capot moteur en place s'il avait été retiré avant de lancer le moteur. Le verrouiller en tirant le levier de verrouillage vers le haut.

### **AVIS**

- Si l'on doit faire tourner le moteur, veiller à ce qu'il y ait au moins 100 mm d'eau au-dessus de la plaque anticavitation car, autrement, la pompe à eau ne serait pas suffisamment alimentée en eau de refroidissement et le moteur surchaufferait.
- N'utiliser que des pièces Honda Genuine ou leurs équivalentes pour l'entretien et la réparation. Des pièces de rechange de qualité non équivalente peuvent endommager le moteur horsbord.

### Trousse à outils et pièces de rechange

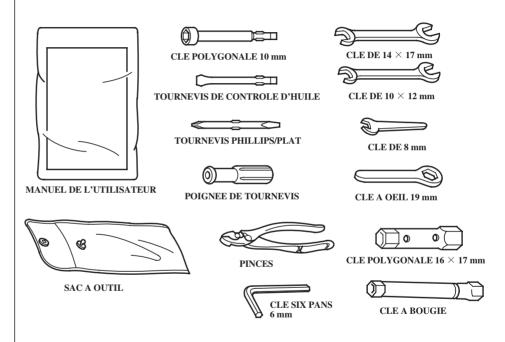
Les outils suivants et le manuel de l'utilisateur sont fournis avec le moteur horsbord pour l'entretien, le réglage et les réparations d'urgence.

# $\langle$ Clip de coupe-circuit de sécurité de rechange $\rangle$



AGRAFE DE COMMUTATEUR D'ARRET D'URGENCE DE RECHANGE (Types R2, R3 seulement)

Toujours transporter un clip de coupe-circuit de sécurité de rechange sur le bateau. Le clip de rechange pourra être rangé dans la trousse à outils ou dans un endroit facilement accessible sur le bateau.



### CALENDRIER D'ENTRETIEN

PERIODICITE	D'ENTRETIEN DE ROUTINE (3)								T
A effectuer aux intervalles indiqués en mois ou en heures de fonctionnement, en retenant l'intervalle le plus court.  POINT A CONTROLER		A chaque usage	Aprés l'utilisation	Premier mois ou 20 h	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les ans ou 200 h	Tous les 2 ans ou 400 h	Tous les 6 ans ou 1200 h	Voir page
Huile moteur	Vérifier le niveau	0							42
	Changer			0	0				84
Filtre à huile moteur	Remplacer					O(2)			T
Huile de carter de renvoi d'angle	Changer			O(2)	O(2)				1—
Courroie de distribution	Vérifier-Régler					O(2)			1—
Courroie d'alternateur	Vérifier-Régler					O(2)			1—
Tringlerie de commande des gaz	Vérifier-Régler			O(2)	O(2)				1—
Jeu aux soupapes	Vérifier-Régler					O(2)			
Bougie	Vérifier-nettoyer/Remplacer				0				86
(Pièce en option)	Vérifier					0			89
(Pièce en option)	Nettoyer					O(2)			
(Pièce en option)	Remplacer						0		89
Hélice et goupille fendue	Vérifier	0							44
Métal d'anode (à l'extérieur du moteur)	Vérifier	0							47
Métal d'anode (à l'intérieur du moteur)	Manchon Vérifier						O(2)		
(6) Collecte	eur d'échappement Vérifier						O(2)		
Bas de rangée en V Remplacer								O(2)	_
Régime de ralenti	Vérifier-Régler			O(2)	○ (2)				
Graissage	Lubrifier			O(1)	O(1)				90
Séparateur d'eau	Vérifier				0				94
Filtre à carburant	Vérifier	0			0				91
	Remplacer						0		93

### NOTE:

- (1) Lubrifier plus souvent en cas d'utilisation en eau de mer.
- (2) Confier l'entretien de ces points au concessionnaire à moins que l'on ne dispose des outils appropriés et ne soit mécaniquement compétent. Pour les procédures d'entretien, consulter le manuel d'atelier Honda.
- (3) En cas d'utilisation professionnelle, noter les heures de fonctionnement afin de déterminer la périodicité d'intervalle d'une manière précise.
- (6) Remplacer les anodes lorsqu'elles ont été réduites à environ deux tiers de leur taille initiale ou si elles s'effritent.

PERIODICIDE D'ENTRETIEN DE ROUTINE (3) A effectuer aux intervalles indiqués en mois ou en heures de fonctionnement, en retenant l'intervalle le plus court. POINT A CONTROLER		A chaque usage	Aprés l'utilisation	Premier mois ou 20 h	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les ans ou 200 h	Tous les 2 ans ou 400 h	Tous les 6 ans ou 1200 h	Voir page
Filtre à carburant	Vérifier				O(2)				l
(Type haute pression)	Remplacer						O(2)		
Thermostat et couvercle de thermostat	Vérifier					O(2)			
Canalisation de carburant	Vérifier	○ (8)							47
	Remplacer	Tous les 2 ans (si nécessaire) (2) (9)							
Batterie et connexion des câbles	Vérifier le niveau	0							46, 98
Boulons et écrous	Vérifier-Resserrer			O(2)	O(2)				
Tuyau reniflard de carter moteur	Vérifier					○ (2)			
Passages d'eau de refroidissement	Nettoyer		O (4)		O(4)				
Fuite de liquide de refroidissement	Vérifier		0						103
Pompe à eau	Vérifier					O(2)			
Carter de turbine	Vérifier					O(2)			
Coupe-circuit de sécurité	Vérifier	0							25
Fuite d'huile moteur	Vérifier	0							
Chaque pièce fonctionnelle	Vérifier	0							
Etat du moteur (5)	Vérifier	0							
Assiette/inclinaison assistées	Vérifier				O(2)				
Câble de sélection	Vérifier-Régler				O(2)(7)				

### NOTE:

- (2) Confier l'entretien de ces points au concessionnaire à moins que l'on ne dispose des outils appropriés et ne soit mécaniquement compétent. Pour les procédures d'entretien, consulter le manuel d'atelier Honda.
- (3) En cas d'utilisation professionnelle, noter les heures de fonctionnement afin de déterminer la périodicité d'intervalle d'une manière précise.
- (4) En l'utilisant dans l'eau saline, polluée ou vaseuse, le moteur doit être passé à la chasse d'eau propre après chaque usage.
- (5) Au démarrage, vérifier s'il n'y a pas de bruits anormaux du moteur et si l'eau de refroidissement sort librement par l'orifice témoin.
- (7) Si l'on exécute fréquemment des changements de rapport, nous recommandons de remplacer le câble de sélection environ tous les trois ans.
- (8) Vérifier si la canalisation de carburant ne présente pas de fuites et si elle n'est pas fendillée ou endommagée. Si elle fuit, est fissurée ou endommagée, confier son remplacement au concessionnaire avant d'utiliser le hors-bord.
- (9) Remplacer la canalisation de carburant si elle présente des indices de fuite, fissuration ou dommage.

### Huile moteur

Une huile moteur contaminée ou en quantité insuffisante affectera négativement la durée de vie des pièces mobiles et des pièces en mouvement.

### Périodicité de renouvellement de l'huile:

Au bout du premier mois ou de 20 heures de fonctionnement après la date d'achat pour la vidange initiale, puis tous les 6 mois ou toutes les 100 heures de fonctionnement.

### Contenance en huile:

7,6 L

...Lorsque le filtre à huile n'est pas remplacé

7,8 L

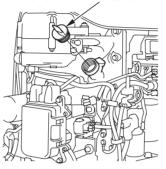
...Lorsque le filtre à huile est remplacé

### Huile recommandée:

Huile moteur SAE 10W-30 ou équivalente, classe de service API SG, SH ou SJ.

### Renouvellement de l'huile moteur

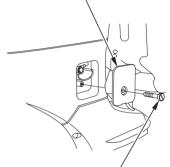
BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE



Vidanger l'huile pendant que le moteur est encore chaud pour assurer une vidange rapide et complète.

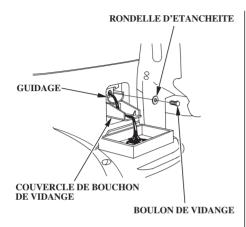
 Positionner le moteur hors-bord verticalement et déposer le capot moteur (voir page 40). Retirer le bouchon de remplissage d'huile.

### COUVERCLE DE BOUCHON DE VIDANGE



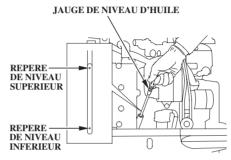
VIS DE COUVERCLE DE BOUCHON DE VIDANGE

2. Desserrer la vis du couvercle du bouchon de vidange à l'aide d'un tournevis plat et retirer le couvercle du bouchon de vidange.

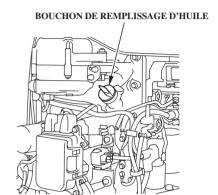


- 3. Placer le couvercle du bouchon de vidange sous le guide.
- 4. Placer un récipient approprié sous le guide.
- Déposer le boulon de vidange d'huile moteur et la rondelle d'étanchéité en utilisant la clé de 12 mm, et vidanger l'huile moteur.

Mettre une nouvelle rondelle d'étanchéité en place et le boulon de vidange, et serrer à fond le boulon.



 Remplir avec de l'huile préconisée jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère supérieur marqué sur la jauge á huile.



7. Reposer correctement le bouchon de remplissage d'huile. Ne pas trop serrer.

### NOTE:

Se débarrasser de l'huile moteur hors-bord usée d'une manière compatible avec l'environnement. Nous conseillons de la porter dans un récipient fermé à une stationservice locale pour son recyclage. Ne pas la jeter aux ordures ou la déverser dans la terre.

Se laver les mains avec de l'eau et du savon après avoir manipulé de l'huile usée.

### Bougies d'allumage 〈Bougie standard〉

Pour que le moteur fonctionne correctement, les électrodes des bougies d'allumage doivent être dépourvues de tout dépôt et leur écartement doit être correct.

### **APRECAUTION**

La bougie d'allumage devient très chaude pendant l'opération et reste chaude pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Laisser refroidir le moteur avant d'entretien la bougie d'allumage.

# Intervalle de vérification-nettoyage/remplacement:

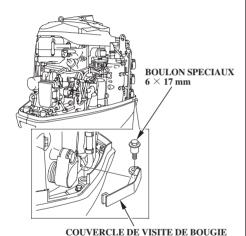
Tous les 6 mois ou toutes les 100 heures de fonctionnement.

Bougies d'allumage recommandées: ZFR6K-11E (NGK)

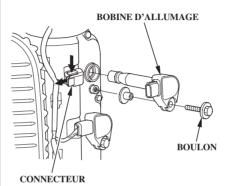
### **AVIS**

N'utiliser que des bougies préconisées ou des bougies de qualité équivalentes. Des bougies dont la plage thermique ne convient pas risqueraient d'endommager le moteur. Voir page 89 pour des instructions sur la manipulation des bougies iridium (pièces en option).

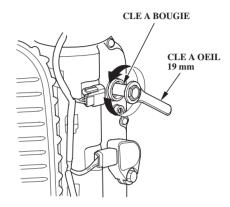
- 1. Débrancher la cosse négative (—) de la batterie.
- 2. Déverrouiller le capot moteur et le déposer (voir page 40).



3. Retirer le boulon spécial de 6 × 22 mm et déposer le couvercle de visite de bougie.



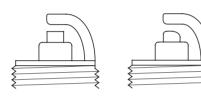
- 4. Débrancher le connecteur de la bobine d'allumage en appuyant sur la languette de verrouillage et en le tirant. Tirer sur le connecteur en plastique et non sur les fils.
- 5. Utiliser une clé de 10 × 12 mm pour déposer le boulon maintenant la bobine d'allumage. Déposer la bobine d'allumage en la tirant légèrement vers le haut. Veiller à ne pas heurter ou faire tomber la bobine d'allumage. Remplacer la bobine d'allumage si elle est tombée.



6. Utiliser la clé de bougie d'allumage et la clé à douille de 19 mm fournies dans la trousse d'outillage pour démonter les bougies d'allumage.

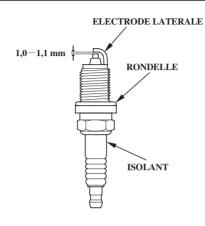
### Bougie neuve

### Bougie à remplacer



- 7. Contrôler les bougies.
- (1) Si les électrodes sont très corrodées ou calaminées, les nettoyer avec une brosse métallique.
- (2) Si l'électrode centrale d'une bougie est usée, remplacer la bougie.
  - La bougie peut s'user de différentes manières.

Si la rondelle d'étanchéité présente des signes d'usure ou si les isolants sont fendillés ou écaillés, remplacer les bougies.



- 8. Mesurer les écartements à l'aide d'un calibre d'épaisseur.
  - Si nécessaire, corriger l'écartement en pliant avec précaution l'électrode latérale. L'écartement des électrodes doit être de: 1,0 1,1 mm
- 9. Poser les bougies en les vissant à la main afin de ne pas fausser les filets.
- 10. Une fois que les bougies ont été serrées à la main, les serrer à l'aide d'une clé à bougie afin de comprimer les joints.

### NOTE:

En cas de pose de bougies neuves, après les avoir mises en place à la main, les serrer d'un 1/2 tour à l'aide d'une clé pour comprimer les joints.

En cas de pose de bougies déjà utilisées, ne les serrer que de 1/8 à 1/4 de tour après les avoir mises en place à la main pour comprimer les joints.

### **AVIS**

Les bougies doivent être bien serrées. Lorsque les bougies sont mal serrées, elles risquent de chauffer excessivement et d'endommager le moteur.

- 11. Reposer la bobine d'allumage. Reposer le boulon.
- 12. Enfoncer le connecteur sur la bobine d'allumage. S'assurer qu'il se verrouille en place.
- 13. Répéter ces opérations pour les cinq autres bougies.
- 14. Reposer les couvercles. Lors de la repose des couvercles, veiller à ne pas coincer les faisceaux de fils entre les couvercles et le carter moteur.

### Bougies d'allumage

⟨Pièces en option: Bougie iridium⟩

Pour que le moteur fonctionne correctement, les électrodes des bougies d'allumage doivent être dépourvues de tout dépôt et leur écartement doit être correct.

### **APRECAUTION**

La bougie d'allumage devient très chaude pendant l'opération et reste chaude pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Laisser refroidir le moteur avant d'entretien la bougie d'allumage.

### Intervalle de vérification/nettoyage:

Tous les ans ou toutes les 200 heures de fonctionnement.

### Fréquence de remplacement:

Toutes les 400 heures ou 2 ans

Bougies d'allumage recommandées: IZFR6K-11E (NGK)

### **AVIS**

N'utiliser que des bougies préconisées ou des bougies de qualité équivalentes. Des bougies dont la plage thermique ne convient pas risqueraient d'endommager le moteur.

Les procédures de pose et de dépose des bougies iridium sont les mêmes que celles utilisées pour les bougies standard.

Ces bougies ont une électrode centrale revêtue d'iridium. Observer les points suivants lors des interventions sur les bougies iridium.

 Ne pas nettoyer les bougies. Si une électrode comporte des dépôts ou est encrassée, remplacer la bougie par une neuve.

Pour le nettoyage des bougies en iridium, consulter un concessionnaire de moteur hors-bord Honda agréé sauf si l'on dispose des outils appropriés et l'on est mécaniquement qualifié.

- N'utiliser qu'un "calibre d'épaisseur à fils" pour vérifier l'écartement des électrodes lorsque cela est nécessaire. Pour ne pas risquer d'endommager le revêtement d'iridium de l'électrode centrale, ne jamais utiliser un "calibre d'épaisseur à lames".
   L'écartement des électrodes doit être de
- Ne pas régler l'écartement des électrodes de bougie. Si l'écartement des électrodes se trouve hors de la plage spécifiée, remplacer la bougie par une neuve.

1.0 à 1.3 mm.

### Lubrification

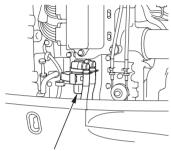
Essuyer l'extérieur du moteur avec un chiffon imbibé d'huile propre.

Enduire de la graisse anticorrosion marine sur les pièces suivantes:

### Intervalle de graissage:

20 heures ou un mois après la date d'achat pour un graissage initial, BIELLETTE DE puis toutes les 100 heures ou 6 mois. LOOUET/SERRURE COMMANDE DES GAZ/ DE CAPOT MOTEUR PIECE D'ARRET ARBRE DE BIELLETTE (chaque côté) DE RELEVAGE DE SELECTION NOTE: • Appliquer de l'huile anti-corrosion aux surfaces de GREASE pivot là où la graisse ne peut pas pénétrer. • Lubrifier plus fréquemment lorsqu'utilisé dans de l'eau salée. DOIGT RECEPTACLE DE D'INVERSION/ POUSSEE PTT (chaque côté) GALET/ CONTACTEUR DE NEUTRE GREASE I GREASE -ARBRE **D'INCLINAISON** ARBRE DE L'HELICE LEVIER DE VERROUILLAGE PIVOT D'INCLINAISON/CAME D'ARBRE

### Filtre de carburant



FILTRE A CARBURANT (à l'intérieur de la coupelle de préfiltre)

Le filtre à carburant (à l'intérieur de la coupelle de crépine) se trouve à côté de la jauge de niveau d'huile.

L'eau ou les sédiments accumulés dans le filtre de carburant peuvent entraîner une perte de puissance ou un démarrage difficile.

Vérifier et remplacer périodiquement le filtre de carburant.

### Intervalle de contrôle:

Toutes les 100 heures d'utilisation ou 6 mois.

### Intervalle de remplacement:

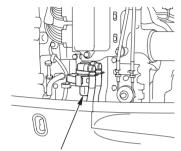
Toutes les 400 heures d'utilisation ou 2 ans

### **AATTENTION**

L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser de flammes dans votre zone de travail. GARDER HORS DE PORTEE D'ENFANTS.

- Toujours travailer dans un endroit bien aéré.
- Veiller à conserver toute l'essence vidangée du moteur dans un conteneur approprié.
- Faire très attention de ne pas renverser d'essence en remplacant le filtre à essence. L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Si de l'essence a été renversée, s'assurer qu'elle a bien séché avant de mettre le moteur en marche.

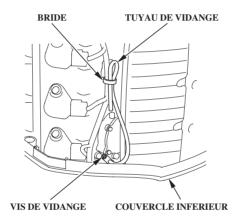
### ⟨Contrôle⟩



FILTRE A CARBURANT (à l'intérieur de la coupelle de préfiltre)

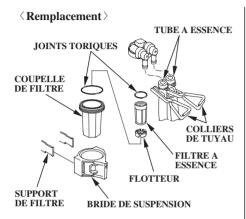
- 1. Déposer le couvercle de moteur (voir page 40).
- 2. En regardant à travers la coupelle de préfiltre translucide, vérifier si le filtre à carburant ne présente pas une accumulation d'eau ou une obstruction. Si le filtre à carburant est colmaté, voir page 93 pour le retirer et nettoyer.

S'il reste de l'eau dans le filtre à carburant, voir page 93 pour déposer la coupelle de préfiltre et vider l'eau qui se trouve à l'intérieur de la coupelle. Vidanger ensuite l'eau en procédant comme suit.



1. Retirer le tuyau de vidange retenu par la bride sur le cache-culbuteurs gauche, et mettre l'extrémité du tuyau de vidange à l'intérieur du couvercle inférieur vers l'extérieur.

- Desserrer la vis de vidange avec le tournevis à lame plate fourni dans la trousse à outils.
- Faire parvenir du carburant au moteur à l'aide de la poire d'amorçage (voir page 48).
- 4. Une fois qu'il n'y a plus d'eau dans le tube de vidange et que l'essence commence à s'écouler hors du tube de vidange, arrêter de pousser la poire d'amorçage. (Cinq coups peuvent être nécessaires pour évacuer l'eau.) Garder l'essence dans un récipient approprié.
- 5. Lorsque l'essence ne coule plus, serrer la vis de vidange et fixer le tuyau de vidange avec la bride au cache-culbuteurs.
- 6. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant au niveau du robinet de vidange tout en assurant l'écoulement du carburant au moyen de la pompe d'amorçage.



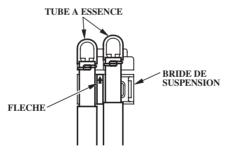
 Déposer la bride de suspension du support de préfiltre, puis retirer la bride de l'ensemble de préfiltre.

### NOTE:

Avant de déposer le filtre, pincer les tuyaux de carburant situés de chaque côté du filtre en utilisant des colliers pour éviter les fuites de carburant.

2. Débrancher les tuyaux de carburant au niveau de l'ensemble de la crépine.

- 3. Dévisser la coupelle de crépine.
- 4. Nettoyer complètement la coupelle de préfiltre et remplacer le filtre à carburant par un neuf.
- 5. Remonter le filtre à carburant, le flotteur, les joints toriques et la coupelle de crépine.
- 6. Installer la sangle de suspension sur l'ensemble de crépine.
- 7. Aligner le centre des deux tuyaux de carburant sur la flèche de la nervure de la sangle de suspension.

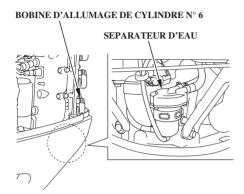


- Brancher solidement les tuyaux de carburant à l'ensemble de crépine avec les colliers de tuyau.
   Enlever les pinces à tuyau utilisées pour fermer les tuyaux de carburant.
- 9. Remonter l'ensemble de crépine en inversant l'ordre de la dépose.
- 10. Amorcer le moteur à l'aide de la poire d'amorçage (voir page 48). Vérifier s'il n'y a pas de fuites de carburant. Les réparer si nécessaire.

### NOTE:

En cas de perte de puissance ou de démarrages difficiles dus à un excès d'eau ou de dépôts dans le filtre à carburant, contrôler le réservoir de carburant. Nettoyer le réservoir de carburant si nécessaire.

### Séparateur d'eau



Le séparateur d'eau est situé sous la bobine d'allumage du cylindre n°6. Une accumulation d'eau dans le séparateur d'eau peut provoquer une perte de puissance ou des difficultés de démarrage. Vérifier périodiquement le séparateur d'eau. Le nettoyer ou le faire nettoyer par un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.

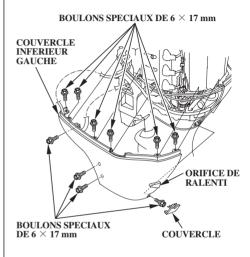
### **AATTENTION**

L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser de flammes dans votre zone de travail. GARDER HORS DE

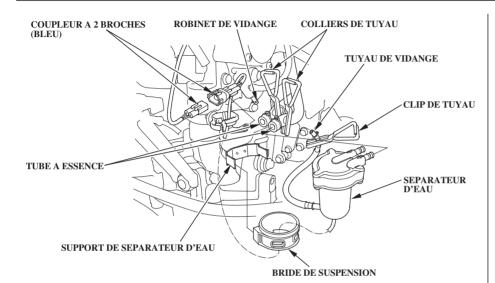
### PORTEE D'ENFANTS.

- Toujours travailler dans une zone bien aérée.
- Veiller à conserver toute l'essence vidangée du moteur dans un conteneur approprié.
- Faire très attention de ne pas renverser d'essence en remplacant le filtre à essence. L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Si de l'essence a été renversée, s'assurer qu'elle a bien séché avant de mettre le moteur en marche.

### ⟨ Nettoyage ⟩

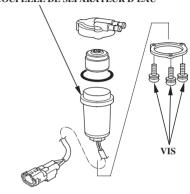


- 1. Déposer le capot moteur (voir page 40).
- 2. Retirer le couvercle de visite de bougie (voir page 87).
- 3. Retirer le couvercle sous l'orifice d'échappement de ralenti.
- 4. Déposer le couvercle inférieur gauche en retirant les boulons spéciaux de  $6 \times 17$  mm.



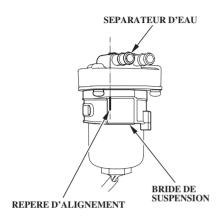
- 5. Débrancher le coupleur à 2 broches (bleu).
- 6. Retirer la sangle de suspension du support de séparateur d'eau, puis la déposer du séparateur d'eau.
- 7. Pincer les deux tuyaux de carburant avec les pinces à tuyau pour empêcher la fuite de carburant, puis débrancher les tuyaux de carburant.
- 8. Pincer le tuyau de vidange avec la pince à tuyau, et débrancher le tuyau du robinet de vidange.

### COUPELLE DE SEPARATEUR D'EAU

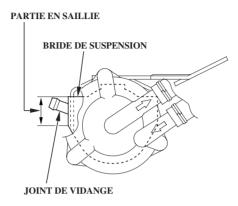


- 9. Oter les trois vis qui maintiennent le séparateur d'eau, et enlever l'eau ou les dépôts se trouvant dans la coupelle.
- 10. Reposer le séparateur d'eau dans l'ordre inverse de la dépose.

COUPLE DE SERRAGE: 3,4 N·m (0,34 kgf·m)



11. Aligner le repère d'alignement comme sur la figure lors de la pose de la sangle de suspension sur le séparateur d'eau.



12. Le joint de vidange doit être positionné dans la partie en saillie de la sangle de suspension comme sur la figure.

### NOTE:

Le vibreur sonore se fait entendre pour signaler une accumulation excessive d'eau ou de dépôts dans le filtre à carburant. Contrôler alors le réservoir de carburant et le nettoyer si nécessaire.

## SYSTEME DE CONTROLE DES EMISSIONS

Le processus de combustion produit de l'oxyde de carbone et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures est très important car dans certaines condition, ils réagissent pour former une fumée photochimique lorsqu'ils sont soumis à la lumière du soleil. L'oxyde de carbone ne réagit pas de la même manière mais est toxique.

Problèmes pouvant affecter les émissions du moteur hors-bord

Si vous constatez l'un des symptômes suivants, faites inspecter et réparer le moteur hors-bord par votre concessionnaire Honda:

- 1. Démarrage difficile ou calage après le démarrage
- 2. Ralenti irrégulier
- 3. Ratés d'allumage ou post-combustion pendant une accélération
- 4. Mauvaises performances (conduite) et faible économie d'essence

### **Batterie**

### **AVIS**

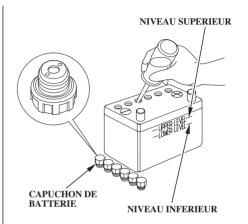
La manipulation de la batterie diffère en fonction du type de batterie et les instructions décrites ci-dessous peuvent ne pas être applicables à la batterie de votre moteur hors-bord. Se reporter aux instructions du fabricant de la batterie.

### **AATTENTION**

Les batteries produisent des gaz explosifs. Une flamme vive ou des étincelles peuvent provoquer une explosion qui provoquera des blessures corporelles graves ou la cécité. Ne jamais approcher de flammes vives ou étincelles et assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.

 RISQUES CHIMIQUES: L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec les yeux ou la peau, même à travers les vêtements, car cela peut provoquer de graves brûlures. Porter un masque et des vêtements de protection.

- N'approcher ni étincelles, ni flammes de la batterie et ne pas fumer dans la zone de travail.
   ANTIDOTE: Si de l'électrolyte pénètre dans les yeux, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes et faire appel à un médcin.
- POISON: L'électrolyte est un poison.
   ANTIDOTE:
  - Externe: Rincer abondamment à l'eau claire.
  - Interne: Boire de grandes quantités d'eau ou de lait.
     Ingurgiter ensuite de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et appeler immédiatement un médecin.
- CONSERVER HORS DE PORTEE DES ENTANTS.



### ⟨Niveau de liquide de la batterie⟩

Vérifier si le niveau du fluide de la batterie se trouve entre le repère supérieur et le repère inférieur, et vérifier que l'orifice de mise à l'air libre des capuchons de la batterie ne sont pas bouchés.

Si le liquide de batterie est près ou audessous du repère inférieur, ajouter de l'eau distillée jusqu'au repère supérieur.

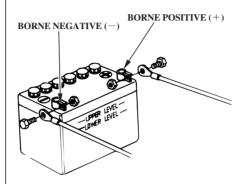
### ⟨Nettoyage de la batterie⟩

la batterie.

 Déconnecter en premier le câble côté négatif (-) de la batterie et ensuite le câble côté positif (+).

2. Déposer la batterie et nettoyer les bornes

de la batterie et celles des câbles de batterie à l'aide d'une brosse métallique et de papier de verre. Nettoyer la batterie à l'aide d'une solution de bicarbonate de sodium et d'eau tiède en faisant attention de ne pas laisser pénétrer de solution ou d'eau à l'intérieur des éléments de la batterie. Faire sécher à fond



Connecter le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie et ensuite le câble négatif (-) à la borne négative (-).
 Serrer à fond les boulons et les écrous.

### **APRECAUTION**

Veiller à bien déconnecter en premier le câble côté négatif (-) de la batterie. Pour connecter, commencer par le câble côté positif (+) et finir par câble côté négatif (-). Ne jamais connecter/ déconnecter les câbles de batterie dans l'ordre inverse car cela pourrait provoquer un court-circuit lorsqu'un outil touche les bornes.

### **Fusible**

Avant de remplacer le fusible, vérifier les caractéristiques nominales de courant des accessoires électriques et s'assurer qu'il n'y a pas d'anomalie.

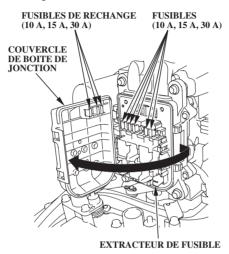
### **AATTENTION**

- Ne jamais utiliser un fusible ayant des caractéristiques différentes. Cela pourrait gravement endommager les circuits électriques et même provoquer un début d'incendie.
- Débrancher le câble de batterie à la borne négative (-) de la batterie avant de remplacer le fusible.
   Si l'on néglige cette opération, cela risque de causer un courtcircuit.

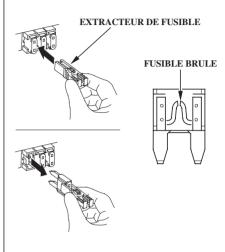
### **AVIS**

Si le fusible a brûlé, en rechercher la cause, et le remplacer par un fusible ayant les mêmes caractéristiques. Si des mesures correctrices ne sont pas prises, le fusible risque de brûler à nouveau.

### ⟨ Remplacement ⟩

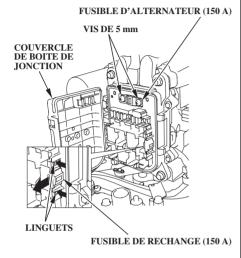


- 1. Arrêter le moteur.
- 2. Débrancher la batterie (voir page 99).
- 3. Déposer le couvercle de moteur (voir page 40).
- 4. Ouvrir le couvercle de boîte de jonction.



- Retirer l'ancien fusible de la pince avec l'extracteur de fusible fourni dans la boîte à fusibles.
- Introduire un fusible neuf dans le portefusible.

### **Fusible ACG**

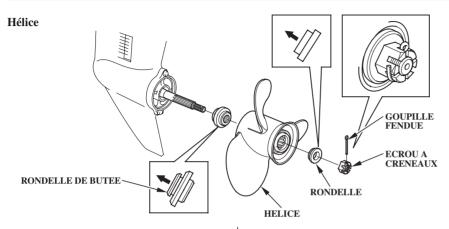


### **(Remplacement)**

Un fusible de rechange se trouve sur la boîte de jonction.

Pousser les deux linguets, puis retirer le fusible de rechange.

- 1. Arrêter le moteur.
- 2. Débrancher la batterie (voir page 99).
- 3. Déposer le couvercle de moteur (voir page 40 ).
- 4. Ouvrir le couvercle de boîte de jonction.
- 5. Enlever l'ancien fusible en déposant les deux vis de 5 mm.
- 6. Installer un fusible neuf en serrant les deux vis de 5 mm.
- 7. Une fois le remplacement terminé, fermer le couvercle de la boîte de jonction.



Si l'hélice est endommagée par un rocher, ou tout autre obstacle, la remplacer de la manière suivante.

### **AATTENTION**

- Lors du remplacement, enlever l'agrafe de commutateur d'arrêt d'urgence pour éviter un démarrage intempestif du moteur.
- L'hélice est fine et tranchante. Pour se protéger les mains, porter des gants épais pendant le remplacement.

### Remplacement

- Retirer la goupille fendue, puis déposer l'écrou crénelé de 18,5 mm, la rondelle, l'hélice et la rondelle de butée.
- 2. Poser l'hélice neuve en inversant l'ordre de la dépose.

3. Commencer par serrer l'écrou crénelé à la main jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu à l'hélice. Continuer ensuite à serrer l'écrou crénelé avec un outil jusqu'à ce que sa gorge vienne en regard de l'orifice à goupille fendue. (Noter que cet outil ne fait pas partie des outils livrés avec le moteur hors-bord.)

COUPLE DE SERRAGE D'ECROU CRENELE:

1 N·m (0,1 kgf·m) LIMITE MAXIMALE DU COUPLE: 44,1 N·m (4,5 kgf·m)

4. Remplacer la goupille fendue par une neuve.

### NOTE:

- Poser la rondelle de butée avec sa face rainurée dirigée vers le carter d'engrenages.
- Utiliser une goupille fendue Honda d'origine et replier se extrémités de la manière illustrée.

### Contrôle après l'utilisation

- 1. Arrêter le moteur et déposer le capot moteur (voir page 40 ).
- 2. Vérifier s'il n'y a pas de fuites d'eau de refroidissement du moteur.

### Moteur hors-bord immergé

Si le moteur hors-bord a été immergé, il doit faire l'objet d'un entretien immédiat pour minimiser la corrosion après avoir été sorti de l'eau.

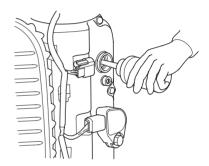
S'il y a un concessionnaire de moteurs horsbord Honda à proximité, porter immédiatement le moteur hors-bord chez lui. Si l'on est loin d'un concessionnaire, procéder comme suit:

1. Retirer le capot moteur (voir page 40) et rincer le moteur hors-bord avec de l'eau douce pour en faire partir l'eau salée, le sable, la boue, etc.

### **AVIS**

Si le moteur hors-bord était en marche lorsqu'il a été immergé, il peut avoir subi des dommages mécaniques tels que torsion de biellettes. Si le moteur hors-bord se grippe lorsqu'on le lance, ne pas tenter de le faire fonctionner tant qu'il n'a pas été réparé.

- 2. Vidange l'huile moteur (voir page 84 ).
- 3. Déposer les bougies (voir page 86 ). Faire fonctionner le démarreur pour chasser l'eau du cylindre du moteur.



- Verser une cuillère à café d'huile moteur dans chaque orifice de bougie pour lubrifier l'intérieur des cylindres. Reposer les bougies d'allumage.
- 5. Reposer le capot moteur et verrouiller correctement le locquet (voir page 40 ).

- 6. Essayer de faire démarrer le moteur.
- Si le moteur ne démarre pas, retirer les bougies d'allumage, nettoyer et sécher les électrodes, puis reposer les bougies et essayer à nouveau de faire démarrer le moteur.
- Si de l'eau a pénétré dans le carter moteur, ou si l'huile moteur usée semble avoir été contaminée par de l'eau, il est nécessaire de procéder à un deuxième renouvellement de l'huile moteur après avoir laissé fonctionner le moteur pendant une demiheure.
- Si le moteur démarre et qu'il semble ne pas avoir subi de dommages mécaniques, le laisser tourner pendant une demi-heure ou plus (vérifier que le niveau de l'eau est au moins 100 mm audessus de la plaque anticavitation).

 Porter le moteur hors-bord dès que possible chez un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda pour le faire contrôler et réparer. Pour prolonger la durée de vie du moteur hors-bord, nous vous conseillons de demander à un distributeur de moteurs hors-bord Honda agréé de procéder aux opérations d'entretien nécessaires avant remisage. Cependant, les opérations suivantes peuvent être exécutées par le propriétaire avec un minimum d'outils.

### Carburant

des soupapes).

### NOTE:

L'essence se dégrade très rapidement sous l'effet de facteurs tels qu'exposition à la lumière, la température et le temps. Au pire des cas, elle peut être contaminée en

moins de 30 jours. L'utilisation d'essence contaminée peut endommager sérieusement le moteur (obstruction du circuit de carburant, grippage

Les dommages dus au carburant dégradé ne sont pas couverts par la garantie.

Pour éviter ceci, observer rigoureusement ces recommandations:

- N'utiliser que l'essence spécifiée (voir page 42).
- Utiliser de l'essence fraîche et propre.

- Pour ralentir la dégradation, conserver l'essence dans un récipient de carburant certifié.
- Avant un long remisage (plus de 30 jours), vidanger le réservoir de carburant et le séparateur de vapeurs.

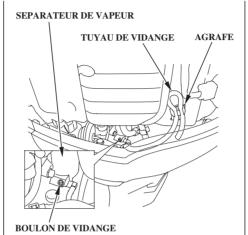
### REMISAGE

Vidange du séparateur de vapeur

### **AATTENTION**

L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser de flammes dans votre zone de travail. GARDER HORS DE PORTEE D'ENFANTS.

- Veiller à ne pas renverser de carburant. Du carburant renversé ou des vapeurs de carburant peuvent s'enflammer. Si du carburant a été renversé, s'assurer que la zone est sèche avant de remiser ou transporter le moteur hors-bord.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de travail et de la zone de stockage de l'essence.



- 1. Décrocher le tuyau de vidange de l'attache en bas et à gauche du cache-culbuteurs.
- 2. Placer l'extrémité du tuyau vers l'extérieur du carter inférieur du moteur.

- Desserrer le boulon de vidange du séparateur de vapeur à l'aide d'un tournevis à lame plate en vente dans le commerce.
- 4. Relever le moteur hors-bord.
- 5. Redescendre le moteur hors-bord et vidanger le séparateur de vapeur.
- 6. Après avoir entièrement vidangé, resserrer à fond le boulon de vidange.
- 7. Brider le tuyau de vidange sur le cacheculbuteurs.

### Remisage de la batterie

### **AVIS**

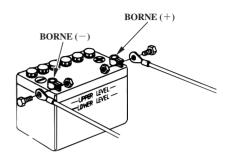
La manipulation de la batterie est différente en fonction du type de batterie et les instructions décrites ci-dessous peuvent ne pas s'appliquer à la batterie de votre moteur hors-bord. Se référer aux instructions du fabricant de la batterie.

### **AATTENTION**

Les batteries produisent des gaz explosifs. Enflammés, ils peuvent provoquer une explosion qui provoquera des blessures corporelles graves ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.

 RISQUES CHIMIQUES: L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec les yeux ou la peau, même à travers les vêtements, car cela peut provoquer de graves brûlures.
 Porter un masque et des vêtements de protection.

- Ne jamais approcher de flammes vives ou étincelles et assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.
   ANTIDOTE: Si de l'électrolyte pénètre dans les yeux, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes et faire appel à un médecin.
- POISON: L'électrolyte est un poison.
   ANTIDOTE
  - Externe: Laver parfaitement avec de l'eau.
  - Interne: Boire une grande quantité d'eau ou de lait.
     Ingurgiter ensuite de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale, puis appeler immédiatement un médecin.
- CONSERVER HORS DE PORTEE DES ENFANTS.

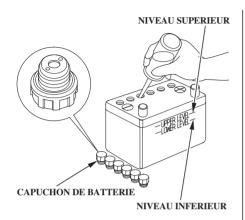


 Déconnecter en premier le câble côté négatif (-) de la batterie et ensuite le câble côté positif (+).

2. Déposer la batterie et nettover les bornes

de la batterie et celles des câbles de batterie à l'aide d'une brosse métallique et de papier de verre. Nettoyer la batterie à l'aide d'une solution de bicarbonate de sodium et d'eau tiède en faisant attention de ne pas laisser pénétrer de solution ou d'eau à l'intérieur des éléments de la batterie. Sécher soigneusement la batterie.

# REMISAGE



- Remplir la batterie avec de l'eau distillée jusqu'au repère de niveau supérieur. Ne jamais trop remplir la batterie.
- Remiser la batterie dans un endroit frais, sec, bien aéré et protégé des rayons directs du soleil.
- 5. Une fois par mois, vérifier la densite de l'électrolyte et recharger selon besoin afin de prolonger la vie de la batterie.

# Disposition du moteur hors-bord



Transporter et remiser le moteur hors-bord verticalement comme il est illustré ci-dessus. Monter la presse de fixation sur le support et fixer le moteur hors-bord avec les boulons et écrous. Remiser le moteur hors-bord dans un endroit bien aéré à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.



# **APRECAUTION**

Ne pas placer le moteur hors-bord sur le côté lors d'un remisage prolongé. S'il doit être placé sur le côté, vidanger l'huile moteur, le protéger avec une enveloppe en uréthane ou une couverture comme sur la figure.

Pour la protection de l'environnement, ne pas jeter ce produit, la batterie, l'huile moteur, etc., aux ordures. Observer la réglementation locale ou consulter son concessionnaire Honda agrée pour s'en débarrasser.

# 15. DEPISTAGE DES PANNES

# LES ALARMES S'ACTIVENT

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
Le système d'avertissement de surchauffe est activé :  • Le témoin de surchauffe s'allume.  • Le vibreur sonore de surchauffe se fait entendre.  • Le régime moteur diminue et le moteur finit par s'arrêter.  • On ne peut pas augmenter le régime moteur en ouvrant les gaz.  • Le moteur s'arrête dans les 20 secondes après que le régime moteur atteint sa limite.	La prise d'eau de refroidissement est obstruée.	Nettoyer la prise d'eau de refroidissement.
	L'indice thermique des bougies est incorrect.	Remplacer les bougies (voir page 86).
	<ul> <li>Pompe à eau défectueuse.</li> <li>Thermostat obstrué.</li> <li>Thermostat défectueux.</li> <li>Passage d'eau de refroidissement obstrué.</li> <li>Gaz d'échappement dans le système de refroidissement.</li> </ul>	Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bords Honda agréé.
Le système d'avertissement de pression d'huile est activé :  • Le témoin de pression d'huile ne s'allume pas.	Manque d'huile moteur	Faire l'appoint d'huile moteur jusqu'au niveau spécifié (voir page 42).
<ul> <li>Le vibreur sonore de pression d'huile se fait entendre.</li> <li>Le régime moteur diminue.</li> <li>On ne peut pas augmenter le régime moteur en ouvrant les gaz.</li> </ul>	L'huile moteur utilisée est incorrecte.	Renouveler l'huile moteur (voir page 84).

# **DEPISTAGE DES PANNES**

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
Le système d'avertissement de séparateur d'eau est activé :  • Le vibreur sonore de séparateur d'eau se fait entendre.	De l'eau s'est accumulée dans le séparateur d'eau.	Vidanger le séparateur d'eau (voir page 92) Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation d'eau dans le réservoir de carburant et la canalisation de carburant. Si le vibreur sonore se fait entendre à nouveau, consulter un concessionnaire de moteurs hors-bords Honda agréé.
Le système d'avertissement PGM-FI est activé :  • Le témoin PGM-FI s'allume.  • Le vibreur sonore PGM-FI se fait entendre par intermittence.	Le système d'avertissement PGM-FI est défectueux.	Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bords Honda agréé.
Le système d'avertissement d'alternateur est activé :  • Le témoin d'alternateur s'allume.  • Le vibreur sonore d'alternateur se fait entendre par intermittence.	La tension de la batterie est excessive ou insuffisante.	Vérifier la batterie (voir page 98).
	Alternateur défectueux.	Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bords Honda agréé.

# 16. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	BF250A				
Code descriptif	BBJJ				
Туре	LD	XD	XCD	XXD	XXCD
	LU	XU	XCU	XXU	XXCU
Longueur hors			920 mm		
tout					
Largeur hors		625 mm			
tout					
Hauteur hors	1.760 mm	1.887	mm .	2.014	4 mm
tout					
Hauteur de tableau					
arrière Angle					
d'inclinaison	508 mm	635 mm		762	mm
(lorsque l'angle de					
tableau arrière est					
de 12°)					
Poids à sec	278 kg	284 kg		288	3 kg
(masse)*					
Puissance		183,9 kW (250 PS)			
nominale					
Plage de régime	5.300 – 6.300 min <sup>-1</sup> (tr/mn)				
à pleins gaz					
Type de moteur	4 temps à 6 cylindres OHC VTEC (V6)				
Cylindrée	3.583 cm <sup>3</sup>				
Ecartement de	1,0 – 1,1 mm				
bougie					
Système de					
direction	Monté sur le moteur				
télécommandé					
Système de	Démarreur électrique				
démarrage					

	<b>D</b>	
Système	Batterie entièrement transistorisée	
d'allumage		
Système de	Graissage sous pression par pompe trochoïdale	
graissage		
Huile spécifiée	Moteur: Norme API SG, SH, SJ SAE 10W-30	
	Cater d'engranages: Huile pour engrenages	
	hypoïdes SAE 90, norme	
	API (GL-4)	
Contenance en	Moteur: Sans remplacement du filtre à huile:	
huile	7,6 L	
	Avec remplacement du filtre à huile:	
	7,8 L	
	Cater d'engranages: 1,47 L	
Puissance CC	12V-60A	
Système de	Refroidissement d'eau avec thermostat	
refroidissement		
Système	Sortie d'eau	
d'échappement		
Bougies	ZFR6K-11E (NGK)	
d'allumage		
Pompe à	Côté basse pression: type mécanique	
essence	Côté haute pression: type électrique	
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche	
	d'au moins 91 ou d'octane pompe d'au moins 86)	
Sélection de	Type à crabot: Avant — Neutre — Arrière.	
rapport		
Angle de	30° à droite et à gauche	
manoeuvre	-	
Angle d'assiette	−4° à 16°	
-	(lorsque l'angle du tableau arrière est de 12°)	
	68° (lorsque l'angle du tableau arrière est de 12°)	
Angle de	66 (lorsque l'aligie du tableau affiele est de 12 )	

La puissance des moteurs hors-bord Honda est évaluée selon la norme ISO8665 (puissance à l'arbre d'hélice).

<sup>\*</sup> Sans hélice et câble de batterie

# **Bruit et vibrations**

MODELE	BF250A
SYSTEME DE COMMANDE	R (Commande à distance)
Niveau de pression acoustique aux oreilles de l'opérateur	83 dB (A)
(2006/42/CE, ICOMIA 39-94)	
Incertitude	2 dB (A)
Niveau de puissance acoustique mesuré	96 dB (A)
(Référence à EN ISO3744)	
Incertitude	2 dB (A)
Niveau de vibrations main-bras	Ne dépassant pas
(2006/42/CE, ICOMIA 38-94)	2,5 m/s <sup>2</sup>
Incertitude	

Se reporter à: Norme ICOMIA: car elle spécifie les conditions de fonctionnement du moteur et les conditions de mesure.

# 17. ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda

Pour plus d'informations, s'adresser au Centre d'informations clients Honda à l'adresse ou numéro de téléphone suivants:

# Pour l'Europe

#### **AUSTRIA**

### Honda Motor Europe (North)

Hondastraße 1 2351 Wiener Neudorf Tel.: +43 (0)2236 690 0 Fax: +43 (0)2236 690 480 http://www.honda.at

# BALTIC STATES (Estonia/Latvia/ Lithuania)

### Honda Motor Europe Ltd.

Estonian Branch Tulika 15/17 10613 Tallinn

Tel.: +372 6801 300 Fax: +372 6801 301 ⋈ honda.baltic@honda-eu.com.

# **BELGIUM**

### Honda Motor Europe (North)

Doornveld 180-184 1731 Zellik Tel.: +32 2620 10 00 Fax: +32 2620 10 01

http://www.honda.be

### **BULGARIA**

#### Kirov Ltd.

49 Tsaritsa Yoana Blvd 1324 Sofia

Tel.: +359 2 93 30 892 Fax: +359 2 93 30 814 http://www.kirov.net

### **CROATIA**

### Fred Bobek d.o.o.

Honda-Marine Croatia - Trg. - Ind. zona bb 22211 Vodice

Tel.: +385 22 44 33 00/33 10 Fax: +385 22 44 05 00 http://www.honda-marine.hr

### **CYPRUS**

#### Alexander Dimitriou & Sons Ltd.

162, Yiannos Kranidiotis Avenue 2235 Latsia, Nicosia Tel.: + 357 22 715 300

Fax: + 357 22 715 400

### **CZECH REPUBLIC**

BG Technik cs, a.s.

U Zavodiste 251/8 15900 Prague 5 - Velka Chuchle

Tel.: + 420 2 838 70 850 Fax: + 420 2 667 111 45 http://www.hondamarine.cz

### **DENMARK**

#### Tima Products A/S

Tårnfalkevej 16 2650 Hvidovre

Tel.: +45 36 34 25 50 Fax: +45 36 77 16 30 http://www.tima.dk

#### **FINLAND**

### OY Brandt AB

Tuupakantie 7B 01740 Vantaa

Tel.: +358 207757200 Fax: +358 (0)9 878 5276 http://www.brandt.fi

### **FRANCE**

# **Honda Relations Clients**

TSA 80627

45146 St Jean de la Ruelle Cedex

Tel.: 02 38 81 33 90
Fax: 02 38 81 33 91
http://www.honda-fr.com

☑ espaceclient@honda-eu.com

### **GERMANY**

# Honda Motor Europe (North) GmbH

Sprendlinger Landstraße 166 63069 Offenbach am Main Tel.: +49 69 8309-0

Fax: +49 69 8320 20 http://www.honda.de ⊠ info@post.honda.de

### **GREECE**

### General Automotive Co S.A.

71, Leoforos Athinon 10173 Athens

Tel.: +30 210 3483582 Fax: +30 210 3418092 http://www.honda.gr ⊠ info@saracakis.gr

# ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda

Pour plus d'informations, s'adresser au Centre d'informations clients Honda à l'adresse ou numéro de téléphone suivants:

### Pour l'Europe (suite)

### HUNGARY

Motor Pedo Co., Ltd.

Kamaraerdei ut 3. 2040 Rudaors

Tel.: +36 23 444 971

Fax: +36 23 444 972 http://www.hondakisgepek.hu

⋈ info@hondakisgepek.hu

#### **ICELAND**

#### Bernhard ehf.

Vatnagardar 24-26 104 Revkdiavik

Tel.: +354 520 1100 Fax: +354 520 1101 http://www.honda.is

### **IRFLAND**

#### Two Wheels Itd

M50 Business Park, Ballymount Dublin 12

Tel.: +353 1 4381900 Fax: +353 1 4607851 http://www.hondaireland.ie ⊠ Service@hondaireland.ie

### ITALY

#### Honda Italia Industriale S.p.A.

Via della Cecchignola, 5/7 00143 Roma

Tel.: +848 846 632 Fax: +39 065 4928 400

http://www.hondaitalia.com ⊠ info.marine@honda-eu.com

### **MALTA**

#### Associated Motors Company Ltd.

New Street in San Gwakkin Road -Mriehel Bypass Mriehel ORM17

> Tel.: +356 21 498 561 Fax: +356 21 480 150

### **NETHERLANDS**

### Honda Motor Europe (North)

Afd. Power Equipment-Capronilaan 1 1119 NN Schiphol-Rijk Tel.: +31 (0)20 7070000 Fax: +31 (0)20 7070001 http://www.honda.nl

### NORWAY

#### AS Kellox

Boks 170 - Nygårdsveien 67 1401 Ski

> Tel.: +47 64 97 61 00 Fax: +47 64 97 61 92 http://www.kellox.no

### **POLAND**

### Aries Power Equipment Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 25 01-493 Warszawa Tel.: +48 (22) 861 43 01 Fax: +48 (22) 861 43 02 http://www.ariespower.pl http://www.mojahonda.pl

# **PORTUGAL**

### Honda Portugal S.A.

Rua Fontes Pereira de Melo 16 Abrunheira, 2714-506 Sintra

Tel.: +351 21 915 53 33 Fax: +351 21 915 23 54 http://www.honda.pt ⋈ honda.produtos@honda-

eu.com

# REPUBLIC OF **BELARUS**

#### Scanlink Ltd.

Kozlova Drive, 9 220037 Minsk

Tel.: +375 172 999090 Fax: +375 172 999900 http://www.hondapower.by

### **RUSSIA**

#### Honda Motor RUS LLC

21. MKAD 47 km., Leninsky district. Moscow region, 142784 Russia

Tel.: +7 (495) 745 20 80 Fax: +7 (495) 745 20 81 http://www.honda.co.ru □ postoffice@honda.co.ru

### **SERBIA & MONTENEGRO**

### Bazis Grupa d.o.o.

Grcica Milenka 39 11000 Belgrade

Tel.: +381 11 3820 295 Fax: +381 11 3820 296 http://www.hondasrbija.co.rs

# ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda

Pour plus d'informations, s'adresser au Centre d'informations clients Honda à l'adresse ou numéro de téléphone suivants:

#### Pour l'Europe (suite)

### SLOVAK REPUBLIC

Honda Slovakia, s.r.o. Prievozská 6 821 09 Bratislava

> Tel · + 421 2 32131112 Fax: +421 2 32131111 http://www.honda.sk

### **SLOVENIA**

AS Domzale Moto Center D.O.O.

Blatnica 3A 1236 Trzin Tel.: +386 1 562 22 42 Fax: +386 1 562 37 05 http://www.as-domzale-motoc.si

# **SPAIN &** Las Palmas province

(Canary Islands)

Greens Power Products, S.L.

Poligono Industrial Congost -Av Ramon Ciurans n°2 08530 La Garriga - Barcelona Tel.: +34 93 860 50 25 Fax: +34 93 871 81 80

http://www.hondaencasa.com

# Tenerife province

(Canary Islands) Automocion Canarias S.A.

Carretera General del Sur. KM, 8.8 38107 Santa Cruz de Tenerife

Tél.: + 34 (922) 620 617 Fax: +34 (922) 618 042 http://www.aucasa.com

⋈ ventas@aucasa.com

# **SWEDEN**

Honda Nordic AB

Box 50583 - Västkustvägen 17 20215 Malmö

Tel.: +46 (0)40 600 23 00 Fax: +46 (0)40 600 23 19 http://www.honda.se □ hpesinfo@honda-eu.com

### **SWITZERLAND**

Honda Suisse S.A.

10 Route des Moulières 1214 Vernier-Genève Tel.: +41 (0)22 939 09 09

Fax: +41 (0)22 939 09 97 http://www.honda.ch

### TURKEY

# Anadolu Motor Uretim ve Pazarlama

Esentepe mah, Anadolu cad, No: 5 Kartal 34870 Istanbul Tel.: +90 216 389 59 60

Fax: +90 216 353 31 98 http://www.anadolumotor.com.tr

⋈ antor@antor.com.tr

### UKRAINE

Honda Ukraine LLC

101 Volodymyrska Str. - Build. 2 Kviv 01033

Tel.: +380 44 390 14 14 Fax: +380 44 390 14 10 http://www.honda.ua □ CR@honda.ua

### UNITED KINGDOM

Honda (UK) Power Equipment

470 London Road Slough - Berkshire, SL3 8QY Tel.: +44 (0)845 200 8000 http://www.honda.co.uk

#### Pour l'Australie

### **AUSTRALIA**

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd

1954-1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061 Tel.: (03) 9270 1111

Fax: (03) 9270 1133 http://www.hondampe.com.au/

1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY  2) THE UNDERSIGNED, (14), REPRESENTING THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY  2006/42/EC, 2004/108/EC  4) REFERENCE TO HARMONIZED STANDAR	WITH THE PROVISIONS OF THE H 3) Outboard engine, Propulsion sys	FOLLOWING EC-DIRECTIVES
5) DESCRIPTION OF THE MACHINERY		
6) CATEGORY: 7) Outboard engine	8) MAKE:	Honda
9) TYPE: 7)	10) SERIAL NUMBER:	10)
11) MANUFACTURER:	Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku	ı Tokyo 107 <b>-8</b> 556 Japan
12) AUTHORIZED REPRESENTATIVE:	Honda Motor Europe Ltd Aal Wijngaardveld 1 (Noord V), 930	
13) SIGNATURE: 14) NAME: 15) TITLE 16) 13) 13) 14) 15)	17) DATI 18) PLAC	,

1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNE, (14), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRESENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES. 3) moteur hors-bord. Sytème de propulsion 4) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 5) DESCRIPTION DE MACHINE 6) CATEGORIE 7) moteur hors-bord 8) MARQUE 9) TYPE 10) NUMERO DI SERIE 11) CONSTRUCTEUR 12) REPRÉSENTANT HABILITÉ 13) SIGNATURE 14) NOM 15) TITRE 16) Directeur Qualite 17) DATE 18) LIEU français (FRENCH) 1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (14), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA OUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE 3) MOTORE FUORIBORDO, Sistema di propulsione 4) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 5) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 6) CATEGORIA 7) MOTORE FUORIBORDO 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DI SERIE 11) FABBRICANTE 12) RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO 13) FIRMA 14) NOME 15) TITOLO 16) DIRETTORE DELLA QUALITA' 17) ADDÌ 18) LUOGO italiano (ITALIAN) 1) EG-KONFORMITÄTSERKLÄUNG 2) DER UNTERZEICHNER. (14). DER DEN HERSTELLER VERTRITT. ERKLÄRT HIERMIT. DAß DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST 3) Außenbordmotor, Antriebsart 4) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 5) BESCHREIBUNG DER MASCHINE 6) ART 7) Außenbordmotor 8) FABRIKAT 9) TYP 10) SERIEN NUMMER 11) HERSTELLER 12) BEVOLLMÄCHTIGTER 13) UNTERSCHIFT 14) NAME 15) TITEL 16) Qualitatssi Cherung 17) DATUM 18) ORT deutsch (GERMAN) 1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE. (14), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT. VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN 3) buitenboordmotor. Aandriifsysteem 4) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 5) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 6) CATEGORIE 7) buitenboormotor 8) FABRIKAT 9) TYPE 10) SERIEN UMMER 11) FABRIKANT 12) GEMACHTIGDE VAN DE FABRIKANT 13) HANDTEKENING 14) NAAM 15) TITEL 16) Directeur Kwaliteitszorg 17) DATUM 18) PLAATS nederlands ( DUTCH ) 1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (14), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΉ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) Εξωλέμβια μηγανή, Σύστημα Πρόωσης 4) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 5) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 6) ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 7) Εξωλέμβια μηγανή 8) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 9) ΤΥΠΟΣ 10) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 11) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 12) ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ 13) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 14) ΟΝΟΜΑ 15) ΤΙΤΛΟΣ 16) Υπεύθυνος Ποιότητας 17) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 18) ΤΟΠΟΣ Ελληνικά ( GREEK ) 1) EF OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (14), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) Utenbordsmotor, Fremdrivningssystem 4) REFERENCE TIL HARMONISEREDE STANDARDER 5) BESKRIVELSE AF MASKINEN 6) KATEGORI 7) Utenbordsmotor 8) FABRIKANT 9) TYPE 10) SERIEN UMMER 11) FABRIKANT 12) FABRIKANTENS REPRÆSENTANT 13) SIGNATURE 14) NAVN 15) TITEL 16) Kvalitets Leder 17) DATO 18) STED dansk (DANISH) 1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE. (14). EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA OUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE 3) Motor fueraborda, Sistema de propulsión 4) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 5) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA 6) CATEGORÍA 7) Motor fueraborda 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DE SERIE 11) FABRICANTE 12) REPRESENTANTE AUTORIZADO 13) FIRMA 14) NOMBRE 15) CARGO 16) Director de calidad 17) FECHA 18) LUGAR español (SPANISH)

118

I) DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (14), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE. PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTES DIRECTIVAS COMUNITARIAS 3) Motor fora de borda, Sistema propulsor 4) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 5) DESCRICAO DA MAQUINA 6) CATEGORIA 7) Motor fora de borda 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DE SÉRIE 11) FABRICANTE 12) MANDATARIO AUTORIZADO 13) ASSINATURA 14) NOME 15) TÍTULO 16) Director de Qualidade 17) DATA 18) LOCAL português ( PORTUGUESE ) I) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITTANUT. (14), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN. ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN Peramoottori, Tvöntöjärjestelmä 4) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 5) KUVAUS LAITTEESTA 6) KATEGORIA 7) Peramoottori 8) MERKKI 9) MALLI 10) SARJANUMERO 11) VALMISTAJA 12) VALTUUTETTU EDUSTAJA 13) ALLEKIRJOITUS 14) NIMI 15) TITTELI 16) Laatupäällikkö 17) PĂIVĂMĂĂRĂ 18) PAIKKA suomi / suomen kieli (FINNISH) 1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДШИСАЛИЯТ СЕ, (14), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ, Задвижваща система 4) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 5) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА I6) КАТЕГОРИЯ 7) ИЗВЪНБОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 8) МАРКА 9) ТИП 10) СЕРИЕН НОМЕР 11) ПРОИЗВОДИТЕЛ 12) ОТОРИЗИРАН ПРЕСТАВИТЕЛ 13) ПОДПИС 14) ИМЕ 15) ТИТЛА 16) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 17) ДАТА18) МЯСТО български (BULGARIAN) 1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (14), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE Utomborosmotor, Framdrivningssystem 4) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 5) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 6) KATEGORI 7) Litemborosmotor 8) MERKKI 9) TYPBETECKNING 10) SERIENUMER 11) TILI VERKARE 12) REPRESENTERANDE TILI VERKARENS 13) SIGNATUR 14) NAMN 15) TITEL 16) Kvalitetschef 17) DATUM 18) ORT svenska (SWEDISH) 1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY. (14). REPREZENTUJACY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁA ODPOWIEDZIALNOŚCIA. ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTEPUJACYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) Silnik zaburtowy, Układ napedowy 4) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 5) OPIS URZĄDZENIA 6) KATEGORIA 7) Silnik zaburtowy 8) MARKA 9) TYP 10) NUMERY SERYJNE 11) PRODUCENT 12) UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL PRODUCENTA 13) PODPIS 14) NAZWISKO 15) TYTUŁ 16) Menadżer Jakości 17) DATA 18) MIEJSCE polski (POLISH) I)MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT 2)ALULÍROTT, (14), MINT A GYÁRTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3)KÜLSÖ CSÖNAKMOTOR, Hajtás rendszer 4)ÖSSZHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 5)A GÉP LEÍRÁSA 6)KATEGÓRIA 7)KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR 8)GYÁRTOTTA 9)TÍPUS 10)SORSZÁM 11)GYÁRTÓ 12)ENGEDÉLLYEL RENDELKEZŐ KÉPVISELŐ 13)ALÁÍRÁS 14)NÉV 15)BEOSZTÁS 16)MINOSÉGI IGAZGATÓ 17)KELTEZÉS DÁTUMA 18)KELTEZÉS HELYE magyar (HUNGARIAN) 1) Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE. (14). SVÝM PODPISEM POTVRZUJE. ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR, Pohonný systém 4) ODKAZ NA HARMONIZOVANE NORMY: 5) POPIS VÝROBKU 6) KATEGORIE: 7) ZAVĚSNY LODNÍ MOTOR 8) ZNAČKA: 9) TYP: 10) VÝROBNI ČISLO: 11) VYROBCE: 12) AUTORIZOVANY ZÁSTUPCE: 13) PODPIS: 14) JMÉNO: 15) POZICE 16) Manažer kvality 17) DATUM: 18) MISTO: čeština (CZECH)

1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ. (14). ZASTUPUJÚCI VÝROBCU. TÝMTO DEKLARUJE. ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMI NASLEDOVNÝCH SMERNÍC ES 3) ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR, Systém pohonu 4) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 5) IDENTIFIKÁCIA STROJOV ló) KATEGÓRIA 7) ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 8) VÝROBCA/ZNAČKA 9) TYP 10) SÉRIOVÉ ČÍSLO 11) VÝROBCA 12) AUTORIZOVANÝ ZÁSTUPCA 13) PODPIS 14) MENO 15) POZÍCIA 16) MANAŽÉR KVALITY 17) DÁTUM 18) MIESTO slovenčina (SLOVAK) 1) EF SAMSVARSÆRKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (14), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) Utenbordsmotor, Fremdrifts system 4) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 5) BESKRIVELSE AV MASKINEN 6) KATEGORI 7) Utenbordsmotor 8) FABRIKANT 9) TYPE 10) SERIE NUMMER 11) FABRIKANT 12) FABRIKANTENS REPRESENTANT 13) SIGNATUR 14) NAVN 15) TITTEL 16) Kvalitetssief 17) DATO 18) STED norsk (NORWEGIAN) 1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMNATUL, (14), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN), Sistem de propulsie 4) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 5) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 6) CATEGORIA: 7) MOTOR EXTERN 8) MARCA 9) TIPUL 10) NUMAR DE SERIE 11) PRODUCATOR 12) REPREZENTANT AUTORIZAT 13) SEMNATURA 14) NUME 15) TITLUL 16) DIRECTOR DE CALITATE 17) DATA 18) LOCATIE română (ROMANIAN) 1)EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, P. RENNEBOOG, ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL. ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3)Pardaväline mootor. Tõukursüsteem 4)VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 5)MEHHANISMI KIRJELDUS 6)KATEGOORIA: 7)pardaväline mootor 8)VALMISTAJA: 9)TÜÜP: 10)SEERIANUMBER: 11)TOOTJA: 12)VOLITATUD ESINDAJA: 13)ALLKIRI: 14)NIMI: 15)AMET 16)Kvaliteedijuht 17)KUUPÄEV: 18)KOHT: eesti (ESTONIAN) I) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS. (14). KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA. KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBĀ ATBILST VISIEM STANDARTIEM. KAS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS Piekarināmais laivas dzinēis. Virzošā spēka sistēma 4) Atsaucoties uz saskanotajiem standartiem 5) Iekārtas apraksts 6) Kategorija 7) Piekarināmais laivas motors 8) Preču zīme 9) Tips 10) Sērijas numurs 11) Izgatavotājs 12) Autorizētais pārstāvis 13) Paraksts 14) Vārds, Uzvārds 15) Tituls 16) Kvalitātes vadītājs 17) Datums 18) Vieta latviešu (LATVIAN) I.EB ATITIKTIES DEKLARACIJA 2.ŽEMIAUI PASIRAŠES, (14), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJA DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVIMUS PAGAL ŠIAS EB DIREKTYVAS. 3. PAKABINAMAS VARIKLIS, Varomasis būdas 4. NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 5. MAŠINOS APRAŠYMAS. 6. KATEGORIJA. 7.Pakabinamas variklis, 8. MARKĖ. 9. TIPAS - 10. SERIJINIS NUMERIS. 11 .GAMINTOJAS. 12. AUTORIZUOTAS ATSTOVAS. 13 PARAŠAS. 14. V. PAVARDĖ 15. PAREIGOS 16. KOKYBĖS VADYBININKAS. 17 DATA. 18. VIETA lietuvit kalba (LITHUANIAN) 1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2)PODPISANI. (14). PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA. IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM 3) Izvenkrmni motorii, Pogonski sistem 4) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 5) OPIS IZDELKOV 6) KATEGORIJA 7) Izvenkrmni motorji 8) PROIZVAJA 9) TIP 10) SERIJSKA ŠTEVILKA 11) PROIZVAJALEC 12) POOBLAŠČEN PREDSTAVNIK 13) PODPIS 14) IME 15) FUNKCIJA 16) Direktor presoje 17) DATUM 18) KRAJ slovenščina (SLOVENIAN)

I) EB-YFIRLÝSING 2) UNDIRRITAÐUR HR. <u>(14)</u> , LÝSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR	
EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) Utanborðsmótorar, knúningsafl kerfi 4) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 5) LÝSING Á V	
6) FLOKKUR 7) Utanborðsmótorar 8) FRAMLEIÐSLA 9) GERÐ 10) SERÍAL NÚMER 11) FRAMLEIÐANDI 12) LÖGGILDIR AÐI	LAR
13) UNDIRSKRIFT 14) NAFN 15) TITILL 16) Skráningarstjóri 17) DAGSETNING 18) STAÐUR	Íslenska (ICELANDIC)
I) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN <u>(14),</u>	
ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER. 3) Dıştan takma motor, tahrik	
4) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 5) MAKİNANIN TARIFİ 6) KATEGORİ 7) Dıştan takma motor 8) MARKA 9) TI	iP
10) SERÎ NUMARASI 11) ÎMALATÇI 12) YETKÎLÎ TEMSÎLCÎ 13) ÎMZA 14) ADI 15) ÜNVANI 16) Homologasyon Yöneticisi	
17) TARİH 18) YER	Türk (TURKISH)
I)EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2)POTPISANI P.RENNEBOOG, PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZ	VOD U
SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA 3) Vanbrodski motor, Pogonski sustav	
4)REFERENCA NA USKLAÐENE NORME 5)OPIS STROJA 6)KATEGORIJA 7)Vanbrodski motor 8)IZRADIO 9)TIP	
10)SERIJSKI BROJ 11)PROIZVOĐAČ 12)OVLAŠTENI PREDSTAVNIK 13)POTPIS 14)IME	
15)TITULA 16)Upravitelj homologacije 17)DATUM 18)MJESTO	hrvatski (CROATIAN)

# 19. INDEX

Adresses des principaux distributeurs       114         Honda       114         Agrafe de rechange, commutateur d'arrêt d'urgence       26         Amarrage       Type à inclinaison/assiette automatique       66         Angle du moteur hors-bord Contrôle       34         Anodes       Fonctionnement       74         Fonction       27
Agrafe de rechange, commutateur d'arrêt d'urgence
d'urgence
Amarrage Type à inclinaison/assiette automatique
Type à inclinaison/assiette automatique
automatique 66 Angle du moteur hors-bord Contrôle 34 Anodes Fonctionnement 74
Angle du moteur hors-bord Contrôle
Contrôle
Anodes Fonctionnement
Fonctionnement
Fonction
Arcasse
Hauteur
Arrêt du moteur
Arrêt normal
Secours
Arrêt d'urgence
Clip de coupe-circuit de rechange 26
Commutateur
Cordelette/clip de coupe-circuit
B
Batterie
Connexions
Entreposage 107
Inspection de conducteurs

Inspection du niveau d'électrolyte	98
Nettoyage	
Bougies d'allumage86	
-	
C	
Carburant	
Amorçage	48
Circuit	
Connexions	39
Déraccordement	77
Entreposage	105
Filtre	91
Contrôle	92
Remplacement	93
Niveau	42
Commandes et fonctions	15
Commutateur d'inclinaison automatique	
Fonctionnement	67
Fonction	23
Compte-tours numérique	29
Compteur de vitesse numérique	29
Contrôle après l'utilisation	103
Contrôles avant fonctionnement	40
Autres contrôles divers	
Batterie	46
Carburant	42
Filtre à carburant	45
Frottoment du levier de télégemmende	15

Inspection du niveau d'électrolyte 98	Huile moteur41
Nettoyage99	Inspection de l'hélice et de la goupille
ougies d'allumage	fendue44
	Coupleur d'interface30
	Croisière
arburant	
Amorçage	D
Circuit	"DECLARATION CE DE
Connexions	CONFORMITE" description de table
Déraccordement	des matieres
Entreposage	Démarrage du moteur
Filtre	Type R1 48
Contrôle92	Types R2, R3
Remplacement93	Dépannage
Niveau	Fonctionnement du système
ommandes et fonctions	avertisseur110
ommutateur d'inclinaison automatique	Désignation des composants 10
Fonctionnement	
Fonction	E
ompte-tours numérique29	Eau de refroidissement
ompteur de vitesse numérique	Orifice d'admission
ontrôle après l'utilisation 103	Trou de contrôle
ontrôles avant fonctionnement	Engrenage
Autres contrôles divers	Changement de vitesse 57, 58, 59
Batterie	Entreposage 105
Carburant	Entretien du moteur hors-bord immergé 103
Filtre à carburant	Entretien80
Frottement du levier de télécommande 45	Essence contenant de l'alcool

# **INDEX**

F
Fonctionnement
Changement de vitesse 57, 58, 59
Fusible d'alternateur
Н
Hélice
Contrôle
Remplacement 102
Sélection
I
Inclinaison du moteur hors-bord
Type à télécommande
Indicateur d'assiette
Fonctionnement64
Fonction
Installation
Emplacement
Hauteur 32
Moteur hors-bord
L
Levier de déblocage de point mort 18
Levier de verrouillage
Limiteur d'emballement
Lubrification 90

M
Méthode de rodage 56
Mise au rebut
Moteur
Commutateur
Couvercle
Démontage/Installation40
Loque
Huile
Inspection du niveau
Remplissage
Vidange 84
Numéro de série
Système de protection 69
Anodes
Limiteur de survitesse
Système avertisseur de
surchauffement
Système avertisseur de pression
d'huile69
Système avertisseur PGM-FI 69
Système d'avertissement de
séparateur d'eau
Système d'avertissement
d'alternateur69
Moteur hors-bord
Disposition d'entreposage 108
Installation

N
Nettoyage et chasse d'eau 79
Numéro de série de châssis
P
Purge du séparateur de vapeur 106
R
Ralenti accéléré
Bouton
Levier
Réglage de l'assiette du moteur
hors-bord
Remorquage78
Remplacement du fusible 100

# **INDEX**

S
Schéma de câblage
Dos de la couverture arrière
Sécurité
Danger d'empoisonnement par le
monoxyde de carbone7
Emplacements des étiquettes 8
Informations6
Responsabilité de l'opérateur6
Séparateur d'eau
Nettoyage94
Soupape de décharge manuelle
Fonctionnement67
Fonction
Spécifications
Système anti-pollution par gaz
d'échappement97

T
Tableau de commutateur
Tableau d'entretien 82
Tachymètre
Télécommande
Boîtier
Désignation
Emplacement d'installation 38
Installation37
Levier
Fonction
Réglage de friction
Longueur de câble 38
Témoin/vibreur sonore de pression
d'huile21
Témoin/vibreur sonore de surchauffe
Fonctionnement69
Fonction21
Témoin/vibreur sonore d'alternateur 20
Témoin/vibreur sonore PGM-FI 20
Transport77
Trousse d'outillage et pièces de
rechange
Type à inclinaison/assiette automatique
Fonctionnement60
Fonction22

U	
Utilisation en eau peu profonde	74
**	
V	
Vibreur sonore de séparateur d'eau	21
Volet compensateur d'assiette	
Fonctionnement	27
Réglage	68

# **SCHEMA DE CABLAGE**

SOMMAIRE	DgTm	COMPTE-TOURS NUMERIQUE	IgC 5	BOBINE D'ALLUMAGE N° 5
TYPE A COMMANDE A DISTANCE	DLC	CONNECTEUR DE LIAISON DE	IgC 6	BOBINE D'ALLUMAGE N° 6
A MONTAGE LATERAL		DONNEES	IgNr	ALLUMEUR
(Pour indicateur analogique) W-1	EBTSe	CAPTEUR EBT	IgSw	INTERRUPTEUR DU MOTEUR
TYPE A COMMANDE A DISTANCE	ECTSe1	CAPTEUR ECT 1	IMASe	CAPTEUR IMA
A MONTAGE LATERAL	ECTSe2	CAPTEUR ECT 2	IMCoV	SOUPAPE DE COMMANDE DE
(Pour indicateur numérique) W-2	EmSw	COUPE-CIRCUIT DE SECURITE		COLLECTEUR D'ADMISSION
TYPE A COMMANDE A DISTANCE	ESCC	CONNECTEUR DE CONTROLE DE	JC	JONCTION
A MONTAGE SUR PANNEAU/MONTAGE		REGIME MOTEUR	JCBx	BOÎTE DE JONCTION
SUR PUPITRE	FCSoV	ELECTROVANNE DE COUPURE DE	KnSe	CAPTEUR DE COGNEMENT
(Pour indicateur analogique) W-3		CARBURANT	MAPSe	CAPTEUR MAP
TYPE A COMMANDE A DISTANCE	F In 1	INJECTEUR DE CARBURANT N° 1	MRL	RELAIS PRINCIPAL PGM-FI
A MONTAGE SUR PANNEAU/	F In 2	INJECTEUR DE CARBURANT N° 2	NSw	CONTACTEUR DE NEUTRE
MONTAGE SUR PUPITRE	F In 3	INJECTEUR DE CARBURANT N° 3	OP	EN OPTION
(Pour indicateur numérique) W-4	F In 4	INJECTEUR DE CARBURANT N° 4	OP Sw(H)	MANOCONTACT D'HUILE
	F In 5	INJECTEUR DE CARBURANT N° 5		(HAUTE PRESSION)
ABREVIATIONS	F In 6	INJECTEUR DE CARBURANT N° 6	OP Sw(L)	MANOCONTACT D'HUILE (BASSE
Symbole Désignation de pièce	FP	POMPE A CARBURANT		PRESSION)
ALT ALTERNATEUR	FReSe	CAPTEUR DE RESERVE DE CARBURANT	PL	TEMOIN
ALTFu FUSIBLE D'ALTERNATEUR	GND	MASSE	PT/TMo	MOTEUR D'ASSIETTE/
Bat BATTERIE	HO2Se	CAPTEUR HO2		INCLINAISON
Bl (W-L) NOIR (TRAIT BLANC)	HrMe	COMPTEUR HORAIRE	PT/TSw	COMMUTATEUR D'ASSIETTE/
Bz VIBREUR SONORE	IACV	SOUPAPE IAC		INCLINAISON
CKPSe CAPTEUR DE VILEBREQUIN	IATSe	CAPTEUR IAT	PTiRL	RELAIS D'INCLINAISON
CMPSe1 CAPTEUR CMP 1	IgC 1	BOBINE D'ALLUMAGE N° 1	PTiSw	COMMUTATEUR D'INCLINAISON
CMPSe2 CAPTEUR CMP 2	IgC 2	BOBINE D'ALLUMAGE N° 2	RAOCV	SOUPAPE DE COMMANDE D'HUILE
CoPa PANNEAU DE COMMANDE	IgC 3	BOBINE D'ALLUMAGE N° 3		DE CULBUTEUR
DgSpMe COMPTEUR DE VITESSE NUMERIQUE	IgC 4	BOBINE D'ALLUMAGE N° 4	SP	BOUGIE

# SCHEMA DE CABLAGE

StMo DEMARREUR

RCBx BOITE DE COMMANDE A

DISTANCE

Tme COMPTE-TOURS

TMePCC CONNECTEUR DE VERIFICATION

D'IMPULSIONS DE COMPTE-TOURS

ToLtSw Vers CONTACTEUR D'ECLAIRAGE

ToSP Vers BOUGIE

ToSPMe Vers COMPTEUR DE VITESSE

TPSe CAPTEUR TP

Trase Capteur d'angle d'assiette

TRMe INDICATEUR D'ASSIETTE

Vme VOLTMETRE

WLSe CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU

### CODE DE COULEUR DE FIL

Bl	NOIR
Br	MARRON
Bu	BLEU
G	VERT
Gr	GRIS
Lb	BLEU CLAIR
Lg	VERT CLAIR
Na	NATUREL
O	ORANGE
P	ROSE
R	ROUGE
W	BLANC
Y	JAUNE

### CONNEXIONS DE COMMUTATEUR

# CONTACTEUR D'ALLUMAGE

	Е	IG	BAT	LOAD	ST
COULEUR	B1	Bl/R	W/B1	Bl/Y	Bl/W
ARRET	$\bigcirc$	$\overline{}$			
MARCHE			$\overline{\bigcirc}$	5	
DEMARRAGE			$\bigcirc$	$\neg$	$\overline{\bigcirc}$

### COMMUTATEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON

	Lg	W/B1	Lb
LEVEE	$\overline{\bigcirc}$		
NORMAL			
BAISSE	•	0-	—

### **COUPE-CIRCUIT DE SECURITE**

COCIE CINCCII DE SECCNIIE				
	Bl/R	B1		
COUPE-CIRCUIT DE SECURITE				
ENFONCE OU CLIP DU COURT-	<u> </u>	—		
CIRCUIT RETIRE				
CLIP DU COURT-CIRCUIT EN				
PLACE				

### CONTACTEUR DE NEUTRE

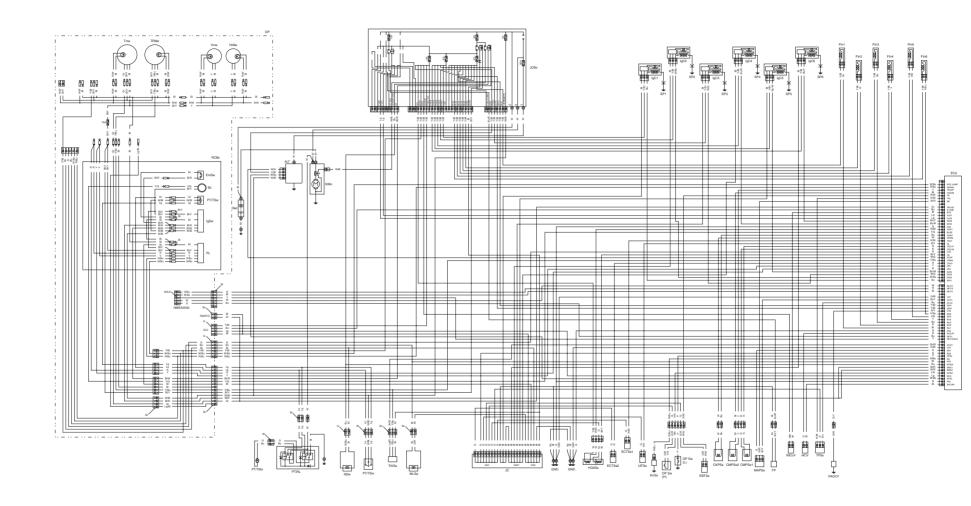
	Bl/Bu	B1
POINT MORT	0	
EN PRISE		

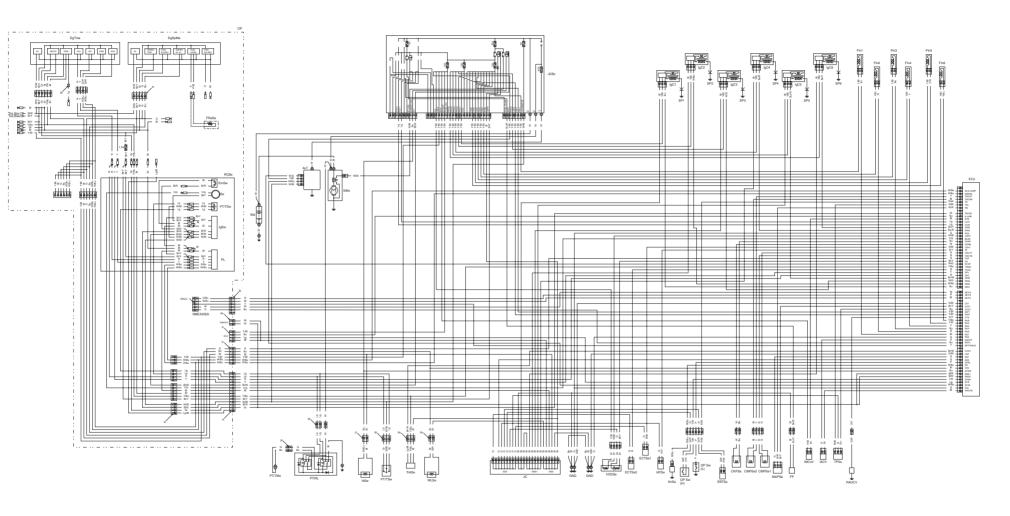
### COMMUTATEUR D'INCLINAISON

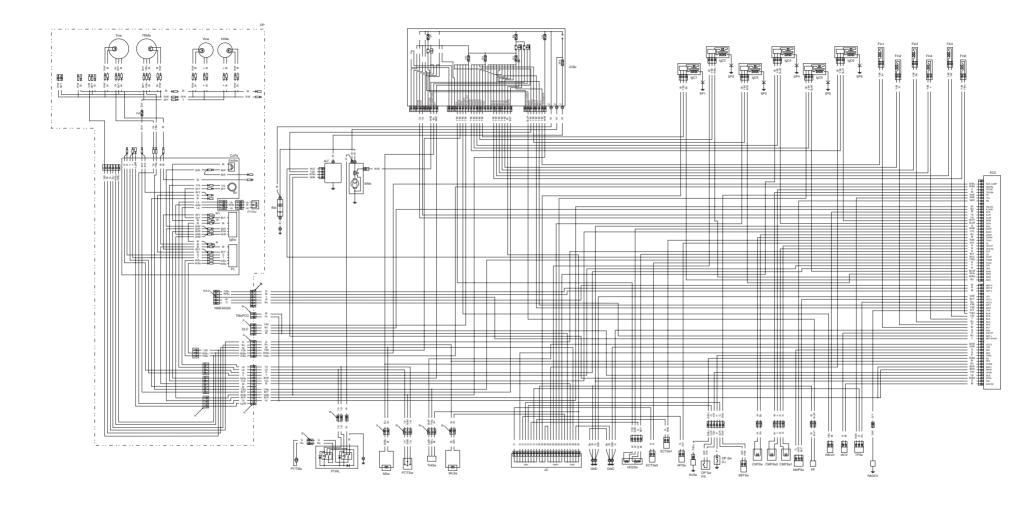
	Lg	W/B1	Lb
LEVEE	$\overline{\bigcirc}$	<u> </u>	
NORMAL			
BAISSE		0-	<u> </u>

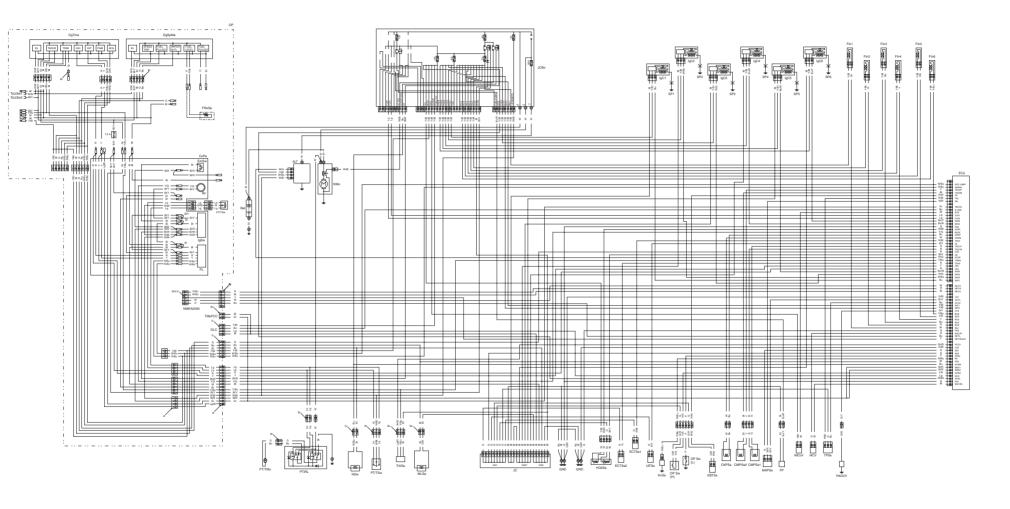
# NOTES

# NOTES

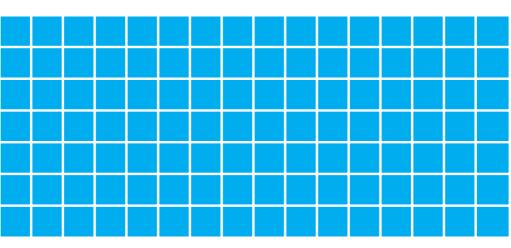








# HONDA The Power of Dreams



33ZX2601 00X33-ZX2-6010

