

HONDA
MARINE

BF115A•BF130A

OWNER'S MANUAL



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 BF115A/130A.

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:

▲ DANGER

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

▲ ATTENTION

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

▲ PRECAUTION

Indique une forte possibilité 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.

▲ ATTENTION

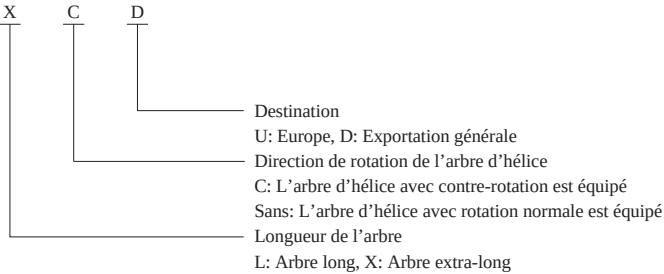
Les moteurs hors-bord Honda ont été conçus pour fonctionner d'une manière fiable et en toute sécurité s'ils sont utilisés conformément aux instructions. Lire attentivement ce manuel et en assimiler le contenu avant d'utiliser le moteur hors-bord. Une utilisation inappropriée ou incorrecte pourrait provoquer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

Honda Motor Co., Ltd. 2002, Tous droits réservés.

Modèle	BF115A			BF130A		
Type	LU LD	XU XD	XCU XCD	LU LD	XU XD	XCU XCD
Arbre long	●			●		
Arbre extra-long		●	●		●	●
Arbre d'hélice avec rotation normale	●	●		●	●	
Arbre d'hélice avec contre-rotation			●			●

Le BF115A/130A existe avec les types suivants selon la longueur de l'arbre et le sens de rotation de l'arbre d'hélice.

TYPE CODE
Exemple



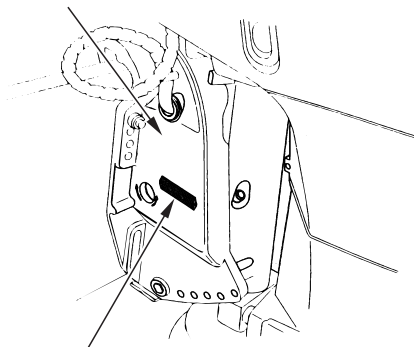
Les types à commande à distance sont classés dans les trois catégories suivantes en fonction de la position du boîtier de commande.

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.

PRESSE DE FIXATION

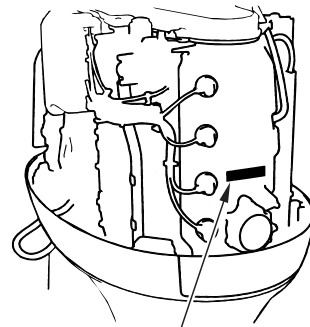


NUMERO DE SERIE DU CHASSIS

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.

Le numéro de série du châssis est estampé sur la presse de fixation gauche.

Numéro de série du cadre:



NUMERO DE SERIE DU MOTEUR

Le numéro de moteur est gravé sur la culasse à l'arrière du moteur.

Numéro de série du moteur:

TABLE DES MATIERES

1. SECURITE.....	6
Consignes de sécurité.....	6
2. EMBLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GRADE	8
3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX	10
4. COMMANDES.....	15
Levier de commande à distance	15
Type R1.....	15
Type R2.....	16
Type R3.....	17
Levier de liberation de point mort.....	18
Commutateur de moteur.....	18
Levier de ralenti accéléré	19
Bouton de ralenti accéléré.....	19
Témoin/vibreur sonore PGM-FI.....	20
Témoin/vibreur sonore d'alternateur.....	20
Témoin/vibreur sonore de pression d'huile.....	21
Témoin/vibreur sonore de surchauffe.....	21
Commutateur d'assiette/relevage assistée.....	22
Indicateur d'assiette (type équipé)	23
Commutateur d'inclinaison assistée (carter de moteur)	23
Soupape de décharge manuelle	24
Contacteur d'arrêt d'urgence.....	25
Agrafe/cordon coupe circuit.....	25
Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange.....	26
Levier de verrouillage d'inclinaison.....	27
Volet correcteur de couple d'hélice.....	27
Anode.....	27
Trou de contrôle d'eau de refroidissement.....	28
Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement.....	28
Leviers de fixation du couvercle du moteur.....	28
Tige de réglage d'angle d'arcasse	29
Bouchon de remplissage de carburant (type équipé).....	29
Raccords de la conduite d'essence.....	30
Tachymètre (type équipé).....	31

Compte-tours numérique (équipement en option).....	31
Compteur de vitesse numérique (équipement en option).....	31
5. INSTALLATION	32
Hauteur d'arcasse	32
Positionnement	32
Hauteur d'installation	33
Installation du moteur hors-bord.....	33
Vérification de l'angle du moteur hors-bord (Croisière)	35
Réglage de l'angle du moteur	36
Connexions de la batterie	36
Installation de la commande à distance	38
Emplacement du boîtier de commande à distance	39
Longueur du câble de commande	39
Sélection de l'hélice	39
6. CONTROLES PRELIMINAIRES	40
Installation/démontage du carter moteur	40
Huile moteur	41
Carburant	42
ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL.....	43
Batterie.....	44
Inspection de l'hélice et de la goupille fendue	45
Frottement du levier de télécommande.....	46
Séparateur d'eau	46
Autres contrôles	47
7. DEMARRAGE DU MOTEUR	48
Raccords de conduite d'alimentation.....	48
Démarrage du moteur	50
Type R1	50
Type R2, R3.....	54

TABLE DES MATIERES

8. FONCTIONNEMENT	58	Lubrification	94
Méthode de rodage	58	Filtre de carburant	95
Inversion de marche	59	Nettoyage du réservoir à essence et du filtre de réservoir (type équipé)	97
Type R1	59	Séparateur d'eau	98
Type R2	60	SYSTEME DE CONTROLE DES EMISSIONS	100
Type R3	61	Fusible	101
Croisière	62	Fusible ACG	101
Relevage du moteur	64	Hélice	102
Indicateur d'assiette	66	Moteur hors-bord immergé	103
Relevage du moteur	67	13. REMISAGE	104
Amarrage	68	Vidange du séparateur de vapeur	105
Commutateur d'inclinaison assistée	69	Remisage de la batterie	106
Soupape de décharge manuelle	69	Disposition du moteur hors-bord	107
Réglage du volet correcteur d'assiette	70	14. DEPISTAGE DES PANNES	108
Système de protection de moteur	71	15. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	109
Systèmes d'avertissement de pression d'huile moteur, de surchauffe, PGM-FI, ACG	71	16. ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda	111
Limiteur d'emballlement	76	INDEX	114
Anode	76	SCHEMAS DE CABLAGE	117
Opération en eau peu profonde	77		A l'intérieur du couvercle arrière
9. ARRET DU MOTEUR	78		
Arrêt d'urgence du moteur	78		
Arrêt normal du moteur	78		
10. TRANSPORT	80		
Déconnexion de canalisation de carburant	80		
Transport	81		
Remorquage	82		
11. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU	83		
12. ENTRETIEN	84		
Trousse à outils et pièces de rechange	85		
CALENDRIER D'ENTRETIEN	86		
Huile moteur	88		
Bougies d'allumage	90		
Batterie	92		

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.



- 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'approcher ni flammes ni étincelles lors du plein d'essence ou de la zone où 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 hors-bord.

- 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 faire tourner le moteur lorsque le bateau se trouve à proximité d'un nageur.
- Bien fixer le coupe circuit d'urgence à l'opérateur.

Le moteur et le système d'échappement deviennent extrêmement 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. EMBLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

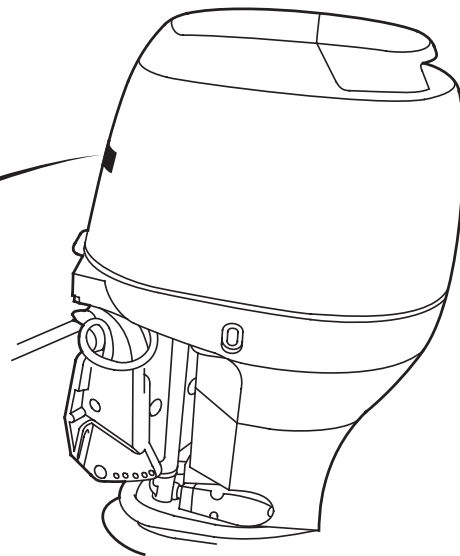
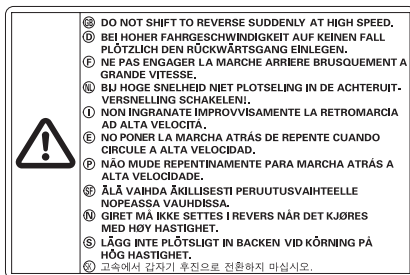
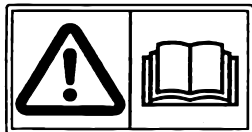
Ces étiquettes se trouvent aux endroits indiqués.

Elles vous avertissent 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.

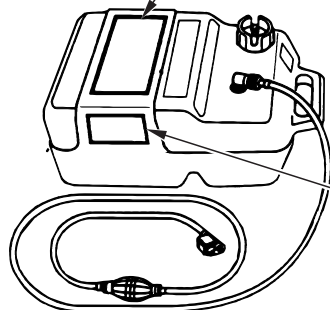
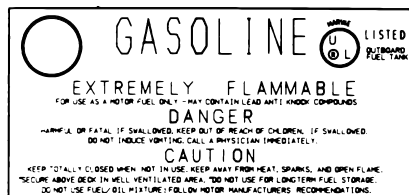
Si une étiquette est manquante ou difficile à lire, prière de contacter le concessionnaire de hors-bord Honda pour le remplacement.

LIRE LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE



EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

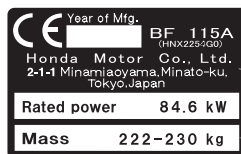
PRECAUTION CONCERNANT LE CARBURANT



Emplacement de la marque CE [Type U]

MARQUE CE

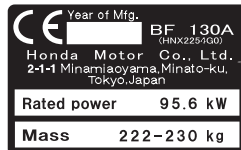
BF115A:



Nom et adresse du fabricant

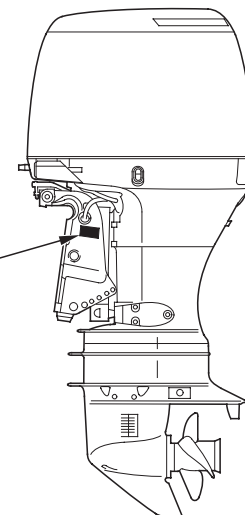
Poids à sec

BF130A:

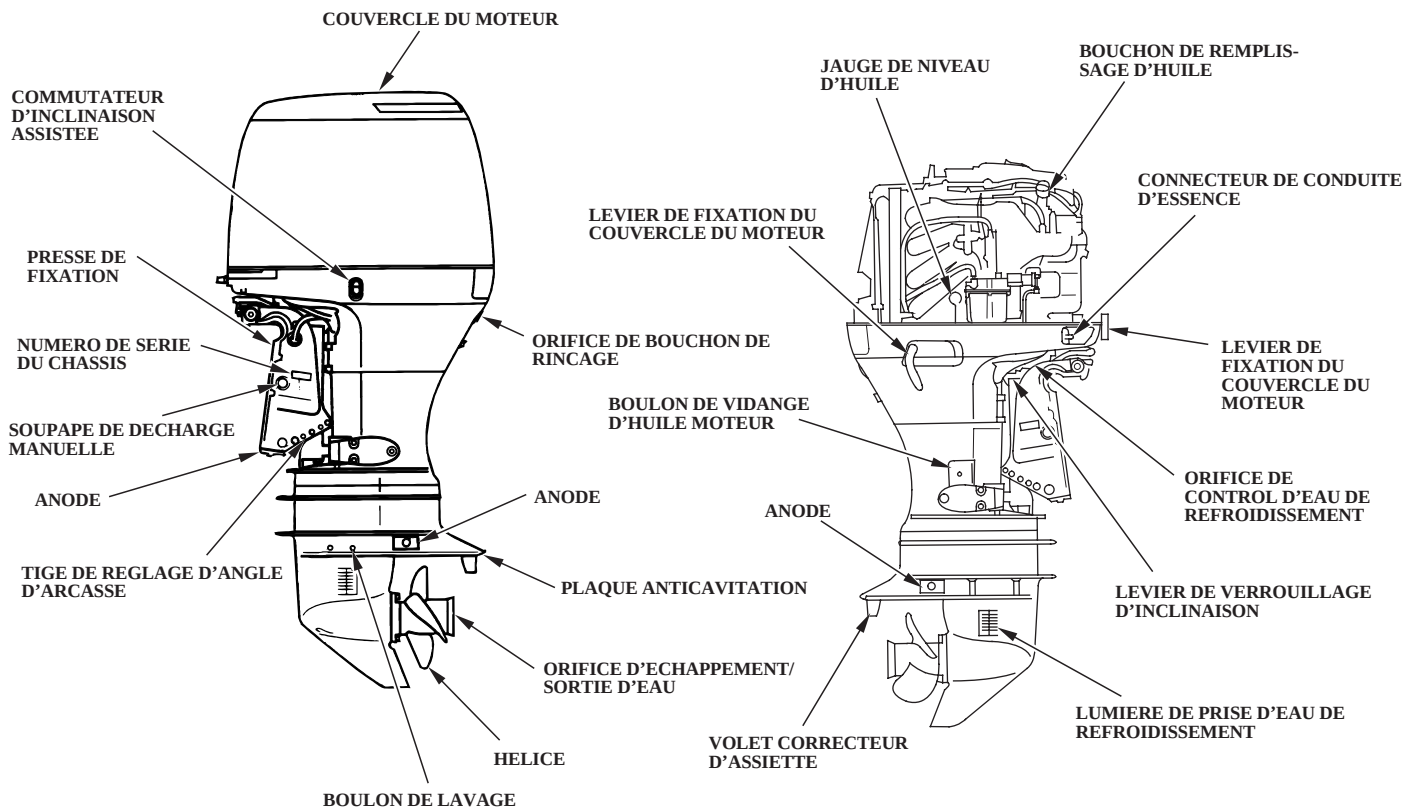


Nom et adresse du fabricant

Poids à sec



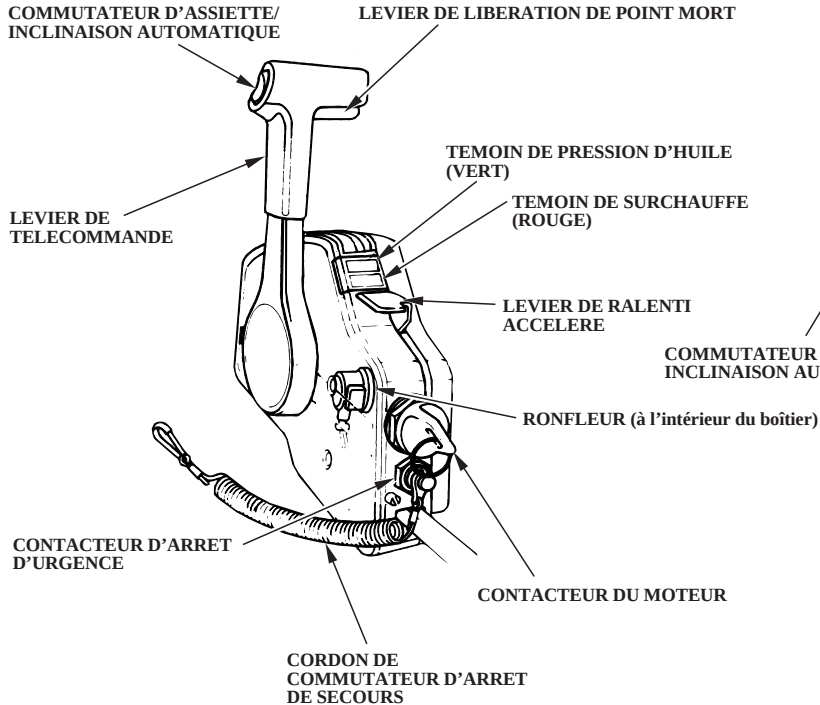
3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX



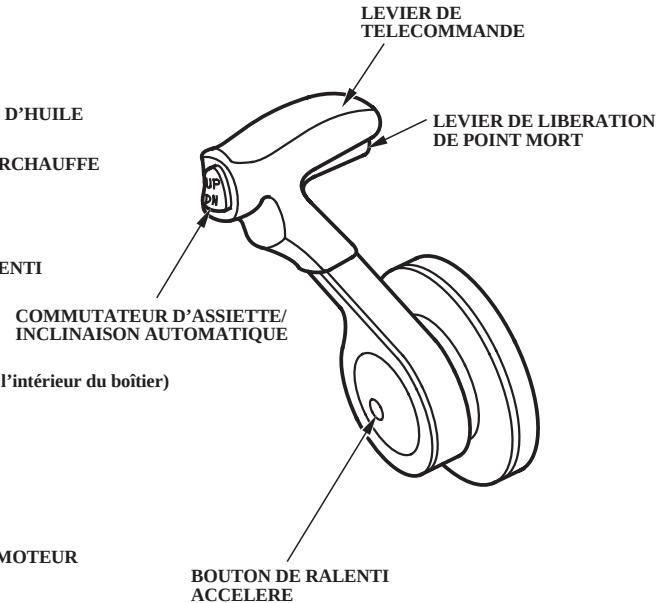
IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

BOITE DE TELECOMMANDE (équipement en option)

TYPE A MONTURE LATÉRALE (Type R1)



TYPE AVEC MONTAGE SUR PANNEAU (Type R2)



IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

TYPE AVEC MONTAGE SUR CONSOLE (Type R3)

(TYPE A MOTEUR UNIQUE)

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/
INCLINAISON AUTOMATIQUE

LEVIER DE
TELECOMMANDE

BOUTON DE RALENTI
ACCELERE



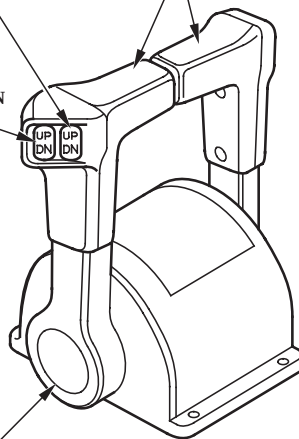
(TYPE A DOUBLE MOTEUR)

COMMUTATEUR
D'ASSIETTE/
INCLINAISON
ASSISTEE (DROIT)

LEVIER DE
TELECOMMANDE

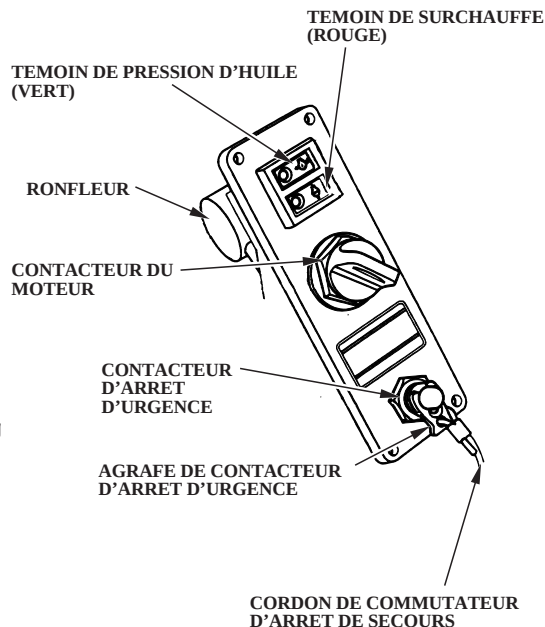
COMMUTATEUR
D'ASSIETTE/INCLINAISON
ASSISTEE (GAUCHE)

BOUTON DE RALENTI
ACCELERE



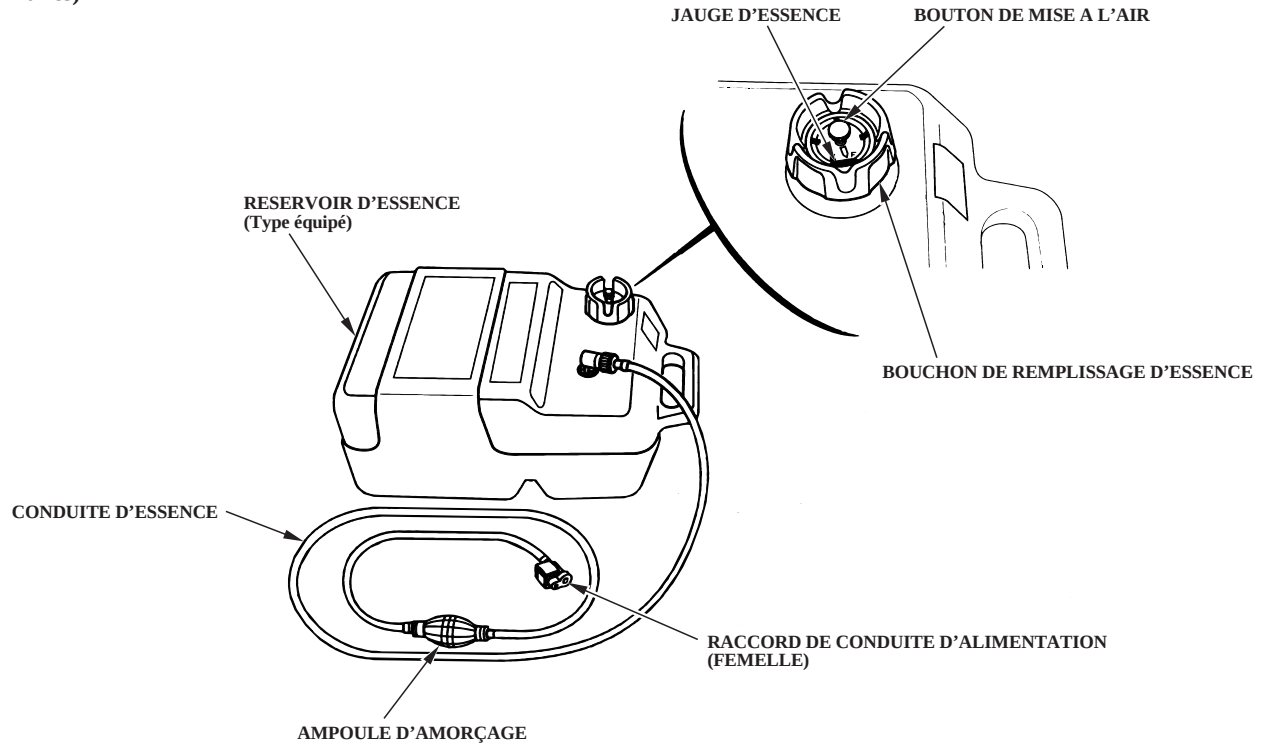
PANNEAU DE CONTROLE

(FIXATION SUR PANNEAU, FIXATION SUR CONSOLE)



IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

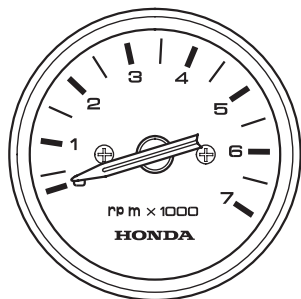
(Communes)



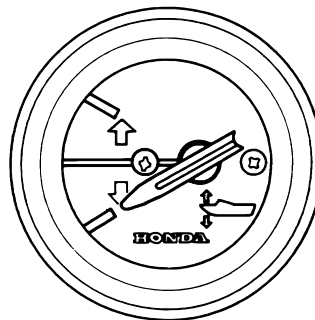
IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

(Communes)

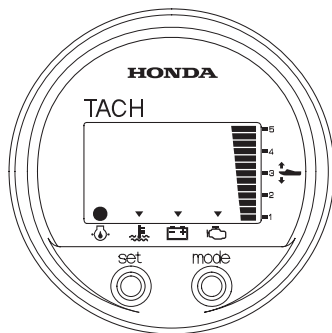
COMPTE-TOURS (Type équipé)



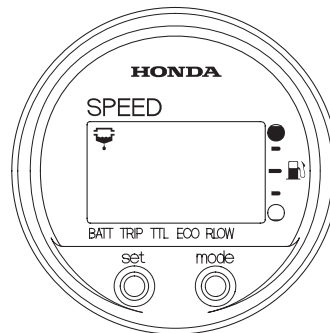
INDICATEUR D'ASSIETTE (Type équipé)



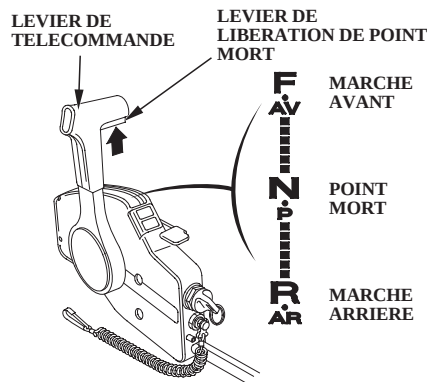
COMPTE-TOURS NUMERIQUE (Equipement en option)



COMPTEUR DE VITESSE NUMERIQUE (Equipement en option)



Levier de commande à distance (Type R1)



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.

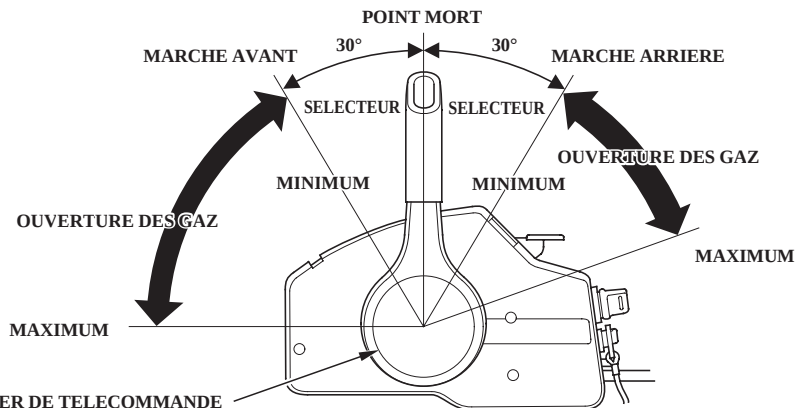
Il faut relever le levier de libération de point mort pour actionner le levier de télécommande.

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.

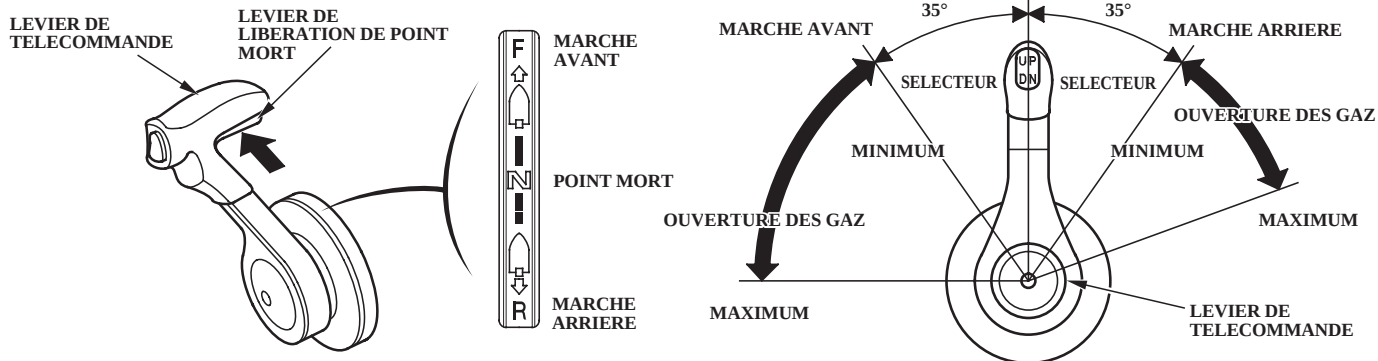


MARCHE ARRIERE:

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 mène le bateau on arrière.

COMMANDES

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.

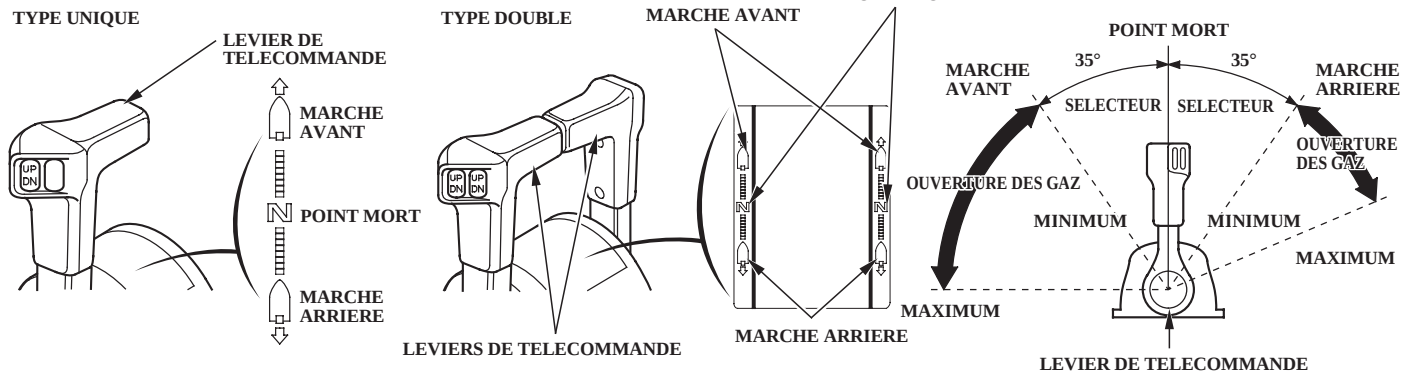
POINT MORT:

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.

Levier de commande à distance (Type R3)



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:

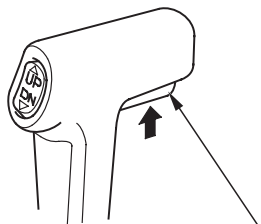
L'hélice est désa couplée du moteur.

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.

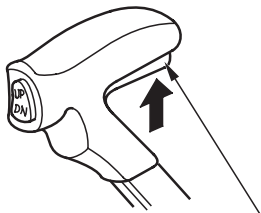
COMMANDES

Levier de libération de point mort (Type R1)



LEVIER DE LIBERATION DE
POINT MORT

(Type R2)

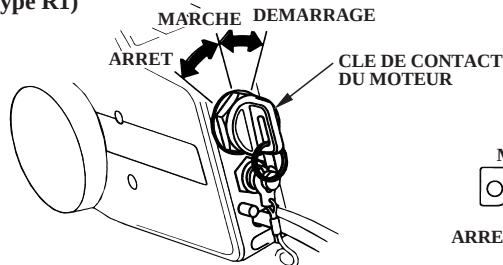


LEVIER DE LIBERATION DE
POINT MORT

Le levier de déblocage de neutre prévu sur le levier de télécommande sert à empêcher le fonctionnement accidentel du levier de télécommande.

Le levier de télécommande ne fonctionnera pas si l'on ne relève pas le levier de déblocage de neutre en même temps.

Commutateur de moteur (Type R1)



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.

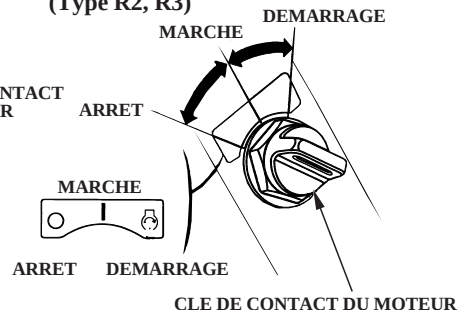
Position de la clé:

DEMARRAGE: pour faire démarrer le moteur.

MARCHE: pour faire tourner le moteur après le démarrage.

ARRET: pour arrêter le moteur (ALLUMAGE COUPE).

(Type R2, R3)



AVIS

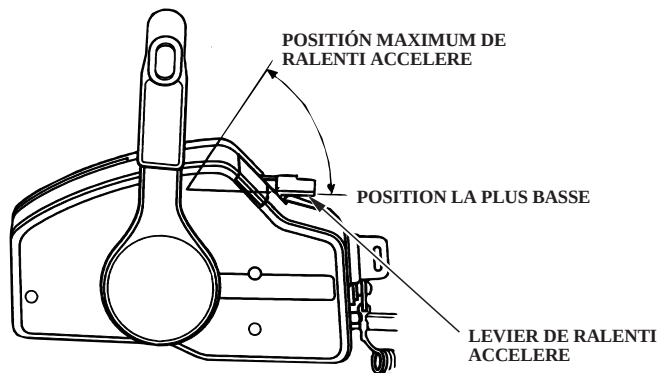
Ne pas laisser le contacteur de moteur (contacteur d'allumage) sur marche. (Clé sur position de marche) lorsque le moteur ne tourne pas, car la batterie se déchargerait.

NOTE:

Le démarreur ne fonctionnera pas si le levier de commande n'est pas en position POINT MORT.

Levier de ralenti accéléré

(Type R1)



Le levier de ralenti accéléré ne bougera pas tant que le levier de télécommande n'est pas à la position NEUTRAL.

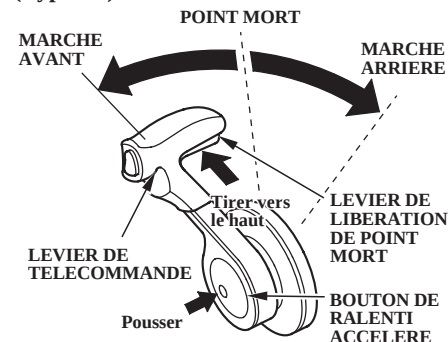
Inversement, le levier de télécommande ne bougera pas tant que le levier de ralenti accéléré n'est pas à la position la plus basse.

Lever à fond le levier de ralenti accéléré et le maintenir ainsi. Un mélange riche de carburant est fourni au moteur. Abaisser progressivement le levier de ralenti accéléré à la position la plus basse pour diminuer l'étranglement et le ralenti accéléré.

Utiliser le levier de ralenti accéléré et le levier de commande à distance pour régler le régime moteur sans actionner l'inverseur lors de l'échauffement du moteur.

Bouton de ralenti accéléré

(Type R2)



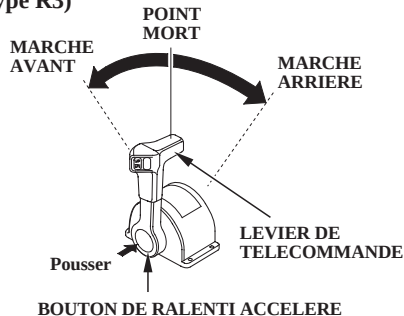
Tout en enfonceant le bouton de ralenti accéléré, tourner le levier de commande à distance vers l'avant. Continuer à tourner le levier de commande à distance en avant. Lorsque le levier a dépassé le point de passage, les gaz s'ouvrent et le régime moteur augmente.

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.

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

COMMANDES

Bouton de ralenti accéléré (Type R3)

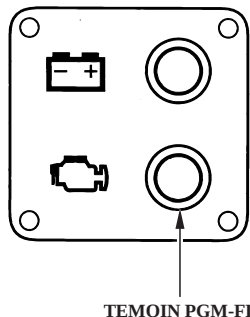


Utiliser le bouton de ralenti accéléré et le levier de commande à distance pour régler le régime moteur sans inverser la marche lors de l'échauffement du moteur.

Tout en enfonceant le bouton de ralenti accéléré, tourner le levier de commande à distance vers l'avant. Continuer à tourner le levier de commande à distance en avant. Lorsque le levier a dépassé le point de passage, les gaz s'ouvrent et le régime moteur augmente.

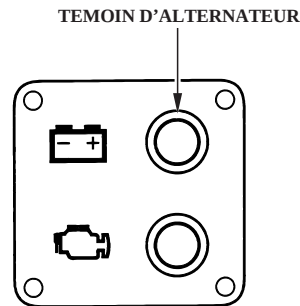
Noter que le mécanisme d'inversion ne fonctionne pas si l'on enfonce, puis on relâche le bouton de ralenti accéléré après avoir déplacé le levier de commande.

Témoin/vibreur sonore PGM-FI



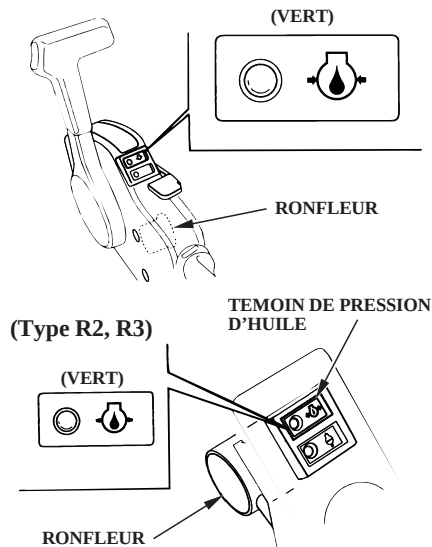
Le témoin PGM-FI s'allume et le vibreur sonore se fait entendre si le système de commande du moteur est défectueux.

Témoin/vibreur sonore d'alternateur



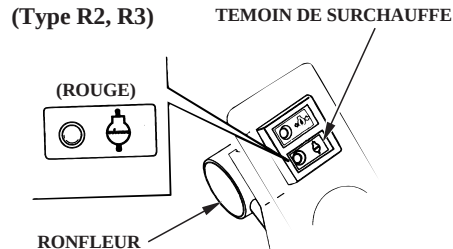
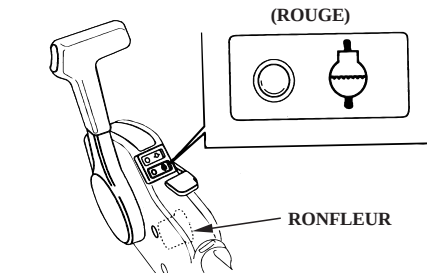
Le témoin d'alternateur s'allume et le vibreur sonore se fait entendre si le système de charge est défectueux.

Témoin/vibreur sonore de pression d'huile (Type R1)



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 R1)



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.

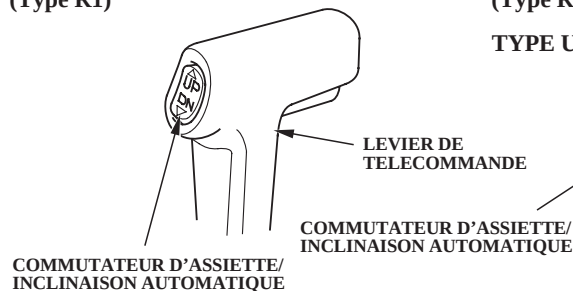
COMMANDES

Commutateur d'assiette/relevage assistée

Inclinaison assistée

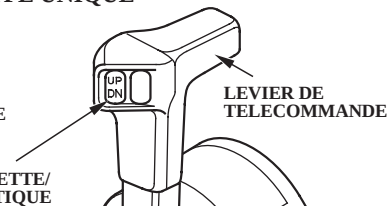
Appuyer sur le commutateur d'assiette/relevage assistée situé sur le levier de commande pour régler l'angle d'assiette de moteur de -4° à 16° afin de maintenir une bonne assiette du bateau. Le commutateur d'assiette/relevage assistée peut être actionné alors que le bateau est en route ou à l'arrêt. En utilisant le commutateur d'assiette/relevage assistée, l'opérateur peut changer l'angle d'assiette du moteur pour obtenir une accélération, une vitesse, une stabilité maximum du bateau et maintenir une consommation en carburant optimale.

(Type R1)

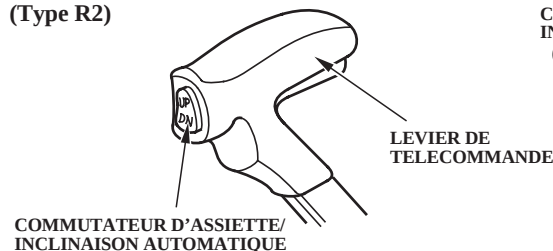


(Type R3)

TYPE UNIQUE

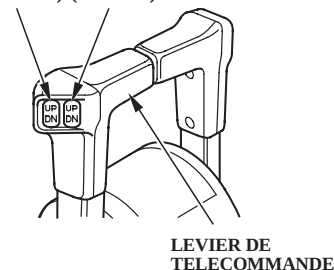


(Type R2)



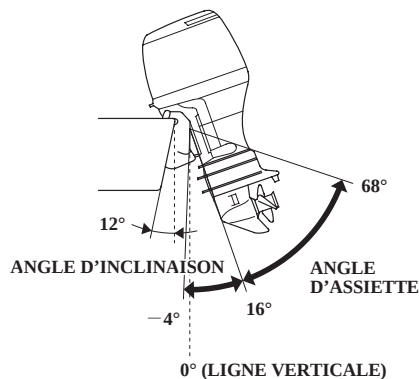
TYPE DOUBLE

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON AUTOMATIQUE (GAUCHE) (DROITE)



AVIS

Une assiette excessive pendant la marche peut faire lever l'hélice hors de l'eau, et entraîner un sursrégime du moteur. Une assiette excessive peut également endommager la pompe à eau.

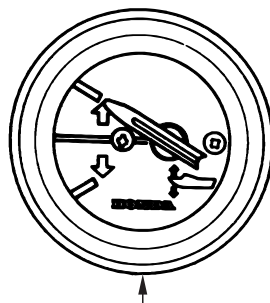


(lorsque l'angle du tableau arrière est de 12°)

Inclinaison assistée

Appuyer sur le commutateur d'assiette/inclinaison assistée pour ajuster l'angle d'inclinaison du moteur de 16° à 68°. En utilisant le commutateur d'assiette/relevage assistée, l'opérateur peut changer l'angle d'inclinaison du moteur pour une opération en eau peu profonde, une mise à terre, une descente de remorque ou un amarrage.

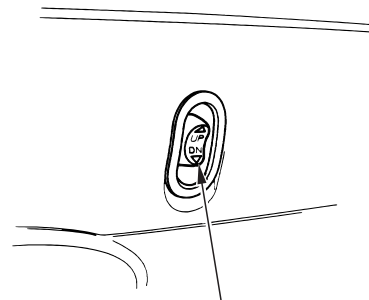
Indicateur d'assiette (type équipé)



INDICATEUR D'ASSIETTE

L'indicateur d'assiette a une plage de 0° à 20° 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.

Commutateur d'inclinaison assistée (carter de moteur)



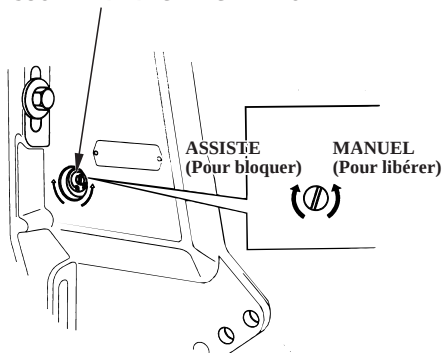
COMMUTATEUR D'INCLINAISON ASSISTEE

Le commutateur d'inclinaison assistée situé sur le carter moteur s'avère commode pour incliner le moteur en cas de remorquage, ou pour les opérations d'entretien du hors-bord. Ce commutateur d'inclinaison assistée ne doit être actionné seulement que si le canot est stoppé et le moteur arrêté.

COMMANDES

Soupape de décharge manuelle

SOUPAPE DE DECHARGE MANUELLE



Si le commutateur d'assiette/inclinaison assistée n'incline pas le moteur hors-bord, le moteur peut être incliné manuellement vers le haut ou le bas en ouvrant la soupape de décharge manuelle. Pour incliner manuellement le moteur hors-bord, tourner la soupape manuelle située sous la chaise d'arbre d'hélice de pas plus de 1 ou 2 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec un tournevis.

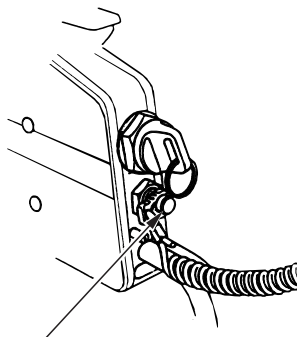
Après l'inclinaison du moteur, tourner à fond la soupape de décharge manuelle dans le sens des aiguilles d'une montre.

La soupape de décharge manuelle doit être bien serrée avant l'utilisation du moteur, sinon le moteur peut se relever en cas d'utilisation en 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.

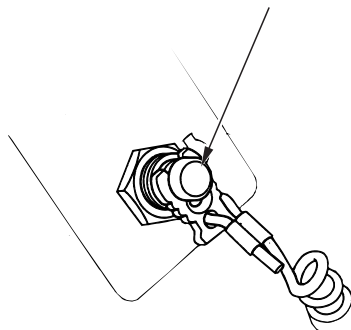
(Type R1)



CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE

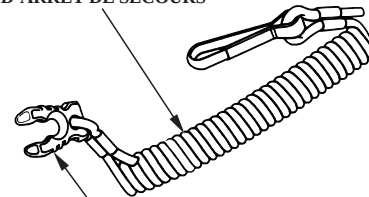
(Type R2, R3)

CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE



Agrafe/cordon coupe circuit

CORDON DE COMMUTATEUR
D'ARRET DE SECOURS



AGRAFE DE CONTACTEUR
D'ARRET D'URGENCE

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.

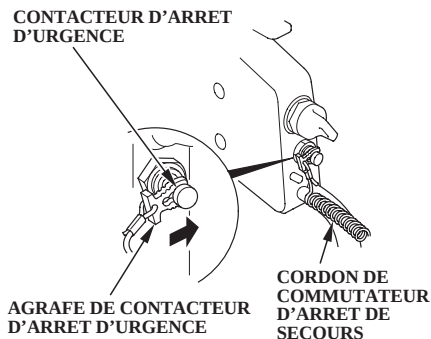
COMMANDES

Bien fixer le cordon coupe circuit d'urgence à l'opérateur lors de l'utilisation du moteur hors-bord.

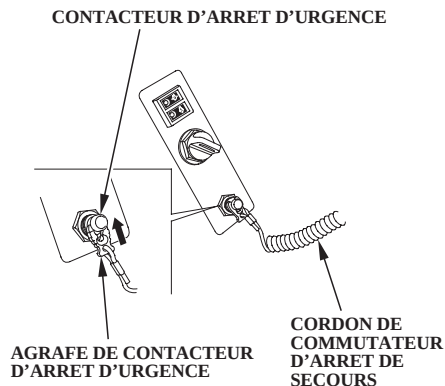
⚠ ATTENTION

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.

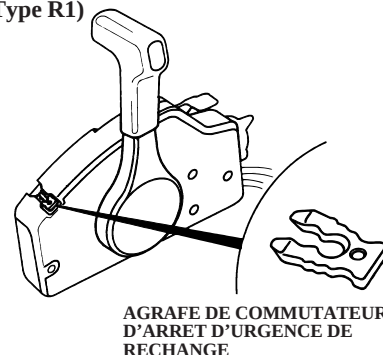
(Type R1)



(Type R2, R3)



Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de recharge (Type R1)



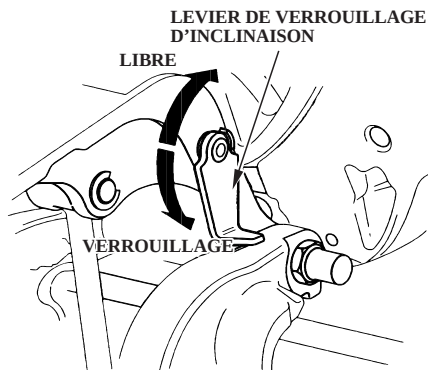
Une agrafe de commutateur d'arrêt d'urgence de recharge est prévue sur le boîtier de télécommande.

(Type R2, R3)



Une agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de recharge est prévue dans la trousse à outils (voir page 85).

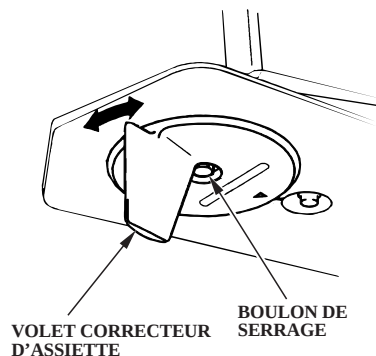
Levier de verrouillage d'inclinaison



Utiliser le levier de verrouillage d'inclinaison pour relever le hors-bord et le verrouiller en position lorsque le canot doit être amarré au quai ou ancré pendant longtemps.

Relever le moteur à fond et déplacer le levier de verrouillage dans le sens de verrouillage.

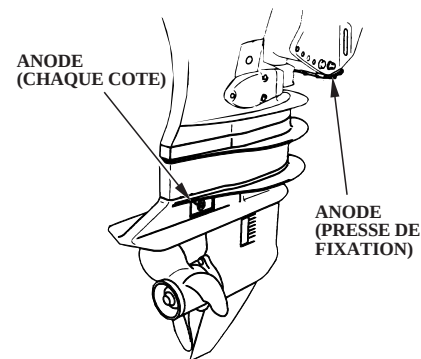
Volet correcteur de couple d'hélice



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 droite ou vers la gauche pour corriger l'effet de couple d'hélice.

Anode



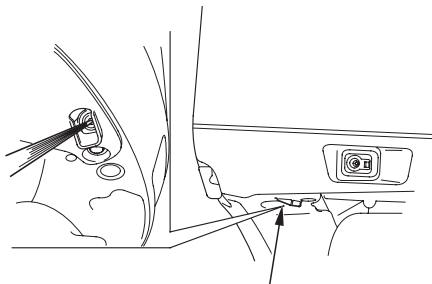
L'anode métallique est une pièce en métal sacrifié servant à protéger le moteur de la corrosion.

AVIS

Ne pas peindre l'anode. Cela nuirait à la fonction du métal d'anode et pourrait entraîner la formation de rouille et de corrosion sur le moteur hors-bord.

COMMANDES

Trou de contrôle d'eau de refroidissement

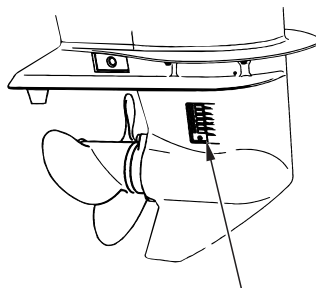


ORIFICE DE CONTROL D'EAU DE REFROIDISSEMENT

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.

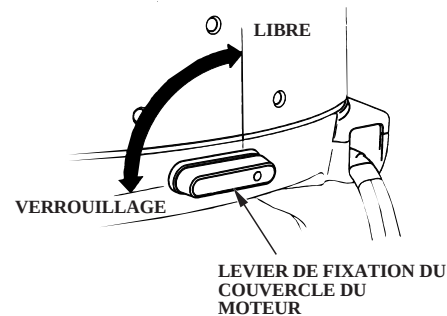
Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement



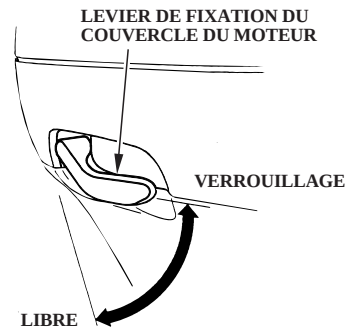
ORIFICE D'ASPIRATION D'EAU DE REFROIDISSEMENT (CHAQUE COTE)

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

Leviers de fixation du couvercle du moteur AVANT

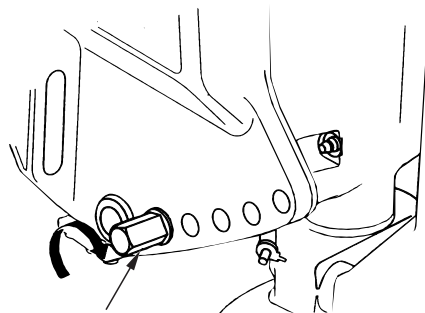


LATERAL



Verrouiller/déverrouiller le levier de fixation de couvercle de moteur pour installer ou déposer le couvercle de moteur.

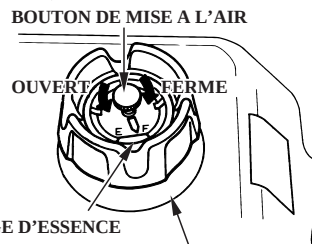
Tige de réglage d'angle d'arcaste



**TIGE DE REGLAGE
D'ANGLE D'ARCASTE**

Utiliser la tige de réglage pour régler correctement l'angle d'arcaste.
L'angle d'arcaste peut être réglé à cinq angles en changeant la position de la tige de réglage.

Bouchon de remplissage de carburant (type équipé) (avec bouton de ventilation et jauge de carburant)



JAUGE D'ESSENCE

BOUCHON DE REMPLISSAGE D'ESSENCE

Le bouton de mise à l'air libre du bouchon de remplissage de carburant contrôle l'air pénétrant et quittant le réservoir de carburant.

Le bouchon de mise à l'air de capuchon de carburant contrôle l'air entrant et quittant le réservoir de carburant.

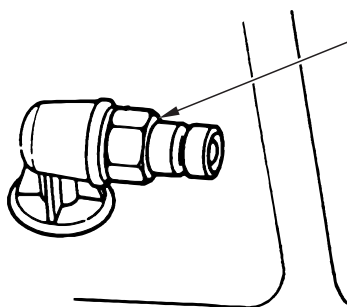
Pour remplir le réservoir d'essence, tourner le bouton de mise à l'air libre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir et retirer le bouchon.

Tourner le bouchon de mise à l'air dans le sens des aiguilles d'une montre et bien le fermer avant le transport ou le remisage du réservoir de carburant.

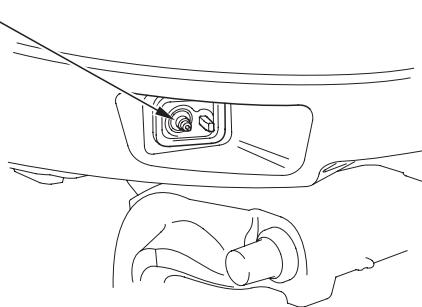
COMMANDES

Raccords de la conduite d'essence

CONNECTEUR DE CONDUITE D'ESSENCE



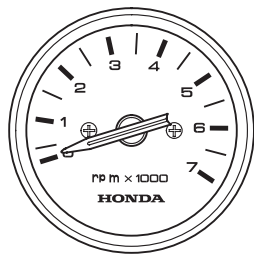
(COTE RESERVOIR D'ESSENCE)



(COTE MOTEUR HORS-BORD)

Le raccord de canalisation de carburant permet de brancher la canalisation de carburant entre le réservoir de carburant séparé et le moteur hors-bord séparé.

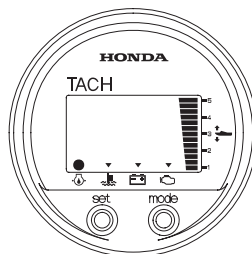
Tachymètre (type équipé)



COMTE-TOURS

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

Compte-tours numérique (équipement en option)

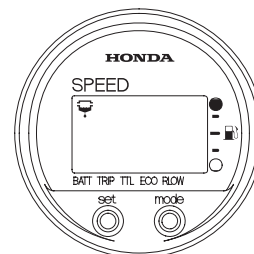


Le compte-tours numérique est doté des fonctions suivantes.

- 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 compte-tours 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.

5. INSTALLATION

AVIS

Le fait que le moteur hors-bord ne soit pas installé correctement peut provoquer la chute du moteur dans l'eau, l'impossibilité de faire naviguer le bateau droit devant ou d'augmenter le régime du moteur, et une augmentation de la consommation d'essence.

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:

BF115A: 84,6 kW (115 PS)

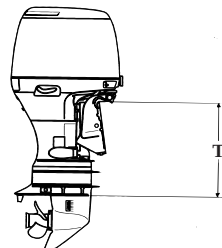
BF130A: 95,6 kW (130 PS)

La puissance recommandée est indiquée sur la plupart des bateaux.

⚠ATTENTION

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

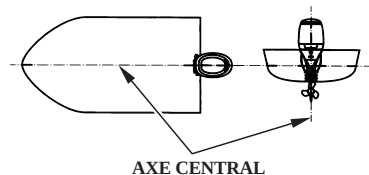
Hauteur d'arcasse



Modèle:	T (Hauteur du tableau arrière) (lorsque l'angle du tableau arrière est de 12°)
L:	537 mm
X:	664 mm

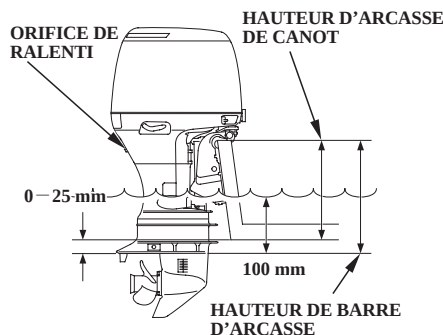
Sélectionner le moteur hors-bord convenant à la hauteur d'arcasse du bateau.

Positionnement



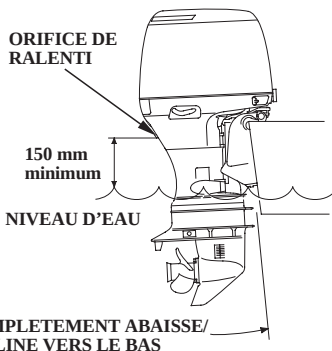
Installer le moteur hors-bord à l'arrière suivant l'axe longitudinal du bateau.

Hauteur d'installation



La plaque anticavitation du moteur hors-bord doit se trouver entre 0 et 25 mm au-dessous du fond du bateau.

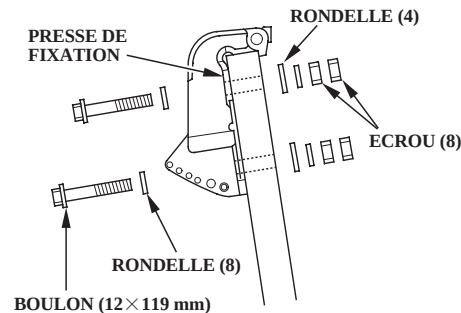
Les cotes correctes diffèrent selon le type de bateau et la configuration du fond du bateau. Observer la hauteur d'installation recommandée par le constructeur.



AVIS

- **Le niveau de l'eau doit être à au moins 100 mm au-dessus 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



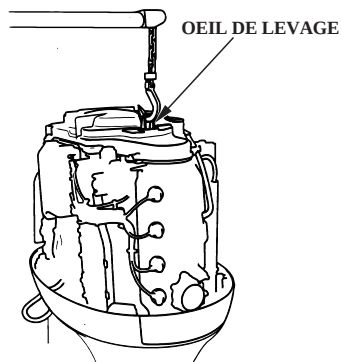
1. Passer du produit d'étanchéité à la silicone (Three Bond 1216 ou équivalent) sur les orifices de montage du moteur hors-bord.
2. Placer le moteur hors-bord sur le bateau et le fixer avec les boulons, rondelles et contre-écrous.

NOTE:

Couple de serrage standard:
34 N·m (3,5 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 hors-bord Honda agréé.

INSTALLATION



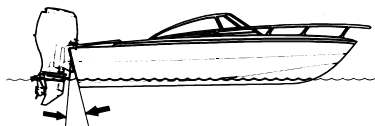
▲PRECAUTION

**Fixer solidement le moteur hors-bord.
Si le moteur n'était pas fixé solidement,
il pourrait se détacher accidentelle-
ment, ce qui pourrait entraîner des
blessures corporelles et des domma-
ges matériels.**

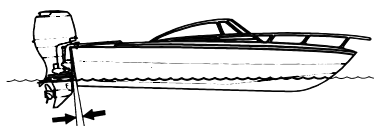
Avant d'installer le moteur hors-bord sur le
bateau, l'accrocher à un paland ou un
dispositif équivalent en vissant la manille de
levage au moteur.

Utiliser un paland ayant une charge
admissible de 250 kg ou plus.

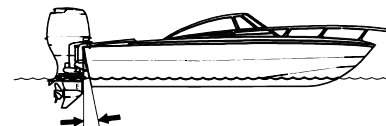
Vérification de l'angle du moteur hors-bord (Croisière)



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.

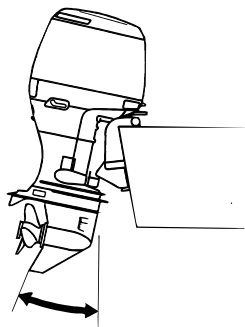
Angle d'assiette trop petit: Incorrect, le bateau piquera du nez.

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).

INSTALLATION

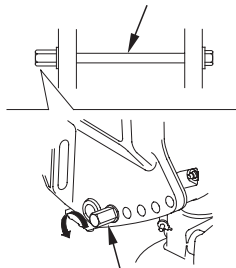
Réglage de l'angle du moteur



Le réglage s'effectue en cinq étapes.

1. Mettre le moteur à l'angle de relevage voulu (voir page 67.)

TIGE DE REGLAGE D'ANGLE D'ARCASE



TIGE DE REGLAGE D'ANGLE D'ARCASE

2. Démontez la tige de réglage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Après avoir introduit la tige de réglage dans le trou convenable, la serrer parfaitement en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Après avoir installé la tige de réglage, tirer dessus pour s'assurer qu'elle ne puisse pas se retirer.

AVIS

Pour éviter d'endommager le moteur ou le bateau, vérifier que la tige de réglage est bien installée.

Connexions de la batterie

Utiliser une batterie ayant un CCA

(AMPERAGE DE DEMARRAGE A FROID) de 622A à -18°C et une capacité de réserve de 159 minutes (12V-80AH) ou des caractéristiques supérieures.

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

⚠ ATTENTION

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.

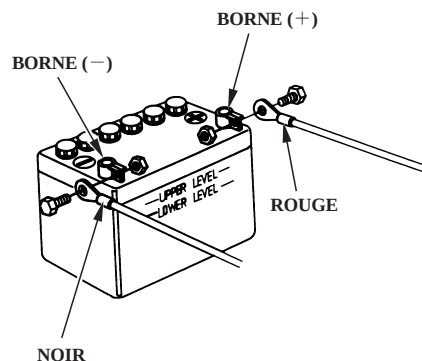
- **RISQUES CHIMIQUES:** L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec les yeux ou la peau, même à travers les vêtements, car cela peut provoquer de graves brûlures. Porter un masque et des vêtements de protection.
- N'approcher ni étincelles, ni flammes de la batterie et ne pas fumer dans la zone de travail.

- **ANTIDOTE:** Si de l'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 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 anti-corrosion de la bonne taille.
- Bien fixée dans le bateau.
- Fixée à un endroit à l'abri 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.



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.

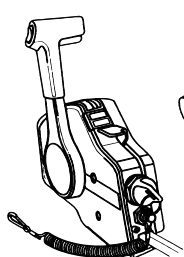
AVIS

- 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 côté 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.

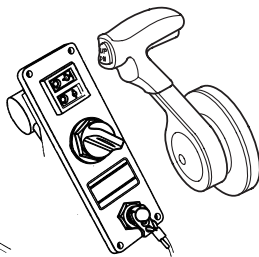
INSTALLATION

- **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.

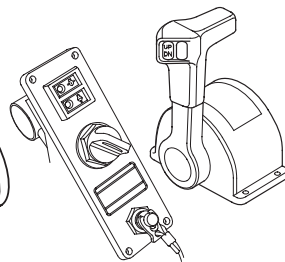
Installation de la commande à distance



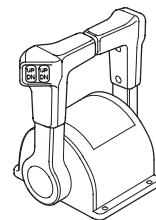
BOITIER DE
COMMANDE TYPE A
MONTAGE LATÉRAL



BOITIER DE
TELECOMMANDE A
MONTAGE SUR
PANNEAU ET PANNEAU
DE COMMANDE



BOITIER DE COMMANDE
TYPE A MONTAGE
SUPERIEUR (POUR TYPE
A MOTEUR UNIQUE) ET
PANNEAU DE
COMMUTATEUR



BOITIER DE
COMMANDE TYPE A
MONTAGE SUPERIEUR
(POUR TYPE A MOTEUR
DOUBLE)

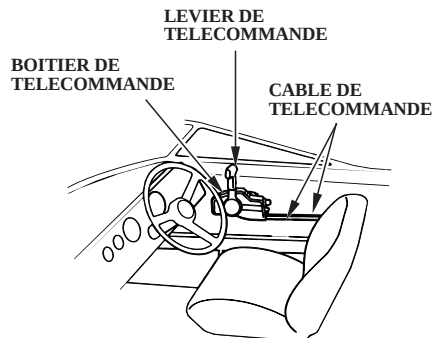
AVIS

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'installation et la possibilité d'utilisation, etc.

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

〈Emplacement du boîtier de commande à distance〉

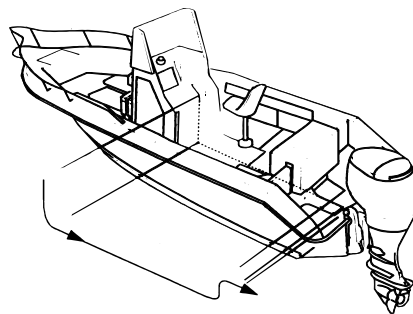


Installer le boîtier de commande à distance dans un endroit où il sera facile d'actionner le levier et les contacteurs.

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〉



Mesurer 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 suffisamment 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 5.000 et 6.000 min^{-1} (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.

6. CONTROLES PRELIMINAIRES

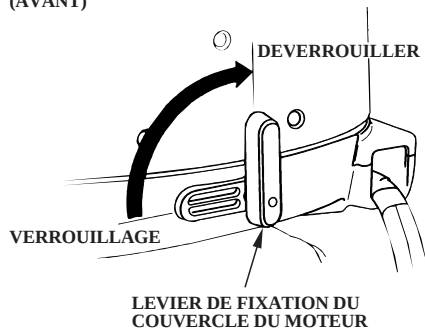
Le BF115A/130A est un moteur hors-bord à 4 temps refroidi à l'eau, utilisant de l'essence sans plomb. Il demande également l'utilisation d'huile moteur. Effectuer les contrôles préliminaire suivants avant d'utiliser le moteur hors-bord.

⚠PRECAUTION

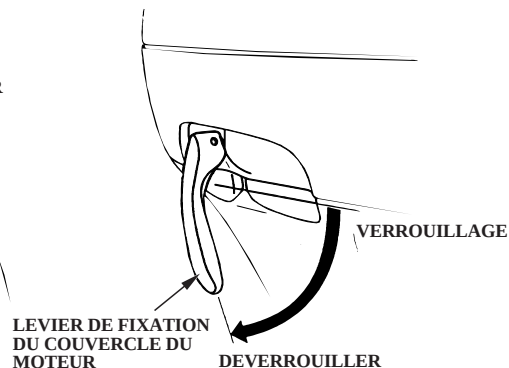
Effectuer les contrôles préliminaires suivants alors que le moteur est arrêté.

Installation/démontage du carter moteur

(AVANT)



(LATERAL)



- Pour déposer, soulever les leviers de fixation de couvercle de moteur avant et latéral, et déposer le couvercle de moteur.
- Pour reposer, placer le couvercle de moteur, et verrouiller les leviers de fixation de couvercle de moteur avant et latéral.

⚠ATTENTION

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

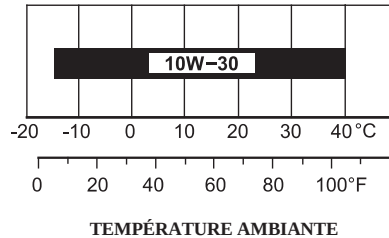
AVIS

- 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.

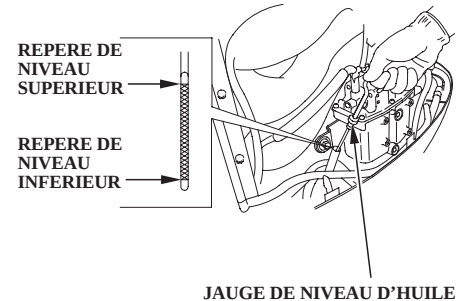
〈 Huile recommandée 〉

Utiliser de l'huile moteur 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 classification Service API SG, SH ou SJ. Les huiles moteur 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.

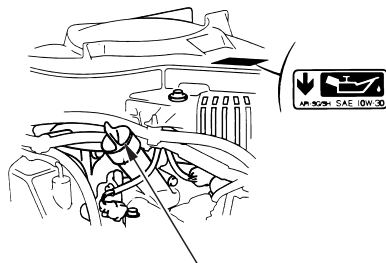


〈 Contrôle et renouvellement 〉



1. Placer le moteur à la verticale et retirer le couvercle du moteur.
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 ou au-dessous du repère inférieur, retirer le bouchon de remplissage d'huile et ajouter de l'huile préconisée jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère supérieur. Resserrer à fond le bouchon de remplissage d'huile.

CONTROLES PRELIMINAIRES



BOUCHON DE REMPLISSAGE
D'HUILE

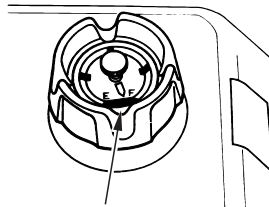
Lorsque l'huile moteur est contaminée ou change de couleur, la remplacer par de l'huile moteur neuve (voir la périodicité de renouvellement et la marche à suivre à la page 88).

4. Reposer le couvercle du moteur et bien le verrouiller.

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 (Type avec réservoir de carburant)



JAUGE A ESSENCE
(Type equipe)

Vérifier l'indicateur de niveau de carburant et faire l'appoint dans le réservoir jusqu'au repère de niveau maximum si nécessaire. Ne pas remplir le réservoir de carburant au-dessus du repère de niveau maximum (UPPER).

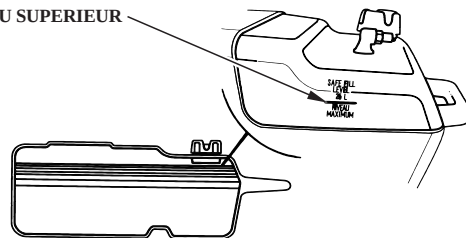
NOTE:

Ouvrir le bouton d'évent avant de retirer le bouchon de remplissage d'essence. Lorsque le bouton d'évent est fermement fermé, il est difficile de retirer le bouchon.

(Utilisation du réservoir de carburant monté sur le bateau)

Vérifier le niveau de carburant et refaire le plein si nécessaire. Ne pas dépasser la limite

NIVEAU SUPERIEUR



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.

Capacité du réservoir d'essence
(réservoir indépendant):

25 L

▲ATTENTION

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 re-ferrer 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

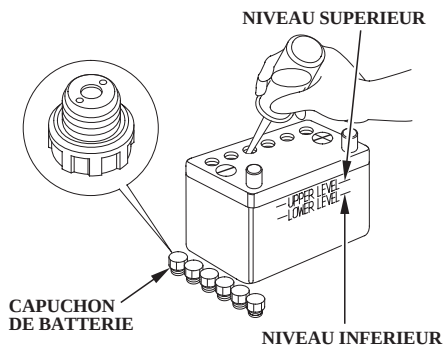
En cas d'utilisation d'une essence contenant de l'alcool (essence-alcool) faire attention que son indice d'octane soit au moins égal à celui préconisé par Honda. Il existe deux types d'essence-alcool: une contenant de l'éthanol et l'autre du méthanol. Ne pas utiliser une essence contenant plus de 10% d'éthanol. Ne pas utiliser une essence contenant du méthanol (alcool méthylique ou alcool de bois) et ne contenant pas de dissolvants et inhibiteurs de corrosion. Ne jamais utiliser une essence contenant plus de 5% de méthanol, et ce même si elle contient des dissolvants et inhibiteurs de corrosion.

NOTE:

- Les dommages du circuit d'essence ou les problèmes de performance du moteur provoqués par l'utilisation d'une essence contenant de l'alcool ne sont pas couverts par la garantie. Honda n'est pas en mesure d'approuver l'utilisation d'essences contenant de l'alcool car la preuve n'a pas encore été faite qu'elles conviennent parfaitement.
- Avant de s'approvisionner en essence auprès d'une nouvelle station-service, s'informer tout d'abord si l'essence contient de l'alcool; si elle en contient s'informer du type et du pourcentage d'alcool utilisé. Si des anomalies de fonctionnement se produisent lorsque l'essence utilisée contient de l'alcool, ou en contient peut-être, passer à une essence garantie sans alcool.

CONTROLES PRELIMINAIRES

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 liquide de batterie est près ou audessous

du repère inférieur, ajouter de l'eau distillée jusqu'au repère supérieur.

S'assurer que les câbles de batterie soient parfaitement connectés.

Si les bornes de batterie sont contaminées ou corrodées, enlever la batterie et nettoyer les bornes (voir page 93).

⚠ ATTENTION

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 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.**

Inspection de l'hélice et de la goupille fendue

▲ATTENTION

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.

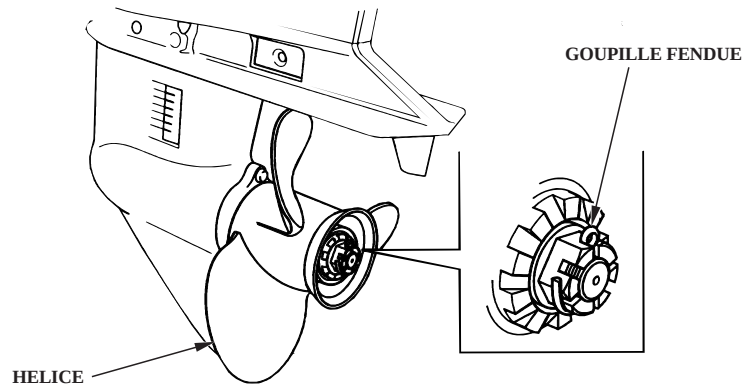
L'hélice tourne rapidement pendant la marche. Avant de faire démarrer le moteur, vérifier que les pales de l'hélice ne sont pas endommagées ou déformées et remplacer si nécessaire.

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

S'adresser à un distributeur de moteur hors-bord Honda agréé pour la sélection de l'hélice. Conserver la rondelle ordinaire, l'écrou à créneaux et la clavette de rechange avec soi

dans le canot.

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.



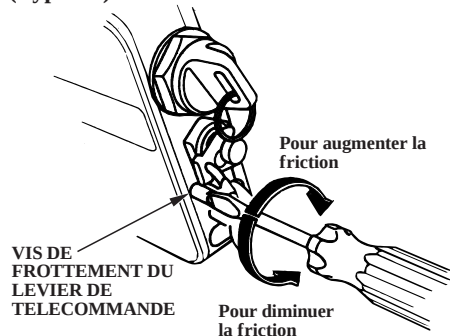
1. Vérifier si l'hélice est endommagée, usée ou déformée.
2. Vérifier si l'hélice est correctement posée.
3. Vérifier si la goupille fendue n'est pas endommagée.

Remplacer l'hélice si un défaut est détecté.

CONTROLES PRELIMINAIRES

Frottement du levier de télécommande

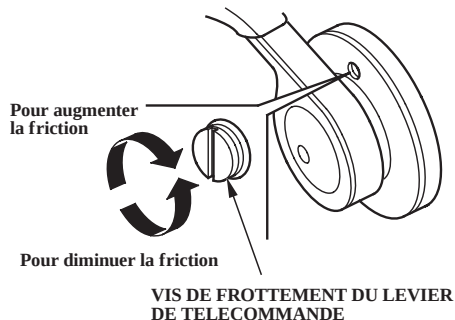
(Type R1)



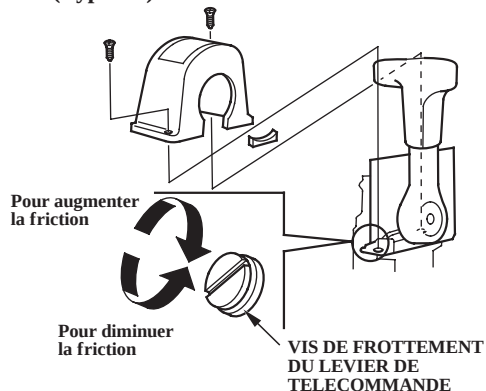
Vérifier si le levier de commande se déplace d'une manière régulière.

La résistance du levier peut être réglée en tournant la vis de friction de levier de commande vers la droite ou vers la gauche.

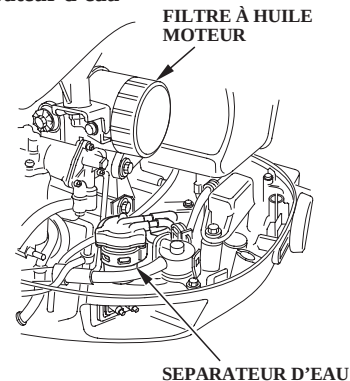
(Type R2)



(Type R3)

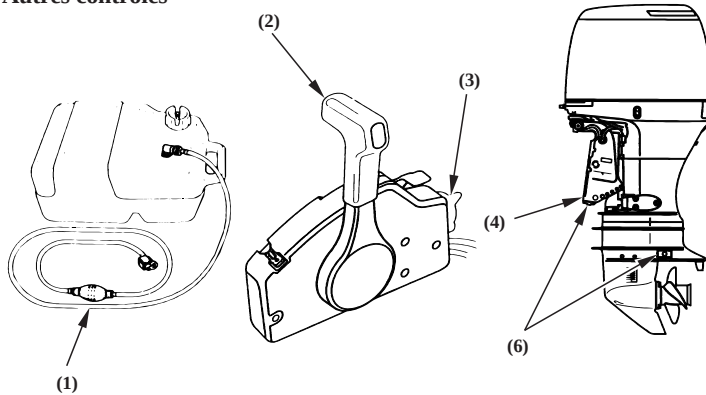


Séparateur d'eau



Le séparateur d'eau se trouve sous le filtre à huile moteur. Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation d'eau dans le séparateur d'eau. Le nettoyer ou le faire nettoyer par un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé (voir page 98).

Autres contrôles

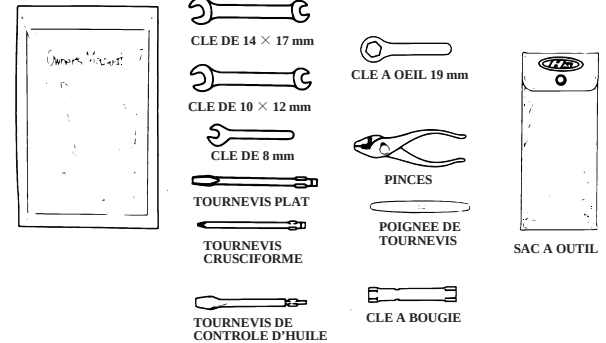


Vérifier les éléments suivants:

- (1) Le flexible d'essence n'est pas pincé ou aplati et les raccords ne sont pas desserrés.
- (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 endommagées.
- (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 sacrifié) aide à protéger le moteur hors-bord contre les dommages dus à la corrosion; elle doit être directement exposée à l'eau chaque fois que le moteur est utilisé. Remplacer l'anode métallique lorsque sa taille est réduite de moitié par rapport à sa taille d'origine.

(5) TROUSSE A OUTIL



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) pièce(s)/matériel(s) nécessaires d'après les lois/régulations.

7. DEMARRAGE DU MOTEUR

Raccords de conduite d'alimentation

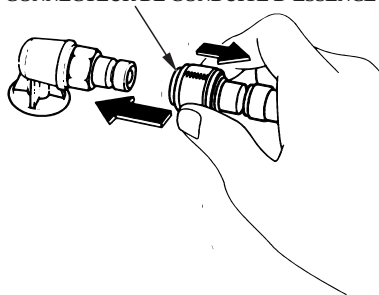
NOTE:

- Installer solidement le réservoir à essence de manière qu'il ne puisse bouger ou se renverser en cours de marche.
- Disposer le réservoir de carburant de sorte que le raccord de tuyau du réservoir de carburant ne soit pas à plus de 1 m au-dessous du raccord de circuit de carburant du moteur hors-bord.
- Ne pas placer le réservoir de carburant à plus de 2 m du moteur hors-bord.
- Vérifier que la conduite d'alimentation n'est pas pincée.
- Toujours insérer le connecteur de canalisation de carburant du côté du moteur dans la direction indiquée. Le bouton doit être du côté droit.

⚠ PRECAUTION

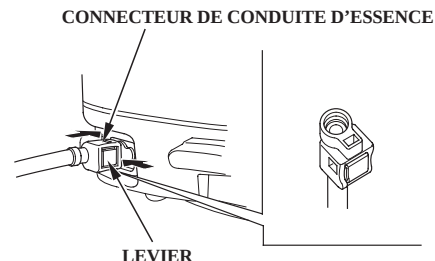
Le matériau d'étanchéité se trouvera endommagé si l'on insère avec force le raccord d'embout du tuyau de carburant du hors-bord dans le sens opposé, avec pour conséquence des fuites de carburant.

(COTE RESERVOIR D'ESSENCE) CONNECTEUR DE CONDUITE D'ESSENCE



1. Brancher la canalisation de carburant au réservoir. S'assurer que les connecteurs sont solidement verrouillés.

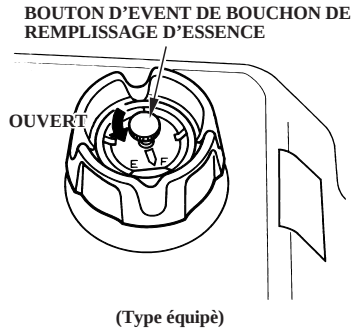
(COTE MOTEUR)



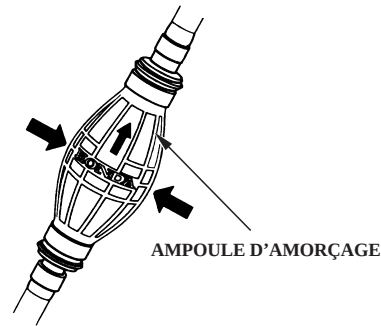
2. Brancher le raccord de canalisation de carburant au moteur hors-bord. Reposer le raccord de canalisation de carburant du côté moteur avec le levier déplacé vers le centre comme sur la figure. S'assurer que le raccord de canalisation de carburant est solidement verrouillé en place.

AVIS

Si le connecteur de canalisation de carburant côté moteur est installé de force dans la direction inverse, le joint torique du connecteur de canalisation de carburant peut être endommagé. Un joint torique endommagé peut entraîner une fuite de carburant.



3. Ouvrir le bouton de mise à l'air libre du bouchon de carburant de 2 ou 3 tours.



4. 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. Vérifier s'il n'y a pas de fuites.

⚠ ATTENTION

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

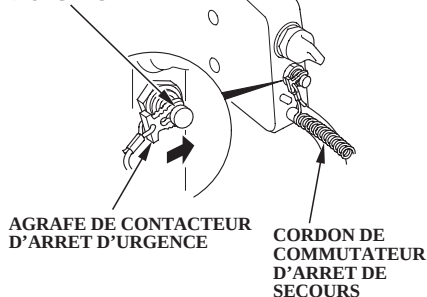
Ne pas toucher la poire d'amorçage alors que le moteur tourne ou pendant le relevage du moteur hors-bord. Le séparateur de vapeurs pourrait déborder.

DEMARRAGE DU MOTEUR

Démarrage du moteur

(Type R1)

CONTACTEUR D'ARRÊT
D'URGENCE



⚠ATTENTION

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

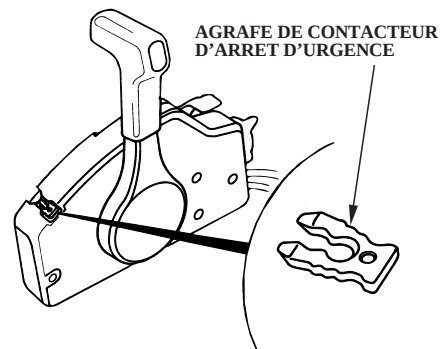
1. Insérer le clip situé à l'une des extrémités de la cordelette du coupe-circuit de sécurité dans le coupe-circuit. Attacher solidement l'autre extrémité de la cordelette au pilote.

⚠ATTENTION

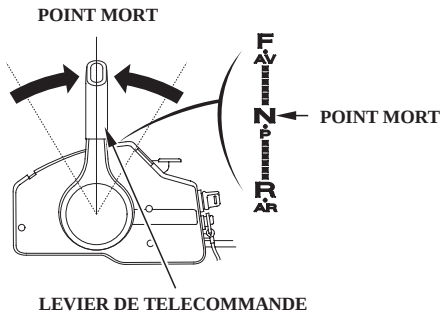
Si l'opérateur ne fixe pas correctement le cordon coupe circuit d'urgence et tombe de son siège ou hors du bateau, le bateau hors de contrôle peut gravement blesser l'opérateur, les passagers ou les spectateurs. Toujours correctement fixer le cordon avant de mettre le moteur en marche.

NOTE:

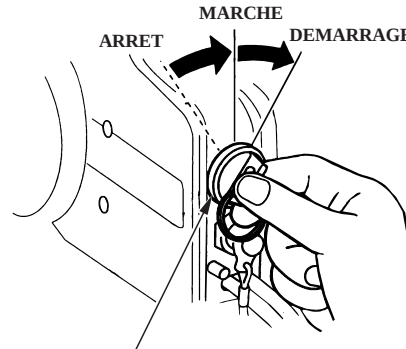
Le moteur ne démarrera pas si l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence est engagé avec le contacteur d'arrêt du moteur.



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



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.



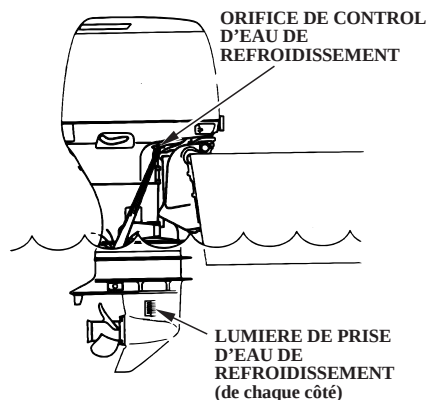
CLE DE CONTACT DU MOTEUR

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 MARCHÉ.

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.

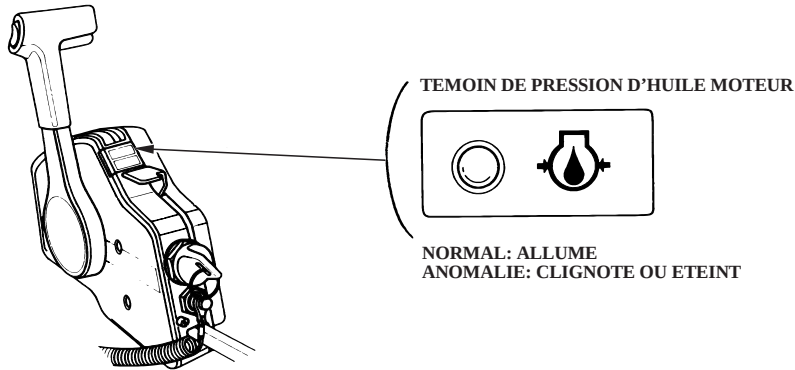
DEMARRAGE DU MOTEUR



- 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.



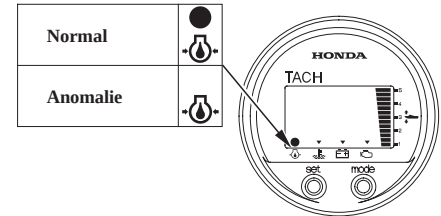
5. Vérifier si le témoin de pression d'huile s'allume.

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

- 1) Vérifier le niveau de l'huile (voir page 41).
- 2) 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°C — laisser tourner le moteur pendant 2 ou 3 minutes.
En dessous de 5°C — laisser tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à approximativement 2.000 min⁻¹ (tr/mn).
Un moteur pas complètement réchauffé est la cause de mauvaises performances.

Compte-tours numérique



AVIS

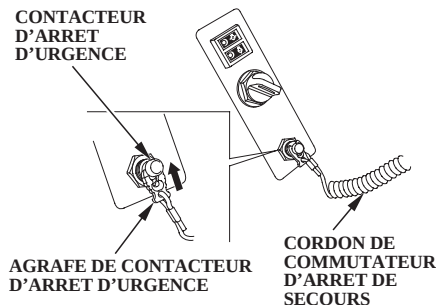
Si le moteur n'est pas assez chaud lorsqu'on monte en régime, le vibreur sonore d'avertissement et le témoin de surchauffe peuvent être activés. Le régime moteur diminue alors automatiquement.

NOTE:

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

DEMARRAGE DU MOTEUR

(Type R2, R3)



⚠ATTENTION

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 prévenir 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.

1. Insérer la plaquette de verrouillage située à l'une des extrémités de la cordelette du coupe-circuit de sécurité dans l'interrupteur d'arrêt du moteur. Attacher solidement l'autre extrémité de la cordelette au pilote.

Sur le type R2: Poser le clip sur le coupe-circuit de sécurité de la boîte de commande à distance ainsi que du panneau de commutateurs.

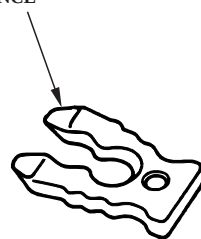
⚠ATTENTION

Si l'opérateur ne fixe pas correctement le cordon coupe circuit d'urgence et tombe de son siège ou hors du bateau, le bateau hors de contrôle peut gravement blesser l'opérateur, les passagers ou les spectateurs. Toujours correctement fixer le cordon avant de mettre le moteur en marche.

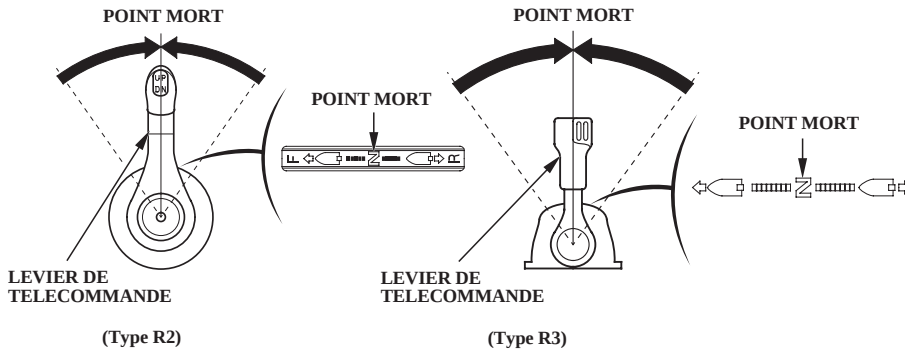
NOTE:

Le moteur ne démarre pas tant que la ferrure de verrouillage n'est pas mise en place sur le contacteur d'arrêt d'urgence.

AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE



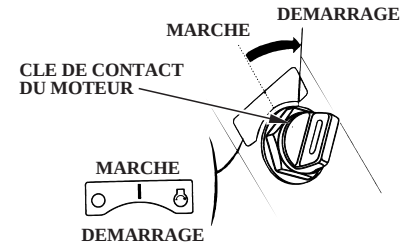
Une agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange est prévue dans la trousse à outils (voir page 85).



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.
3. Tout en enfonçant le bouton de ralenti accéléré, déplacer le levier de commande à distance en avant et ouvrir légèrement les gaz.

Sur le type R2: Le levier de commande ne peut pas être déplacé que si le levier de déverrouillage du neutre est levé.

Si l'on tourne le levier de commande en avant sans appuyer sur le bouton de ralenti accéléré, la transmission est mise en prise et le bateau se déplace. Enfoncer le bouton de ralenti accéléré lorsqu'on déplace le levier de commande.

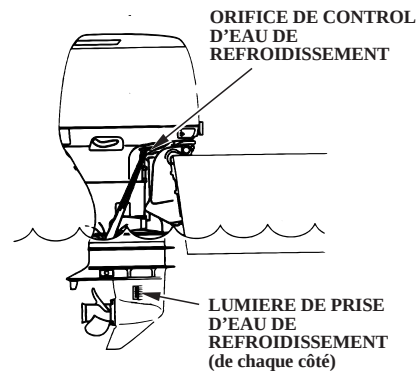
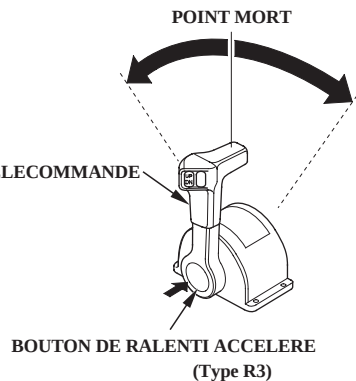
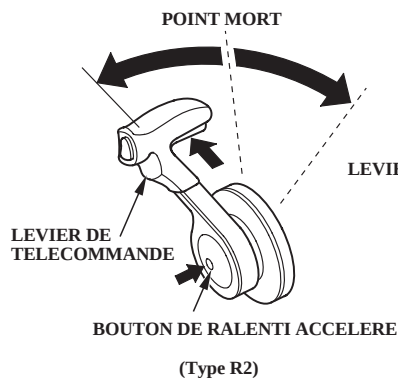


4. Placer la clé de l'interrupteur du moteur sur la position DEMARRAGE et la maintenir sur cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.
Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir sur la position MARCHE.

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



5. Après démarrage du moteur, amener doucement le levier de commande à la position où le moteur ne cale pas, et maintenir le levier à cette position.

NOTE:

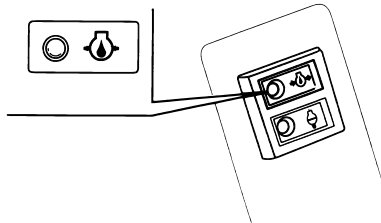
Lorsque le bateau est monté avec deux moteurs hors-bord, effectuer respectivement la procédure ci-dessus sur les moteurs gauche et droit.

6. 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

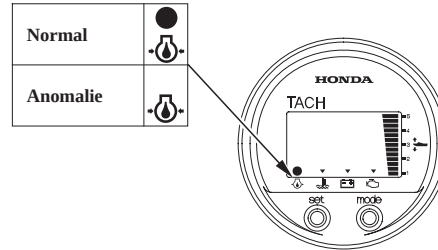
Si l'eau ne sort pas, ou si de la vapeur se dégage, stopper le moteur. Vérifier si la crépine d'orifice d'admission d'eau de refroidissement n'est pas obstruée, et éliminer les corps étrangers le cas échéant. Vérifier par le trou de contrôle d'eau de refroidissement s'il n'y a pas de colmatage. Si l'eau 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



ANOMALIE: CLIGNOTE OU ETEINT

Compte-tours numérique



7. 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 41).
- 2) 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.

8. Préchauffer le moteur de la manière suivante:

Au-dessus de 5°C — laisser tourner le moteur pendant 2 ou 3 minutes.

En dessous de 5°C — laisser tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à approximativement 2.000 min⁻¹ (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.

8. FONCTIONNEMENT

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 $2.000 \text{ à } 3.000 \text{ min}^{-1}$ (tr/mn) ou 10% à 30% d'accélération.

60 minutes suivantes:

Faire tourner le moteur hors-bord jusqu'à un maximum de $4.000 \text{ à } 5.000 \text{ min}^{-1}$ (tr/mn) ou 50% à 80% d'accélération. De courtes poussées de plein gaz sont acceptables, mais ne pas utiliser le moteur de manière continue à plein gaz.

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.

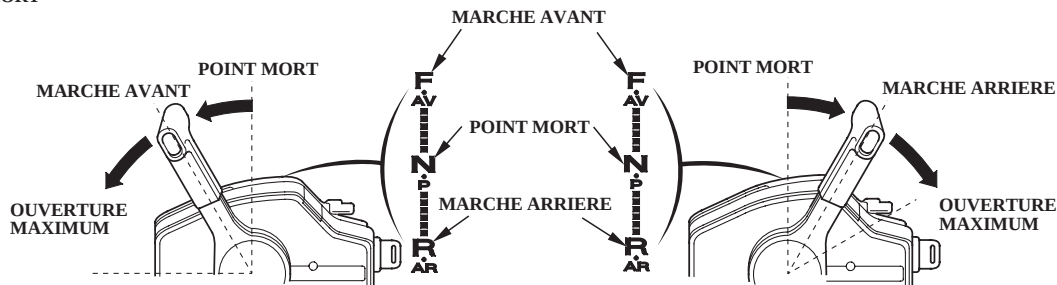
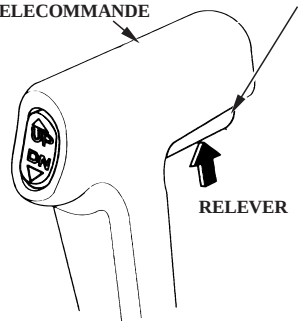
Pour les bateaux qui planent facilement, amener le bateau à planer, puis réduire l'accélération aux réglages de rodage spécifiés mentionnés ci-dessus.

Inversion de marche

(Type R1)

LEVIER DE
TELECOMMANDE

LEVIER DE LIBERATION DE
POINT MORT



⚠ PRECAUTION

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.

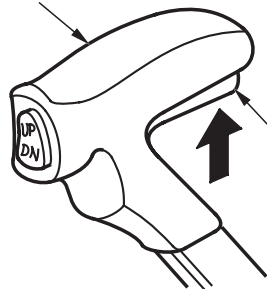
Continuer de déplacer le levier de commande d'environ 30° pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

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

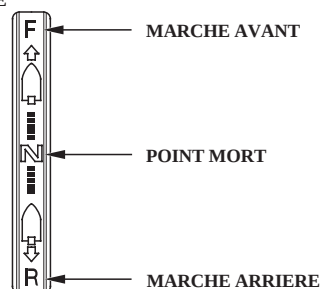
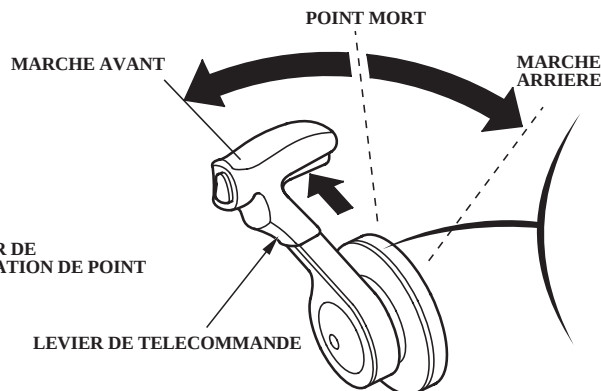
FONCTIONNEMENT

Inversion de marche (Type R2)

LEVIER DE TELECOMMANDE



LEVIER DE
LIBERATION DE POINT
MORT



⚠ PRECAUTION

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.

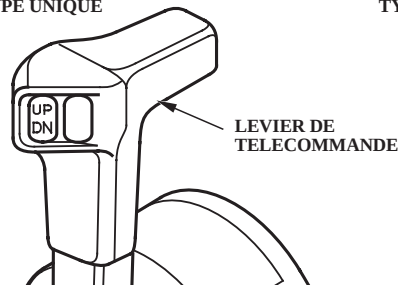
Tout en pressant le levier de verrouillage de point mort, déplacer le levier de commande d'environ 35° vers la position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIERE pour engager le rapport désiré.

Lorsqu'on déplace davantage le levier de commande depuis 35° environ, ceci augmente l'ouverture des gaz et la vitesse du bateau.

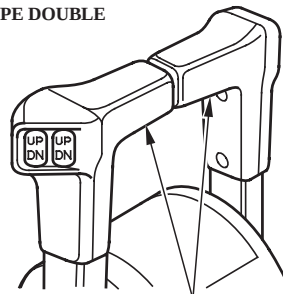
Le levier de commande ne bougera pas tant que le levier de libération de neutre n'est pas tiré vers le haut.

Inversion de marche (Type R3)

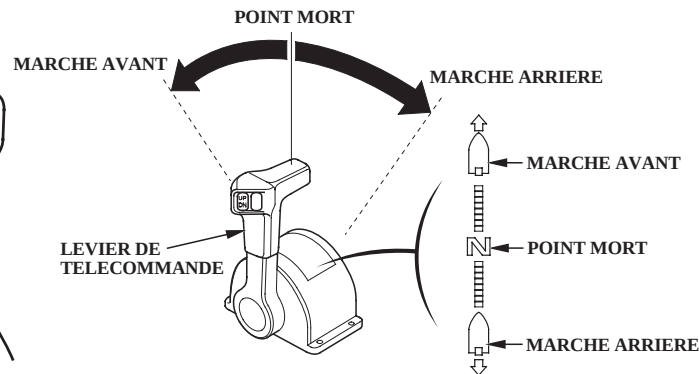
TYPE UNIQUE



TYPE DOUBLE



LEVIER DE TELECOMMANDE



⚠ PRECAUTION

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.

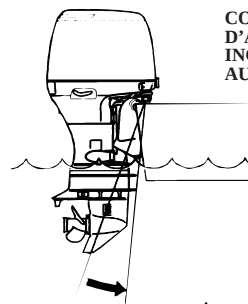
Déplacer le(s) levier(s) de commande d'environ 35° pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

FONCTIONNEMENT

Croisière

COMMUTATEUR
D'ASSIETTE/
INCLINAISON
AUTOMATIQUE

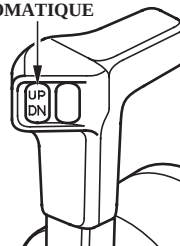
COMMUTATEUR D'ASSIETTE/
INCLINAISON AUTOMATIQUE



POSITION LA PLUS
BASSE POSSIBLE

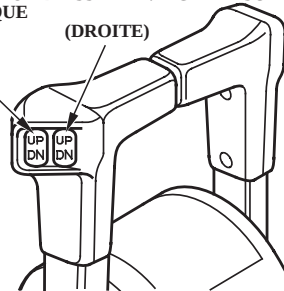
(type unique)

COMMUTATEUR
D'ASSIETTE/
INCLINAISON
AUTOMATIQUE



(type double)

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/INCLINAISON
AUTOMATIQUE
(GAUCHE) (DROITE)



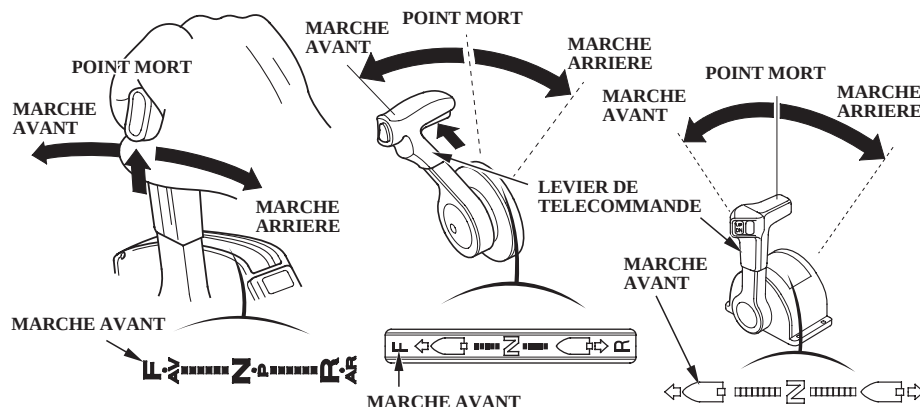
1. Appuyer sur le côté DN (descente) du commutateur d'assiette/inclinaison assistée pour abaisser le moteur au maximum.

Type R3:

Lorsque les deux moteurs hors-bord sont montés:

- 1) Appuyer sur le côté DN (descente) du commutateur d'assiette/inclinaison assistée du côté levier de commande pour abaisser les moteurs hors bord au maximum.

- 2) Les moteurs hors-bord étant arrimés à la position la plus basse, ajuster l'angle d'assiette des moteurs hors-bord droit et gauche en utilisant séparément le commutateur du côté de la console, ou en utilisant simultanément le commutateur du côté du levier de commande.



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

R1 type:

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.

R2, R3 type:

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 5.000 et 6.000 min^{-1} (tr/mn).
- Si le régime moteur s'embale 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.

⚠PRECAUTION

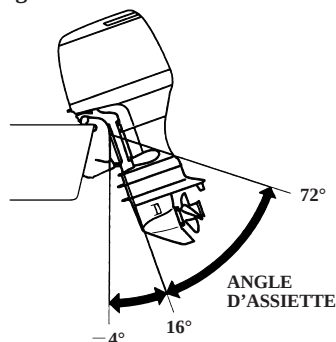
Ne pas utiliser sans le capot moteur.
Des pièces mobiles exposées pourraient infliger des blessures et de l'eau pourrait endommager le moteur.

NOTE:

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

FONCTIONNEMENT

Relevage du moteur



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

Le BF115A/BF130A est équipé du système d'assiette/relevage assisté qui peut régler l'angle du moteur (angle d'assiette/relevage) pendant la croisière et l'amarrage. L'angle de moteur peut également être ajusté pendant la croisière et l'accélération afin d'obtenir la vitesse maximum, la possibilité de conduite et économie de carburant optimales.

Appuyer sur le côté UP (montée) ou DN (baisse) du commutateur d'assiette/inclinaison assistée et incliner le moteur la position convenant le mieux aux conditions de marche.

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON AUTOMATIQUE (Type R1)

Appuyer sur "UP" pour
soulever l'avant
Appuyer sur "DN" pour
abaissier l'avant

LEVIER DE
TELECOMMANDE

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON AUTOMATIQUE (Type R2)

Appuyer sur "UP"
pour soulever l'avant

Appuyer sur "DN"
pour abaissier l'avant

LEVIER DE
TELECOMMANDE

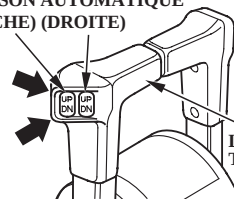
COMMUTATEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON AUTOMATIQUE (Type R3) Type unique

Appuyer sur
"UP" pour
soulever l'avant

Appuyer sur
"DN" pour
abaissier l'avant

LEVIER DE
TELECOMMANDE

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON AUTOMATIQUE (GAUCHE) (DROITE) Type double



LEVIER DE
TELECOMMANDE

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.

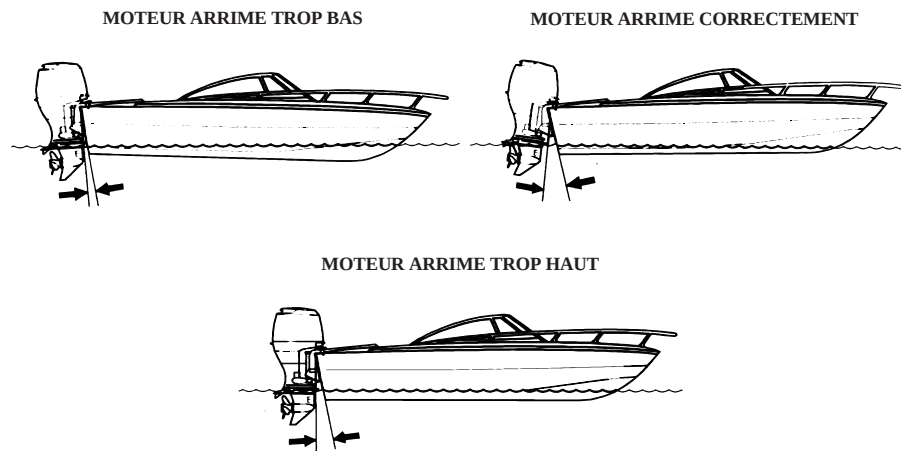
S'ils sont montés sur un canot, les moteurs hors-bord droit et gauche peuvent être réglés simultanément à l'aide du commutateur du côté du levier de commande. Les moteurs hors-bord droit et gauche peuvent être réglés séparément à l'aide du commutateur du côté console.

⚠ PRECAUTION

- 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 ou 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 mauvais angle d'assiette de moteur peut entraîner une instabilité en virage.



Lors de croisière:

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

FONCTIONNEMENT

Indicateur d'assiette (type équipé)

L'indicateur d'assiette indique l'angle d'assiette du moteur. Tout en surveillant l'indicateur d'assiette, réglez l'angle d'assiette du moteur en appuyant sur le côté UP (montée) ou DN (descente) du commutateur d'assiette/inclinaison assistée pour obtenir des performances et une stabilité optimales du bateau.

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

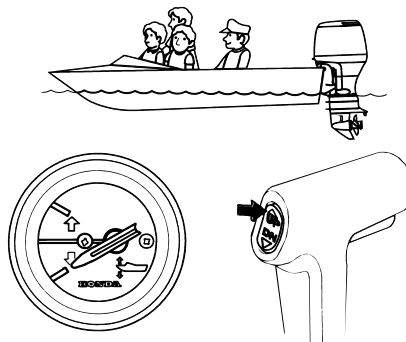
⚠ATTENTION

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

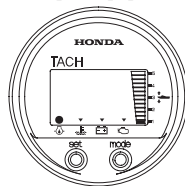
Le réglage avec le commutateur situé du côté de la console nuit à l'équilibre entre les moteurs hors-bord droit et gauche, ce qui affecte de manière négative la navigabilité et la stabilité des moteurs hors-bord.

AVANT TROP BAS A CAUSE DE

1. CHARGE A L'AVANT
2. MOTEUR ARRIME TROP BAS



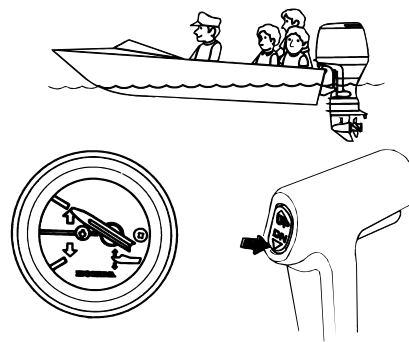
Compte-tours numerique (Equipement en option)



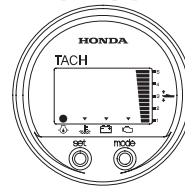
Avec le moteur arrimé bas, l'indication du compteur d'assiette est la suivante. Pour soulever l'avant, augmenter l'angle d'assiette de moteur en appuyant sur la partie UP (montée) du commutateur d'assiette/inclinaison assistée.

AVANT TROP HAUT A CAUSE DE

1. CHARGE A L'ARRIERE
2. MOTEUR ARRIME CORRECTEMENT



Compte-tours numerique (Equipement en option)



Si le moteur est relevé, l'indication de l'indicateur d'assiette est comme sur la figure. Pour abaisser l'étrave, diminuer l'angle d'assiette du moteur en appuyant sur le côté DN (descente) du commutateur d'assiette/inclinaison assistée.

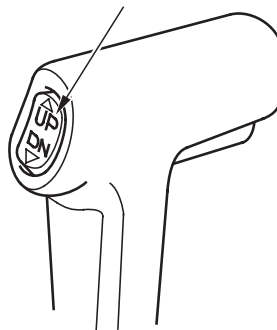
Relevage du moteur

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

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 le point LEVEE du commutateur d'assiette/inclinaison asservies, puis incliner le moteur hors-bord à la position optimale.

(Type R1)

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/
INCLINAISON AUTOMATIQUE



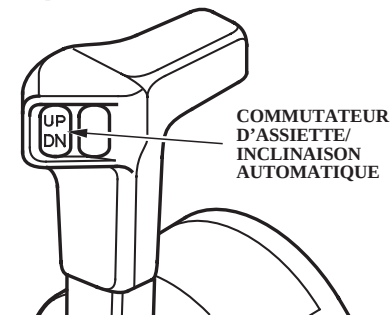
(Type R2)

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/
INCLINAISON AUTOMATIQUE



(Type R3)

(type unique)

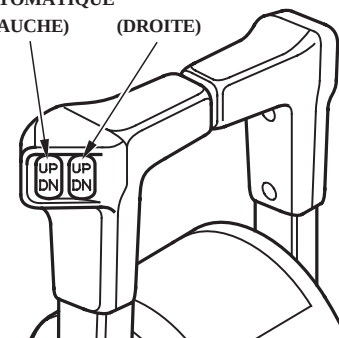


(type double)

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/INCLINAISON
AUTOMATIQUE

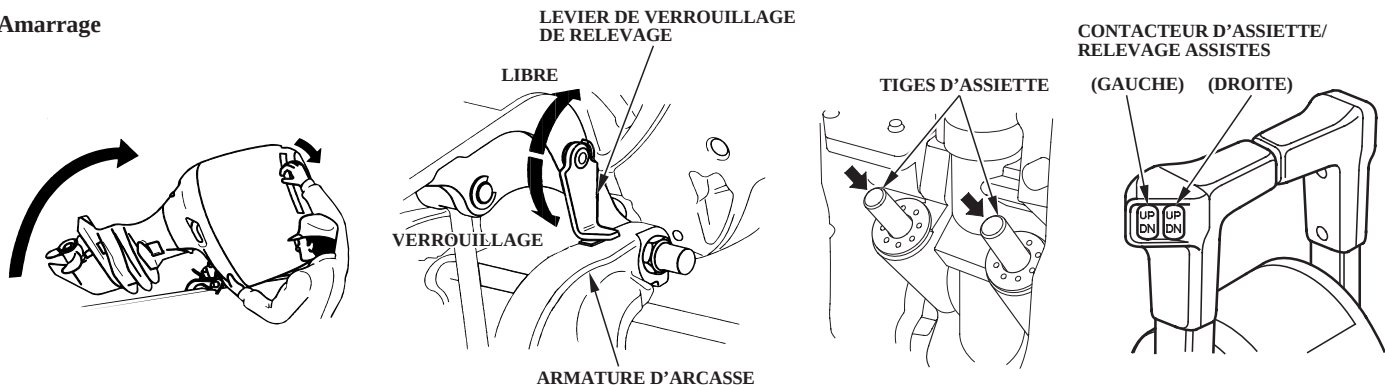
(GAUCHE)

(DROITE)



FONCTIONNEMENT

Amarrage



Lors de l'amarrage du bateau, relever le moteur hors bord à l'aide du levier de verrouillage d'inclinaison.

Avant de relever le moteur hors bord, placer le levier de commande sur N (point mort) et arrêter le moteur.

NOTE:

Avant de relever le moteur hors-bord, le maintenir en position pendant une minute après l'avoir arrêté pour permettre l'évacuation de l'eau à l'intérieur.

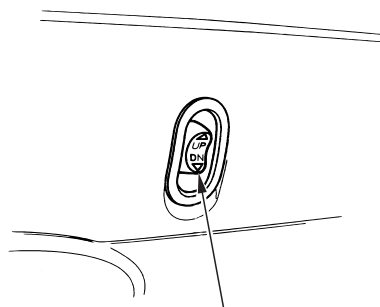
1. Soulever autant que possible le moteur en utilisant le commutateur d'assiette/relevage assisté.
2. Déplacer le levier de blocage d'inclinaison à la position VERROUILLAGE, puis abaisser le moteur hors-bord jusqu'à ce que le levier de blocage vienne en contact avec le support d'arrière.
3. Appuyer sur DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison et raccourcir complètement les tiges d'assiette.
4. Pour l'inclinaison vers le bas, relever légèrement le moteur hors-bord, mettre le levier de blocage d'inclinaison à la position LIBRE, puis abaisser le moteur

hors-bord à la position voulue.

NOTE:

Si le canot est équipé de deux moteurs hors-bord, incliner vers le haut les moteurs hors-bord droit et gauche, l'un après l'autre, à l'aide du commutateur du côté console. Régler le levier de blocage d'inclinaison d'un moteur hors-bord à la position VERROUILLAGE, puis incliner vers le haut l'autre moteur hors-bord. Après avoir incliné vers le bas les moteurs hors-bord, ajuster l'angle d'assiette des moteurs hors-bord droit et gauche en utilisant le commutateur du côté de la console.

Commutateur d'inclinaison assistée



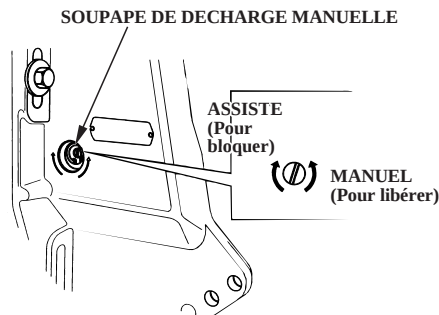
COMMUTATEUR D'INCLINAISON ASSISTEE

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 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



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.

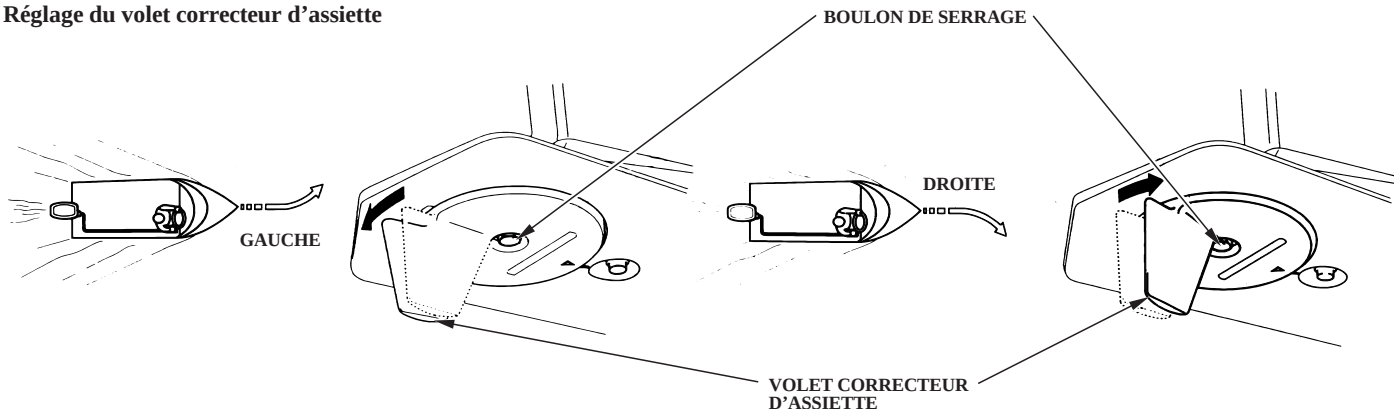
Après inclinaison manuelle vers le haut ou le bas, fermer la soupape de sûreté manuelle pour bloquer le moteur hors-bord en position.

⚠PRECAUTION

La soupape de surpression manuelle doit être bien resserrée avant de faire fonctionner le moteur, sinon le moteur risque de s'incliner en cas d'utilisation en marche arrière.

FONCTIONNEMENT

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:

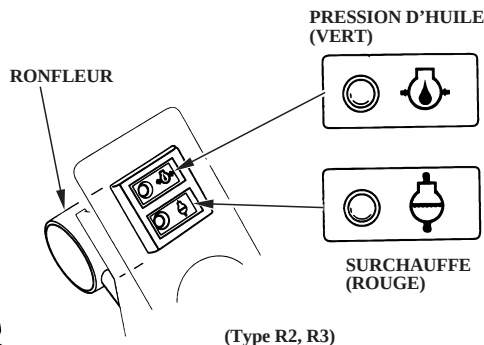
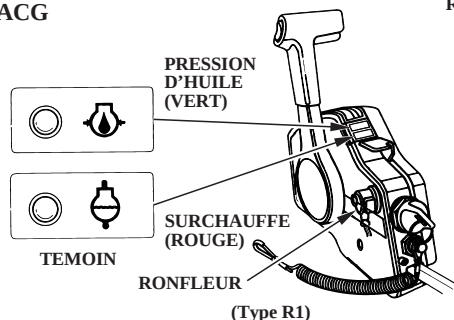
Desserrer le boulon de serrage du volet correcteur et tourner l’extrémité arrière du volet vers la DROITE. Resserrer le boulon à fond.

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.

Système de protection de moteur Systèmes d'avertissement de pression d'huile moteur, de surchauffe, PGM-FI, ACG



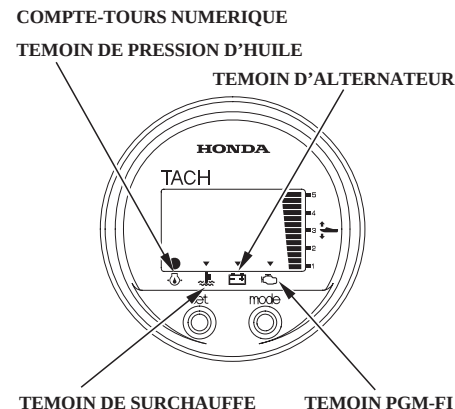
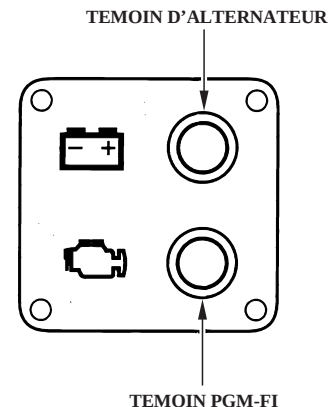
Si la pression d'huile moteur chute et/ou le moteur surchauffe, un ou les deux systèmes d'avertissement peuvent être activés. Lors de l'activation, le régime moteur diminue progressivement, le témoin de pression d'huile s'éteint et le témoin de surchauffe s'allume. Un signal sonore continu se fait entendre sur le type à commande à distance.

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.

Chaque système d'avertissement PGM-FI, ACG, de pression d'huile et de surchauffe est activé de la manière décrite dans le tableau suivant.



FONCTIONNEMENT

Symptôme \ Système	TÉMOIN				RONFLEUR
	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	FERME	FERME	FERME	FERME
Pression d’huile basse	FERME	FERME	FERME	FERME	MARCHE (de manière continue)
Surchauffe	MARCHE	MARCHE	FERME	FERME	MARCHE (de manière continue)
Avertissement ACG	MARCHE	FERME	MARCHE	FERME	activation et désactivation en alternance (à intervalles espacés)
Avertissement PGM-FI	MARCHE	FERME*	FERME	MARCHE	activation et désactivation en alternance (à intervalles espacés)

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

*: Peut clignoter occasionnellement en cas d’anomalie.

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

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.

FONCTIONNEMENT

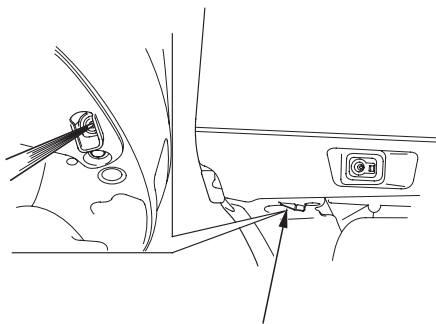
Lorsque le système d'avertissement de pression d'huile est activé:

1. Arrêter le moteur immédiatement et vérifier le niveau de l'huile moteur (voir page 41).
2. 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.



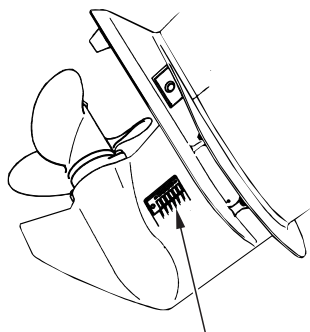
**ORIFICE DE CONTROL D'EAU DE
REFROIDISSEMENT**

Lorsque le système d'avertissement de surchauffe est activé:

1. 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.
2. 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 avoir tourné à plein gaz, la température du moteur peut monter au-dessus de la normale. Si le moteur est remis en marche, un court instant après avoir été arrêté, le système d'avertissement de surchauffe peut être activé provisoirement.



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

3. Si le système d'avertissement de surchauffe reste activé, arrêter le moteur, l'incliner vers le haut, et vérifier si les admissions d'eau sont obstruées. S'il n'y a pas d'obstacles au niveau des admissions d'eau, revenir au quai le plus proche, et contacter le revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé le plus proche.

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

1. Consulter un revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé.

Lorsque le système d'avertissement ACG est activé:

1. Vérifier la batterie (voir page 44). Si la batterie est en bon état, consulter un revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé.

FONCTIONNEMENT

〈 Limiteur d'emballement 〉

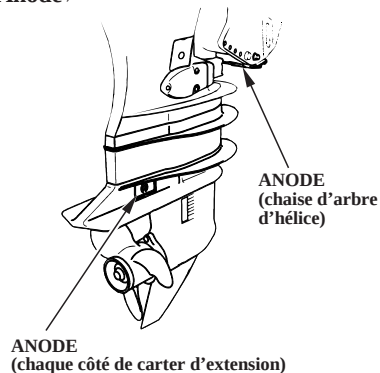
Ce moteur hors-bord est équipé d'un limiteur de surrégime moteur qui s'active lorsque le régime moteur augmente de trop. Le limiteur de surrégime peut être activé pendant la croisière, l'inclinaison vers le haut du moteur, ou en cas de cavitation lors d'un virage serré.

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 que le limiteur de surrégime reste activé, arrêter le moteur, et vérifier l'état du moteur hors-bord et si l'hélice est endommagée.

Corriger ou entretenir si nécessaire en contactant le revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé le plus proche.

〈 Anode 〉



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.

Il y également 5 petites anodes spécifiques dans les passages d'eau du blocmoteur.

Opération en eau peu profonde

AVIS

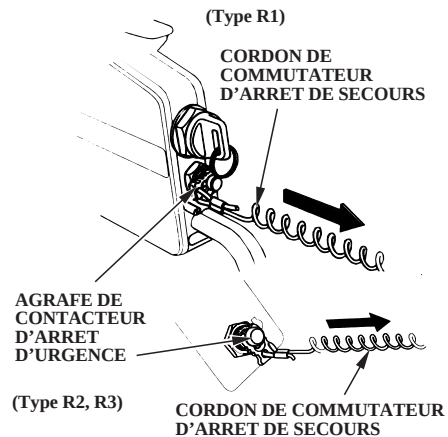
Un angle d'assiette/relevage excessif pendant l'opération peut faire lever l'hélice hors de l'eau, et entraîner une cavitation de l'hélice et un surrégime du moteur. Un angle d'assiette/relevage excessif peut également endommager la pompe à eau et surchauffer le moteur.

En cas d'opération en eau peu profonde, incliner le moteur vers le haut pour éviter que l'hélice et le carter ne heurtent le fond (se reporter aux pages 64 et 68). Le moteur étant incliné vers le haut, actionner le moteur à faible vitesse.

Surveiller le témoin de système de refroidissement pour l'évacuation d'eau. Vérifier que le moteur n'est pas incliné si haut que les admissions d'eau sont hors de l'eau.

9. ARRÊT DU MOTEUR

Arrêt d'urgence du moteur

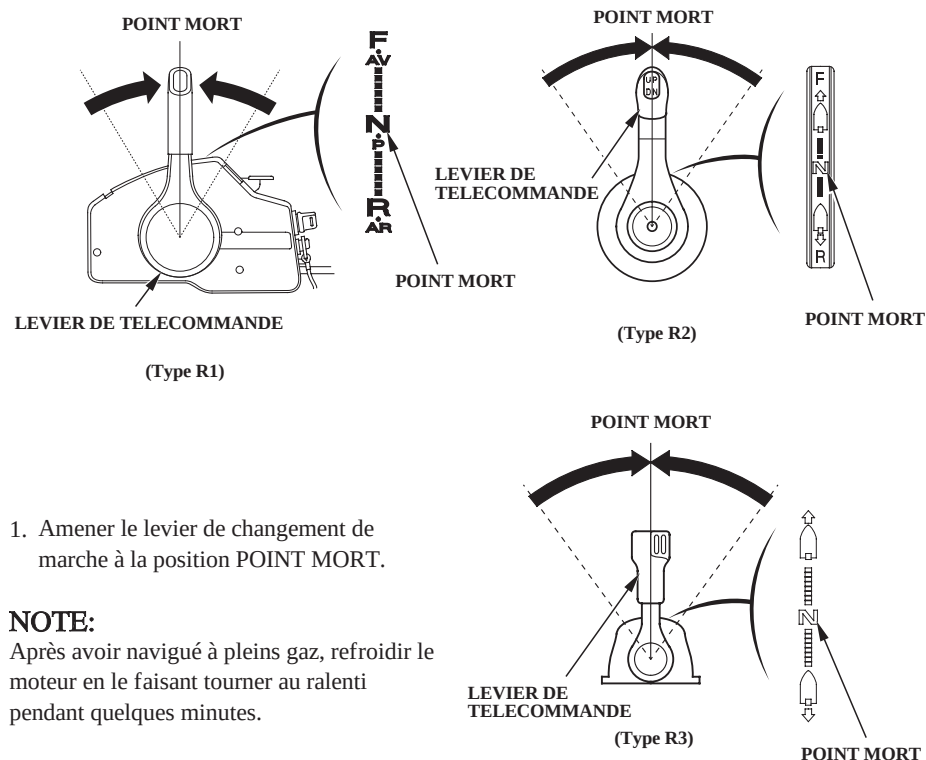


Tirer sur la cordelette d'arrêt d'urgence et retirer la ferrure de verrouillage du contacteur; ceci provoquera l'arrêt du moteur.

NOTE:

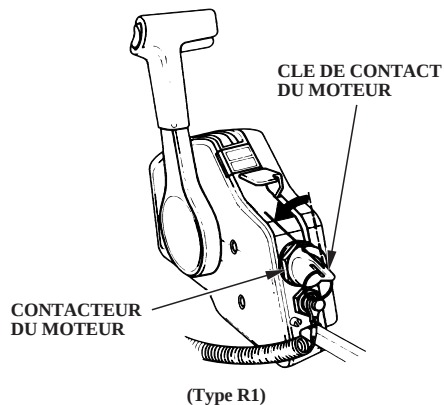
Il est conseillé d'arrêter de temps à autre le moteur avec la cordelette du coupe-circuit de sécurité pour s'assurer que le coupe-circuit de sécurité fonctionne correctement.

Arrêt normal du moteur

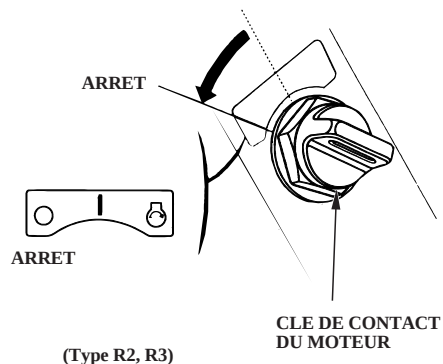


NOTE:

Après avoir navigué à pleins gaz, refroidir le moteur en le faisant tourner au ralenti pendant quelques minutes.



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



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.

10. TRANSPORT

Déconnexion de canalisation de carburant

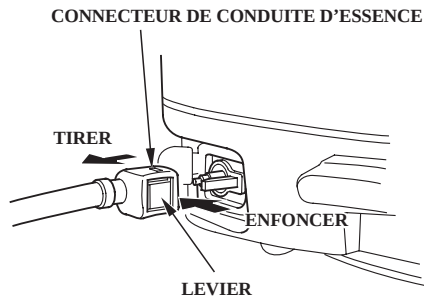
Avant de transporter le moteur, déconnecter et retirer la conduite d'essence de la manière suivante.

⚠ ATTENTION

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

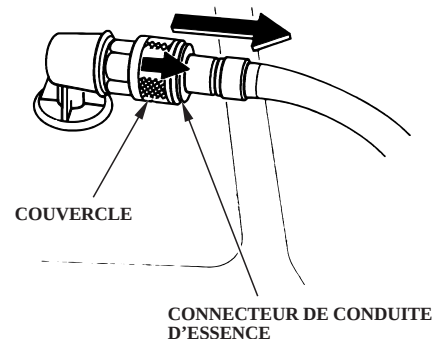
- Faire attention de ne pas renverser d'essence. L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Si de l'essence a été renversée, s'assurer qu'elle a bien séché avant de mettre le moteur en marche.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de travail et de la zone de stockage de l'essence.

(COTE MOTEUR)



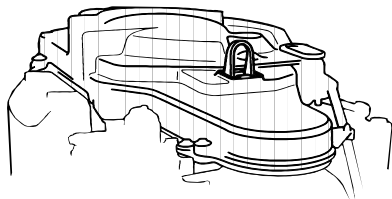
1. Tout en appuyant sur l'agrafe de raccord de tuyau de carburant, tirer sur le raccord de tuyau de carburant et le déconnecter de la prise latérale du hors-bord.

(COTE RESERVOIR D'ESSENCE)



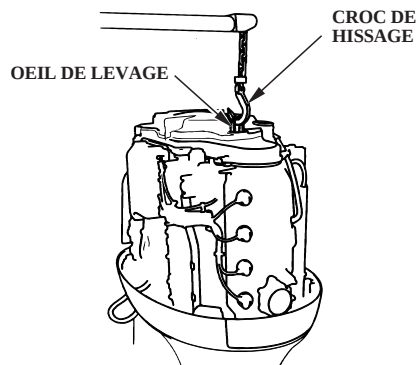
2. Tout en tirant sur le manchon de raccord de tuyau de carburant, tirer sur le raccord de tuyau de carburant pour le déconnecter du réservoir de carburant.

Transport

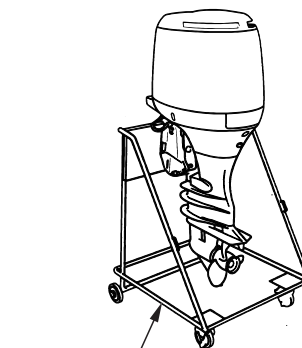


En cas de transport du moteur hors-bord sur un véhicule, procéder de la manière suivante.

1. Déposer le couvercle de moteur.



2. Placer le crochet de treuil dans l'oeil de levage, et suspendre le moteur hors-bord pour le déposer du bateau.



SUPPORT DE MOTEUR

3. Visser l'oeil de levage dans le trou au centre de la poulie de démarreur jusqu'à ce que la partie filetée ne soit plus visible de l'extérieur.
4. Déposer le crochet de treuil, et reposer le couvercle de moteur.

TRANSPORT

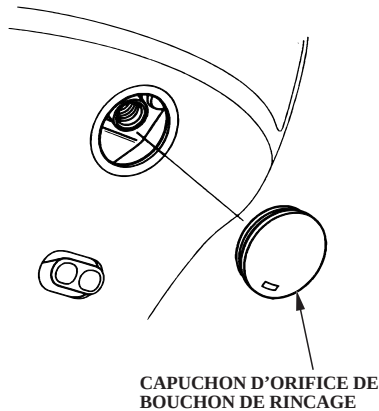
Remorquage

En cas de remorquage ou de transport du bateau avec le moteur fixé, il est recommandé que le moteur reste en position de marche normale.

AVIS

Ne pas remorquer ou transporter le bateau avec le moteur en position relevée. Le bateau ou le moteur pourrait être très gravement endommagé si le moteur venait à tomber.

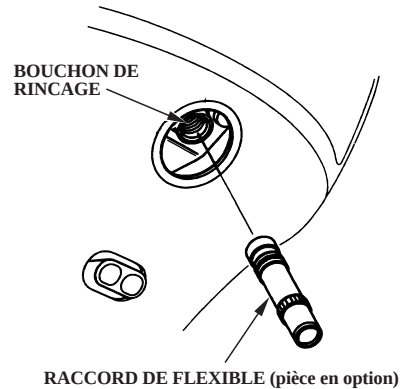
Le moteur doit être remorqué dans sa position normale de marche. Si la garde au sol est insuffisante pour remorquer le moteur dans cette position, le remorquer en position relevée à l'aide d'un support de moteur, comme par exemple une barre d'arcasse, ou retirer le moteur du bateau.



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

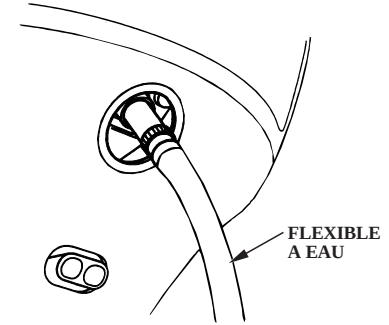
AVIS

Ne pas mettre d'eau ou d'inhibiteur de corrosion directement sur les pièces électriques sous le capot moteur telles qu'alternateur et sur la courroie d'alternateur, courroie de distribution et courroie de balancier. 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 et les courroies avec une matière protectrice pour prévenir les dommages.

1. Laver l'extérieur du moteur hors-bord à l'eau courante.
2. Détacher le capuchon d'orifice de bouchon de rinçage du moteur.
3. Installer le raccord de flexible d'eau (pièce en option).



4. Connecter un flexible d'eau douce au raccord de flexible d'eau.
5. Ouvrir l'arrivée d'eau douce vers le flexible, et rincer le moteur pendant 5 — 6 minutes.
6. Après le rinçage, retirer le flexible d'eau et le raccord de flexible d'eau, et reposer le capuchon d'orifice de bouchon de rinçage.

12. ENTRETIEN

Il est important de réaliser un entretien et des réglages périodiques pour maintenir le moteur en bon état de fonctionnement. Effectuer les opérations de contrôle et d'entretien conformément au CALENDRIER D'ENTRETIEN.

▲ ATTENTION

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.

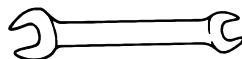
Veiller à remettre le capot moteur en place s'il avait été retiré avant de lancer le moteur. Le verrouiller en tirant le levier de verrouillage vers le haut.

AVIS

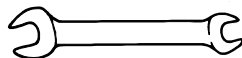
- Si l'on doit faire tourner le moteur, veiller à ce qu'il y ait au moins 100 mm d'eau au-dessus de la plaque anticavitation car, autrement, la pompe à eau ne serait pas suffisamment alimentée en eau de refroidissement et le moteur surchaufferait.
- N'utiliser que des pièces Honda Genuine ou leur équivalent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

Trousse à outils et pièces de rechange

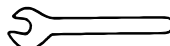
Les pièces de rechange et outils suivants sont fournis avec le moteur hors-bord pour la réalisation des opérations d'entretien, de réglage et de réparation d'urgence.



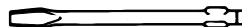
CLE DE 14 × 17 mm



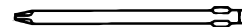
CLE DE 10 × 12 mm



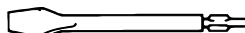
CLE DE 8 mm



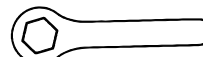
TOURNEVIS PLAT



TOURNEVIS CRUSCIFORME



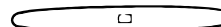
TOURNEVIS DE
CONTROLE D'HUILE



CLE A OEIL 19 mm



PINCES



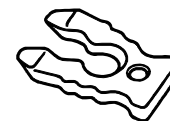
POIGNEE DE
TOURNEVIS



CLE A BOUGIE



SAC A OUTIL



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

ENTRETIEN

CALENDRIER D'ENTRETIEN

PERIODICITE D'ENTRETIEN DE ROUTINE (3) A effectuer aux intervalles indiqués en mois ou en heures de fonctionnement, en retenant l'intervalle le plus court.		A chaque usage	Après 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	Voir page
POINT A CONTROLER								
Huile moteur	Vérifier le niveau	○						41
	Renouveler			○	○			88
Huile de carter de renvoi d'angle	Renouveler			○ (2)	○ (2)			_____
Filtre à huile moteur	Remplacer					○ (2)		_____
Courroie de distribution	Vérifier-Régler					○ (2)		_____
Courroie de balancier	Vérifier-Régler					○ (2)		_____
Courroie d'alternateur	Vérifier-Régler					○ (2)		_____
Tringlerie de commande des gaz	Vérifier-Régler			○ (2)	○ (2)			_____
Régime de ralenti	Vérifier-Régler			○ (2)	○ (2)			_____
Jeu aux soupapes	Vérifier-Régler					○ (2)		_____
Bougie	Vérifier-Régler				○			90
	Remplacer					○		90
Hélice et goupille fendue	Vérifier	○						45
Anode	Vérifier	○						76
Graissage	Lubrifier			○ (1)	○ (1)			94
Séparateur d'eau	Vérifier	○						46
Réservoir de carburant et filtre du réservoir	Nettoyer					○		97

NOTE:

- (1) Lubrifier plus souvent en cas d'utilisation en eau de mer.
- (2) L'entretien de ces éléments doit être confié à un concessionnaire de moteurs hors-bords Honda agréé à moins que l'utilisateur 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.

PERIODICITE D'ENTRETIEN DE ROUTINE (3) A effectuer aux intervalles indiqués en mois ou en heures de fonctionnement, en retenant l'intervalle le plus court.		A chaque usage	Après 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	Voir page
POINT A CONTROLER								
Filtre à carburant	Vérifier				○			95
	Remplacer						○	96
Filtre à carburant (Type haute pression)	Remplacer						○ (2)	_____
Thermostat	Vérifier					○ (2)		_____
Canalisation de carburant	Vérifier	○						97
	Remplacer							_____
								Tous les 2 ans (Remplacer si nécessaire) (2)
Connexions de la batterie et des câbles	Vérifier le niveau	○						37
Boulons et écrous	Vérifier-Resserrer			○ (2)	○ (2)			_____
Tuyau reniflard de carter moteur	Vérifier					○ (2)		_____
Passages d'eau de refroidissement	Nettoyer		○ (4)					28
Pompe à eau	Vérifier					○ (2)		_____
Contacteur d'arrêt d'urgence	Vérifier	○						25

NOTE:

- (1) Lubrifier plus souvent en cas d'utilisation en eau de mer.
- (2) L'entretien de ces éléments doit être confié à un concessionnaire Honda Marine agréé à moins que l'utilisateur 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.

ENTRETIEN

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:

5,6 L

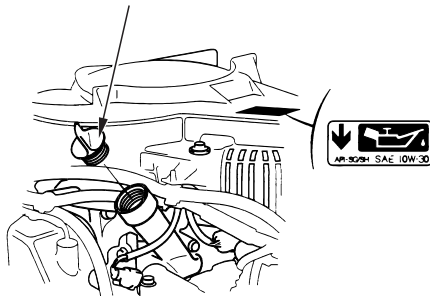
...Lorsque le filtre à huile n'est pas remplacé

Huile recommandée:

Huile moteur SAE 10W-30/40 ou une huile de qualité équivalente, classification de service API SG, SH ou SJ.

Renouvellement de l'huile moteur

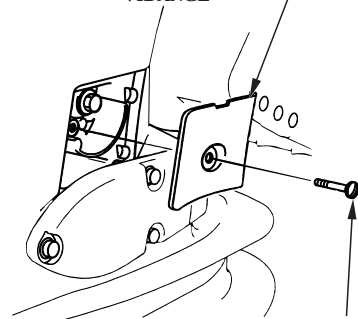
BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE



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

1. Mettre le moteur hors-bord vertical et retirer le couvercle du moteur. Retirer le bouchon de remplissage d'huile.

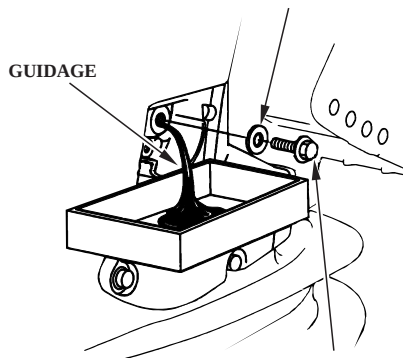
COUVERCLE DE BOUCHON DE VIDANGE



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.

RONDELLE D'ÉTANCHEITÉ



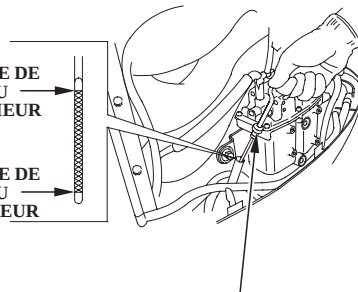
BOULON DE VIDANGE

3. Placer un récipient approprié sous le guide.
4. 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.

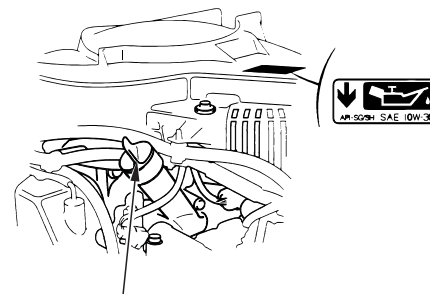
REPERE DE
NIVEAU
SUPERIEUR

REPERE DE
NIVEAU
INFÉRIEUR



JAUGE DE NIVEAU D'HUILE

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



BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE

6. Remettre le bouchon de remplissage d'huile en place.

NOTE:

Se débarrasser de l'huile moteur usée d'une manière qui soit compatible avec l'environnement. Nous suggérons de la mettre dans un récipient hermétiquement fermé et de porter celui-ci au point de collecte des huiles usagées le plus proche. Ne pas jeter l'huile avec les ordures ménagères et ne pas la verser au sol.

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

ENTRETIEN

Bougies d'allumage

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

⚠ PRECAUTION

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.

Fréquence de contrôle:

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

Fréquence de remplacement:

Tous les ans ou toutes les 200 heures de fonctionnement.

Bougies d'allumage recommandées:

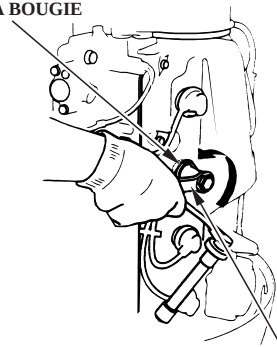
ZFR7F-8 (NGK)

KJ22CR-L8 (DENSO)

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.

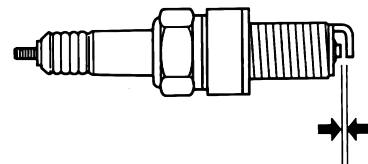
CLE A BOUGIE



CLE A OEIL 19 mm

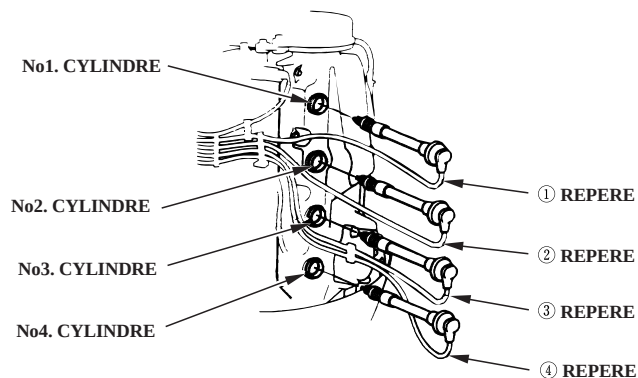
1. Déposer le couvercle de moteur.
2. Déposer les capuchons de bougie d'allumage.
3. Utiliser la clé de bougie d'allumage et la clé à douille de 19 mm fournies dans la trousse d'outillage pour démonter les bougies d'allumage.
4. Contrôler visuellement les bougies d'allumage.

Rebuter les bougies d'allumage si elles présentent des traces d'usure apparentes, ou si les isolants sont fissurés ou fêlés. Nettoyer les bougies d'allumage à l'aide d'une brosse métallique si elles doivent être réutilisées.



0,7 — 0,8 mm

5. Mesurer les écartements à l'aide d'un calibre d'épaisseur.
L'écartement doit être de 0,7—0,8 mm.
Corriger selon besoin en recourbant l'électrode latérale avec le plus grand soin.
6. Poser les bougies en les vissant à la main afin de ne pas fausser les filets.
7. 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.

8. Vérifier le numéro du capuchon de bougie d'allumage et du cylindre (p.ex., 1, 2, 3, 4 à partir du haut), et bien reposer le capuchon de bougie d'allumage contre la bougie d'allumage du numéro de cylindre correspondant.

ENTRETIEN

Batterie

NOTE:

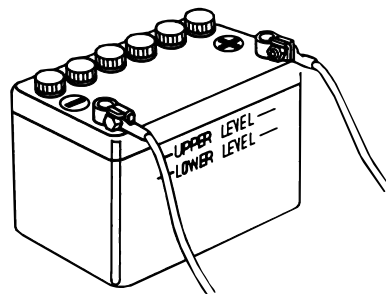
La manipulation des batteries diffère selon le type de batterie utilisée et les instructions données ci-après peuvent ne pas s'appliquer à la batterie utilisée. Se reporter aux instructions données par le fabricant de la batterie.

⚠ATTENTION

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.

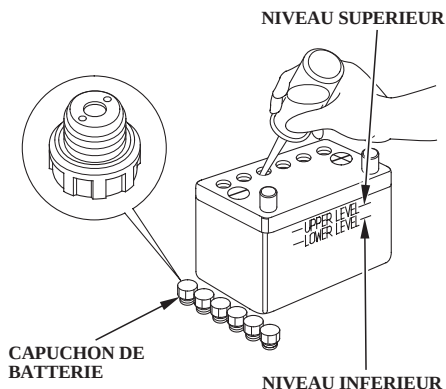
- Ne jamais approcher de flammes vives ou étincelles et assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.
ANTIDOTE: Si de l'électrolyte pénètre dans les yeux, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes et faire appel à un médecin.
- **POISON:** L'électrolyte 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.**



Inspection de la batterie

S'assurer que les câbles de batterie soient parfaitement connectés.

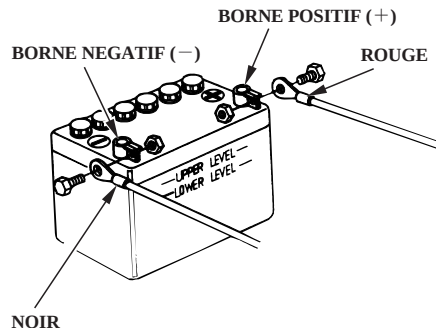
Si les bornes de batterie sont contaminées ou corrodées, enlever la batterie et nettoyer les bornes.



< 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 >

1. 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 la batterie.

3. 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.

⚠ PRECAUTION

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.

ENTRETIEN

Lubrification

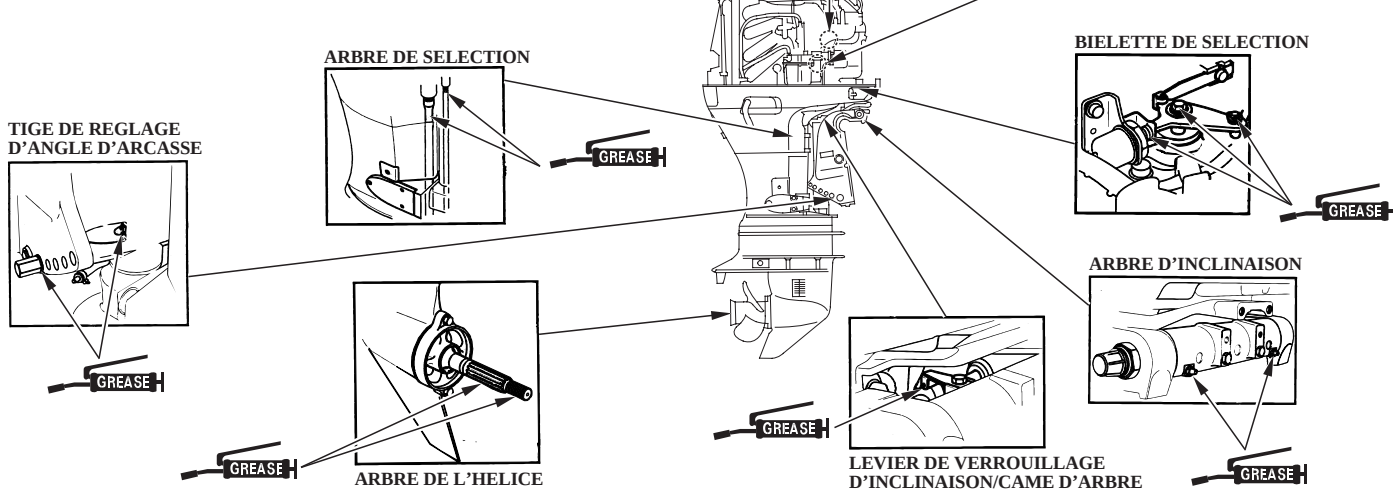
Essuyer l'extérieur du moteur avec un chiffon imbibé d'huile propre.
Enduire de la graisse anticorrosion marine sur les pièces suivantes:

Intervalle de graissage:

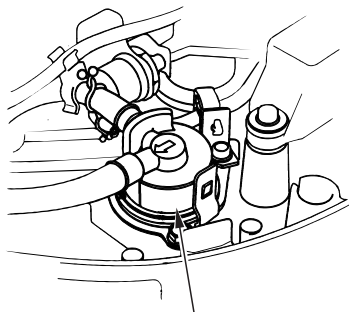
20 heures ou un mois après la date d'achat pour un graissage initial,
puis toutes les 100 heures ou 6 mois.

NOTE:

- Appliquer de l'huile anti-corrosion aux surfaces de pivot là où la graisse ne peut pas pénétrer.
- Lubrifier plus fréquemment lorsqu'utilisé dans de l'eau salée.



Filtre de carburant



FILTRE A ESSENCE

Le filtre à essence est situé entre le raccord d'essence et la pompe à essence. 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:

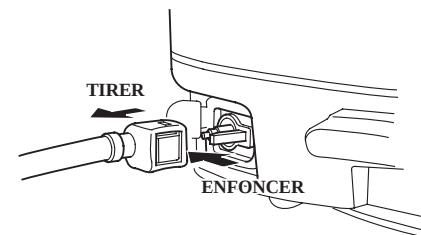
Toutes les 400 heures d'utilisation ou 2 ans

⚠ATTENTION

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.

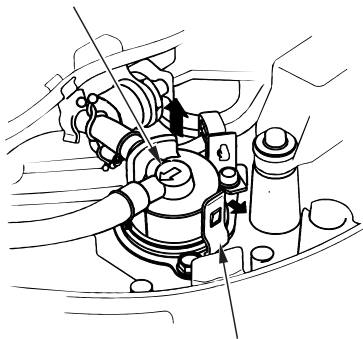
- Toujours travailler dans un endroit bien aéré.
- Veiller à conserver toute l'essence vidangée du moteur dans un conteneur approprié.
- **Faire très attention de ne pas renverser d'essence en remplaçant le filtre à essence. L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Si de l'essence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

< Contrôle >



1. Déposer le couvercle de moteur (voir page 40).
Déconnecter le raccord de tuyau de carburant du moteur hors-bord.

FILTRE A ESSENCE

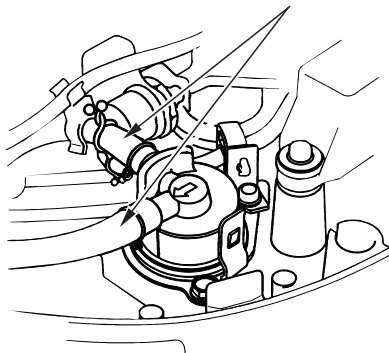


PIECE D'ARRÊT DE RESSORT

2. Tirer vers soi le ressort d'arrêt, soulever le filtre à essence et le sortir de la cuvette moteur.
3. Vérifier que le filtre à essence ne contient pas d'eau et n'est pas encrassé. Après contrôle, reposer correctement le filtre à essence.

〈Remplacement〉

TUBE A ESSENCE

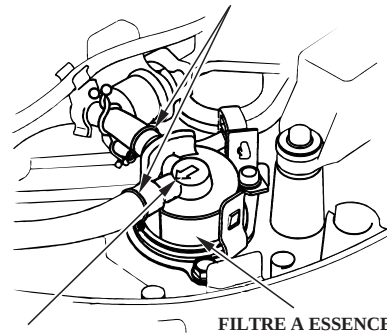


1. Déposer le filtre à essence. Déconnecter le tube et remplacer le filtre à essence par un filtre neuf.

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.

BRIDES DE SERRAGE



FLECHE
(Sens d'écoulement de l'essence)

FILTRE A ESSENCE

2. Poser le filtre à essence de manière que la flèche située sur le filtre soit dirigée vers le côté pompe à essence.

NOTE:

L'écoulement de l'essence sera gêné si le filtre est installé à l'envers.

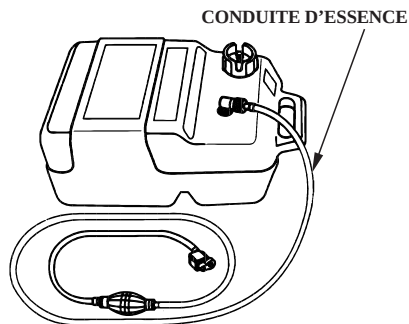
3. Bien connecter les tuyaux de carburant au filtre de carburant, et placer les brides de tuyau de la manière indiquée.

4. Brancher parfaitement le raccord de tuyau de carburant.
Tourner le bouchon d'évent du côté **OUVERT**, presser et relâcher la poire d'amorçage pour alimenter en carburant, et vérifier s'il n'y a pas de fuites.

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.

Nettoyage du réservoir à essence et du filtre de réservoir (type équipé)



Périodicité de nettoyage:

Tous les ans ou après chaque 200 heures d'utilisation du moteur hors-bord.

〈Nettoyage du réservoir à essence〉

▲ATTENTION

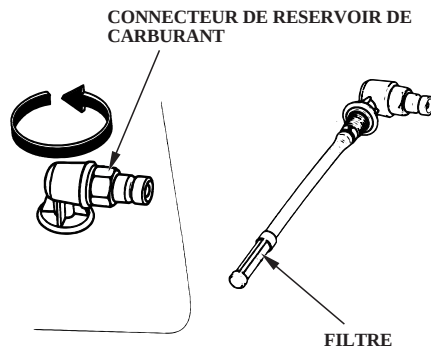
L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser de flammes dans votre zone de travail. **GARDER HORS DE PORTEE D'ENFANTS.**

- Toujours travailler dans une zone bien aérée.
- Emmagasiner sans faute le carburant vidangé du réservoir de carburant dans un récipient sûr.
- Prendre garde de ne pas répandre de carburant en nettoyant le réservoir et le filtre. Du carburant répandu ou de la vapeur de carburant risque de s'enflammer. S'il y a du carburant répandu, nettoyer l'endroit parfaitement avant de démarrer le moteur.

ENTRETIEN

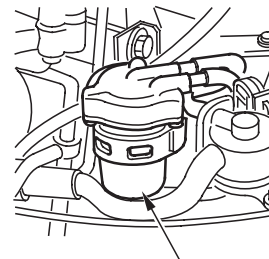
1. Déconnecter la conduite à essence du réservoir d'essence.
2. Vider le réservoir, y verser une petite quantité d'essence et le nettoyer soigneusement en le secouant. Vidanger et jeter correctement l'essence.

〈Nettoyage du filtre du réservoir〉



1. Tourner le connecteur de réservoir de carburant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et déposer le filtre de réservoir.
2. Nettoyer le filtre avec un solvant ininflammable. Remplacer le filtre de carburant si nécessaire.
3. Après le nettoyage, reposer correctement le filtre de réservoir et le connecteur de réservoir.

Séparateur d'eau



SEPARATEUR D'EAU

Le séparateur d'eau se trouve sous le filtre à huile moteur. 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.

▲ATTENTION

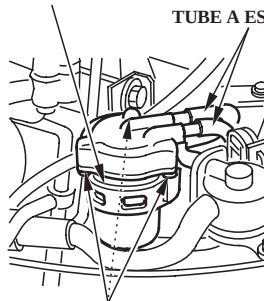
L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser de flammes dans votre zone de travail. GARDER HORS DE PORTEE D'ENFANTS.

- Toujours travailler dans 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 remplaçant 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>

BRIDE DE SUSPENSION

TUBE A ESSENCE



VIS (3)

1. Déposer le capot moteur (voir page 40).
2. Déposer la bride de suspension du support de séparateur d'eau, puis retirer la bride de l'ensemble de séparateur.
3. Pincer les tuyaux de carburant avec des pinces à tuyau pour empêcher les fuites de carburant.

4. Oter les trois vis et séparer la coupelle de séparateur d'eau du boîtier.
5. Nettoyer complètement la coupelle de séparateur d'eau.
6. Remonter le boîtier de séparateur d'eau et la coupelle.

COUPLE DE SERRAGE:
3,4 N·m (0,35 kgf·m)

7. Reposer le préfiltre dans l'ordre inverse de la dépose.

ENTRETIEN

8. Actionner la poire d'amorçage pour remplir le séparateur de vapeur et vérifier s'il n'y a pas de fuites.

NOTE:

Si l'accumulation d'eau ou de dépôts est due à une accumulation excessive d'eau ou de dépôts dans le filtre à carburant, contrôler le réservoir de carburant. Nettoyer le réservoir de carburant si nécessaire.

SYSTEME DE CONTROLE DES EMISSIONS

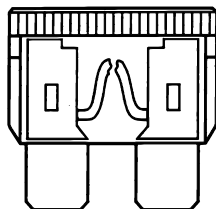
Le processus de combustion produit de l'oxyde de carbone et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures est très important car dans certaines conditions, ils réagissent pour former une fumée photochimique lorsqu'ils sont soumis à la lumière du soleil. L'oxyde de carbone ne réagit pas de la même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

Fusible

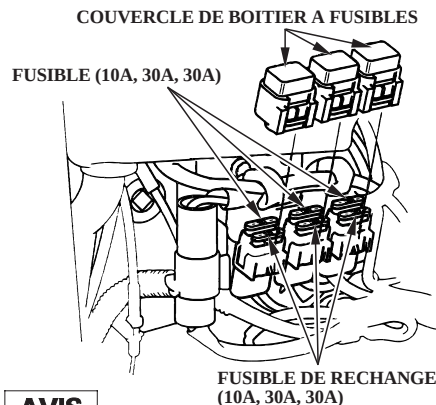


FUSIBLE BRÛLÉ

Si le fusible est brûlé, la batterie ne pourra pas être rechargée en faisant tourner le moteur. Avant de remplacer le fusible, vérifier l'intensité demandée par les accessoires électriques et vérifier qu'il n'y a pas d'anomalie.

⚠ ATTENTION

- 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 court-circuit.



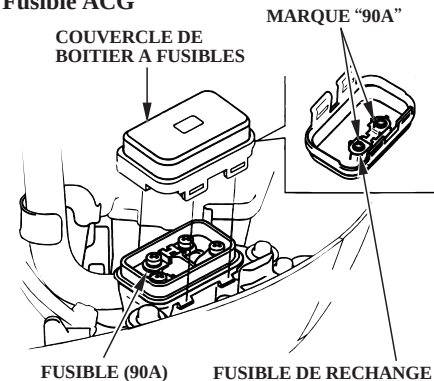
AVIS

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. Retirer le couvercle du moteur.
3. Retirer le couvercle de la boîte à fusibles et tirer l'ancien fusible de l'agrafe avec les doigts.
4. Introduire un fusible neuf dans le porte-fusible.

Fusible ACG



Remplacement

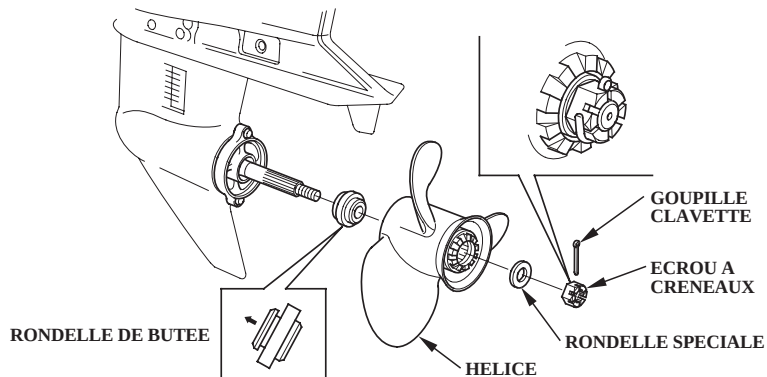
Un fusible de rechange est situé au dos du couvercle de la boîte à fusibles et serré avec deux vis de 3 mm.

Lorsque le nouveau fusible est placé comme fusible de rechange au dos du couvercle de la boîte à fusibles, placer la fusible pour pouvoir voir dessus la marque "90A".

ENTRETIEN

1. Arrêter le moteur.
2. Déposer le couvercle de moteur.
3. Déposer le couvercle de boîte à fusibles.
4. Enlever l'ancien fusible en déposant les deux vis de 5 mm.
5. Installer un nouveau fusible avec la marque "90A" vers le bas.
6. Après avoir fini le remplacement, installer le couvercle de boîte à fusible avec son crochet dirigé vers le moteur.
7. Vérifier que le couvercle de boîte à fusibles est bien verrouillé.

Hélice



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

⚠ ATTENTION

- 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

1. Retirer la goupille fendue, puis déposer l'écrou crénelé de 18,5 mm, la rondelle plate de 19 mm, la 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 ses extrémités de la manière illustrée.

Moteur hors-bord immergé

Si le moteur a été submergé, il doit subir un entretien immédiatement après sa sortie de l'eau afin de minimiser la corrosion.

Si un distributeur de moteur hors-bord Honda agréé se trouve à proximité, lui apporter immédiatement le moteur. Si le distributeur le plus proche est très loin, procéder de la manière suivante:

1. Retirer le couvercle du moteur et rincer le moteur à l'eau douce pour enlever toutes traces de sel, sable, boue, etc.

AVIS

Si le moteur tournait avant d'être submergé, il risque d'avoir subi des dommages mécaniques, tels que bielles faussées. Si le moteur se grippe pendant une tentative de démarrage, ne pas le faire tourner tant qu'il n'a pas été réparé.

2. Dès que possible, amener le moteur à un distributeur de moteurs hors-bord Honda agréé pour le faire contrôler et réviser.

13. REMISAGE

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.

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 des soupapes).

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.

Vidange du séparateur de vapeur

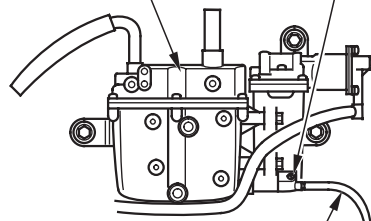
⚠ATTENTION

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.

- Faire très 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, s'assurer qu'elle a bien séché avant de remisier ou de transporter le moteur.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de travail et de la zone de stockage de l'essence.

SEPARATEUR DE VAPEUR

BOULON DE VIDANGE



TUYAU DE VIDANGE

1. Déposer le tube de vidange du carter de silencieux.
2. Connecter le tube de vidange au raccord de vidange du séparateur de vapeur, et placer l'autre extrémité du tube vers l'extérieur de la cuvette moteur.
3. Incliner le moteur hors-bord vers le haut.
4. Desserrer le boulon de vidange du séparateur de vapeur, et vidanger le séparateur de vapeur.
5. Après avoir entièrement vidangé, resserrer à fond le boulon de vidange.
6. Reposer le tube de vidange sur le carter de silencieux.

REMISAGE

Remisage de la batterie

AVIS

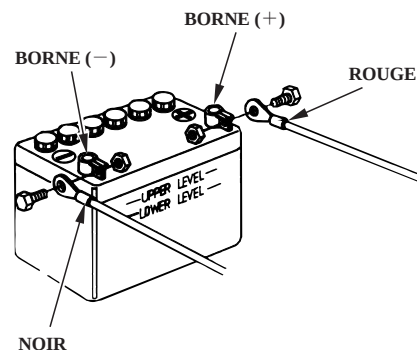
La manipulation des batteries diffère selon le type de batterie utilisée et les instructions données ci-après peuvent ne pas s'appliquer à la batterie utilisée. Se reporter aux instructions données par le fabricant de la batterie.

⚠ATTENTION

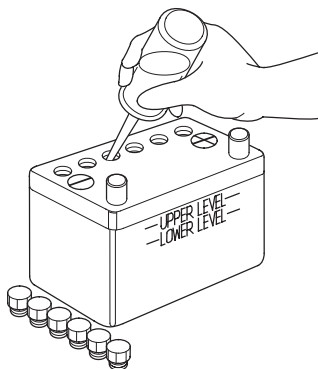
Les batteries produisent des gaz explosifs. Enflammés, ils peuvent provoquer une explosion qui provoquera des blessures corporelles graves ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.

- **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.**

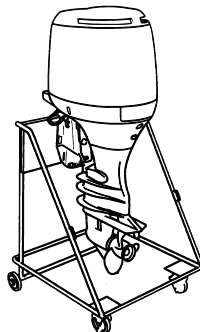


1. Déconnecter en premier le câble côté négatif (-) de la batterie et ensuite le câble côté positif (+).
2. Déposer la batterie et nettoyer les bornes de la batterie et celles des câbles de batterie à l'aide d'une brosse métallique et de papier de verre.
Nettoyer la batterie à l'aide d'une solution de 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. Sécher soigneusement la batterie.

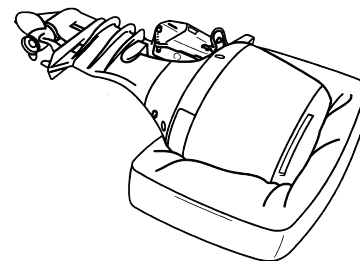


3. Remplir la batterie avec de l'eau distillée jusqu'au repère de niveau supérieur. Ne jamais trop remplir la batterie.
4. Remiser la batterie dans un endroit frais, sec, bien aéré et protégé des rayons directs du soleil.
5. Une fois par mois, vérifier la densité de l'électrolyte et recharger selon besoin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

Disposition du moteur hors-bord



Transporter et remiser le moteur verticalement de la manière indiquée cidessus. Fixer la presse de fixation au support, et fixer le moteur avec des boulons et des écrous. Remiser le moteur hors-bord dans un endroit bien aéré à l'abri des rayons directs du soleil et de l'humidité.



⚠PRECAUTION

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.

14. 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.	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 90).
	● Pompe à eau défectueuse. ● Thermostat obstrué. ● Thermostat défectueux. ● Passage d'eau de refroidissement obstrué. ● Gaz d'échappement dans le système de refroidissement.	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. ● Le vibreur sonore de pression d'huile se fait entendre. ● Le régime moteur diminue. ● On ne peut pas augmenter le régime moteur en ouvrant les gaz.	Manque d'huile moteur	Faire l'appoint d'huile moteur jusqu'au niveau spécifié (voir page 41).
	L'huile moteur utilisée est incorrecte.	Renouveler l'huile moteur (voir page 88).
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 44).
	Alternateur défectueux.	Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bords Honda agréé.

15. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	BF115A		
Code descriptif	BZBD	BZBD	BZBG
Type	LU LD	XU XD	XCU XCD
Longueur hors tout	825 mm		
Largeur hors tout	550 mm		
Hauteur hors tout	1.650 mm	1.775 mm	
Hauteur d'arcasse	537 mm	664 mm	
Poids à vide	222 kg	227 kg	230 kg
Puissance nominale	84,6 kW (115 PS)		
Plage de régime à pleins gaz	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (tr/mn)		
Type de moteur	ACT en ligne, 4 temps, 4 cylindres		
Cylindrée	2.254 cm ³		
Ecartement de bougie	0,7 – 0,8 mm		
Système de direction télécommandé	Monté sur moteur		
Système de démarrage	Démarreur électrique		
Système d'allumage	Electronique		
Système de graissage	Graissage par pression de pompe trochoïde		
Huile spécifiée	Moteur: Norme API SG, SH, SJ SAE 10W-30 Cater d'engranages: Norme API GL-4 Huile pour engrenages de moteur hors-bord SAE 90		
Contenance en huile	Moteur: 6,5 L Cater d'engranages: 0,95 L		

Puissance CC	12V – 40A
Système de refroidissement	A eau avec thermostat
Système d'échappement	Echappement immergé
Bougies d'allumage	KJ22CR-L8 (DENSO) , ZFR7F-8 (NGK)
Pompe à essence	Pompe à carburant type diaphragme
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche d'au moins 91 ou d'octane pompe d'au moins 86)
Contenance du réservoir	25 L
Sélection de rapport	Type crabot: Marche avant – Point mort – Marche arrière
Angle de manoeuvre	30° droite et gauche
Angle d'arcasse	5 niveaux: 8° -12° -16° -20° -24°

Bruit et vibrations

MODELE	BF115A
SYSTEME DE COMMANDE	R
Niveau de pression acoustique aux oreilles de l'opérateur (98/37/EC, ICOMIA 39-94)	78 dB
Vibrations (98/37/EC, ICOMIA 38-94)	Ne dépassant pas 2,5 (m/s ²) rms

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

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	BF130A		
Code descriptif	BZBE	BZBE	BZBH
Type	LU	XU	XCU
	LD	XD	XCD
Longueur hors tout	825 mm		
Largeur hors tout	550 mm		
Hauteur hors tout	1.650 mm	1.775 mm	
Hauteur d'arcasse	537 mm	664 mm	
Poids à vide	222 kg	227 kg	230 kg
Puissance nominale	95,6 kW (130 PS)		
Plage de régime à pleins gaz	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (tr/mn)		
Type de moteur	ACT en ligne, 4 temps, 4 cylindres		
Cylindrée	2.254 cm ³		
Ecartement de bougie	0,7 – 0,8 mm		
Système de direction télécommandé	Monté sur moteur		
Système de démarrage	Démarreur électrique		
Système d'allumage	Electronique		
Système de graissage	Graissage par pression de pompe trochoïde		
Huile spécifiée	Moteur: Norme API SG, SH, SJ SAE 10W-30 Cater d'engrenages: Norme API GL-4 Huile pour engrenages de moteur hors-bord SAE 90		
Contenance en huile	Moteur: 6,5 L Cater d'engrenages: 0,95 L		

Puissance CC	12V – 40A
Système de refroidissement	A eau avec thermostat
Système d'échappement	Echappement immergé
Bougies d'allumage	KJ22CR-L8 (DENSO) , ZFR7F-8 (NGK)
Pompe à essence	Pompe à carburant type diaphragme
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche d'au moins 91 ou d'octane pompe d'au moins 86)
Contenance du réservoir	25 L
Sélection de rapport	Type crabot: Marche avant – Point mort – Marche arrière
Angle de manoeuvre	30° droite et gauche
Angle d'arcasse	5 niveaux 8° -12° -16° -20° -24°

Bruit et vibrations

MODELE	BF130A
SYSTEME DE COMMANDE	R
Niveau de pression acoustique aux oreilles de l'opérateur (98/37/EC, ICOMIA 39-94)	78 dB
Vibrations (98/37/EC, ICOMIA 38-94)	Ne dépassant pas 2,5 (m/s ²) rms

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

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

16. ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda EN EUROPE

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

AUSTRIA

**Honda Austria Gesellschaft
Mbh.**

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

BELGIUM

Honda Motor Europe (North)

Doornveld 180-184
1731 Zellik
Tel. : +32 2620 10 00
Fax : +32 2620 10 01
<http://www.honda.be>
✉ BH_PE@HONDA-EU.COM

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>
✉ honda@kirov.net

CANARY ISLANDS

Automocion Canarias, S.A.

Carretera General del Sur, KM. 8,8
38107 Santa Cruz de Tenerife
Tel. : +34 (922) 620 617
Fax : +34 (922) 618 042
<http://www.aucasa.com>
✉ ventas@aucasa.com
✉ taller@aucasa.com

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
<http://www.dimitriou.com>

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 - Postboks 511
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>
✉ relationsclientele.produits-
equipement@honda-eu.com

GERMANY

**Honda Motor Europe (North)
GmbH**

Sprendlinger Landstraße 166
63069 Offenbach am Main
Tel. : +49 (0)69 8300 60
Fax : +49 (0)69 8300 65100
<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 DISTRIBUTEURS Honda EN EUROPE

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

HUNGARY

Mo.Tor.Pedo Co., Ltd.

Kamaraerdei út 3
2040 Budaörs

Tel. : +36 23 444 971

Fax : +36 23 444 972

<http://www.hondamarine.hu>

✉ info@hondamarine.hu

IRELAND

Two Wheels Ltd.

Crosslands Business Park -
Ballymount Rd
Dublin 12

Tel. : +353 (0)1 460 2111

Fax : +353 (0)1 456 6539

<http://www.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

LITHUANIA

JP Motors Ltd

Kubiliaus str. 6
08234 Vilnius

Tel. : +370 5 2765259

Fax : +370 5 2765250

<http://www.hondamarine.lt>

MALTA

Associated Motors Company Ltd.

New Street in San Gwakklin Road -
Mrieħel Bypass
Mrieħel QRM17

Tel. : +356 21 498 561

Fax : +356 21 480 150

NETHERLANDS

Honda Nederland Bv

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 - Nygårdssveien 67
1401 Ski

Tel. : +47 64 97 61 00

Fax : +47 64 97 61 92

<http://www.kellox.no>

POLAND

Aries Power Equipment Ltd.

25A Wroclawska Str.
01-493 Warsaw

Tel. : +48 (22) 685 17 06

Fax : +48 (22) 685 16 03

<http://www.ariespower.com.pl>

PORTUGAL

Honda Portugal S.A.

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

RUSSIA

Honda Motor Rus LLC

17/2, Krylatskaya Str.
Moscow 121614

Tel. : +7 (0 95) 745 20 80

Fax : +7 (0 95) 745 20 81

<http://www.honda.co.ru>

SLOVAK REPUBLIC (SLOVAKIA)

Honda Slovakia, s.r.o.

Prievozska 6 - 821 09 Bratislava
Slovak Republic

Tel. : +421 2 32131112

Fax : +421 2 32131111

<http://www.honda.sk>

ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda EN EUROPE

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

SPAIN

Greens Power Products S.L.

Poligono Industrial Congost -
Avda. Ramon Cuirans n°2

08530 La Garriga (Barcelona)

Tel. : +34 (93) 860 50 25

Fax : +34 (93) 871 81 80

<http://www.hondaencasa.com>

SWEDEN

Honda Power Equipment Sweden AB

Box 50583-Västkustvägen 17
20215 Malmö

Tel. : +46 (0)40 600 23 07

Fax : +46 (0)40 600 23 19

<http://www.hondapower.se>

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>

UKRAINE

Honda Ukraine LLC

101 Volodymyrska Str. - Build. 2
Kiev 01033

Tel. : +380 44 390 14 14

Fax : +380 44 390 14 10

<http://www.honda.ua>

UNITED KINGDOM

Honda (UK) Power Equipment

470 London Road

Slough - Berkshire, SL3 8QY

Tel. : +44 (0)845 200 8000

Fax : +44 (0)1 753 590 732

<http://www.honda.co.uk>

✉ customer.servicepe@honda-eu.com

INDEX

A

Adresses des principaux distributeurs	
Honda	111
Agrafe de rechange, commutateur	
d'arrêt d'urgence	25, 26
Amarrage	
Type à inclinaison/assiette	
automatique	68
Angle du moteur hors-bord	
Contrôle	35
Réglage	36
Anode	
Fonctionnement	76
Fonction	27
Arcasse	
Hauteur	32
Tige de réglage d'angle	29
Arrêt du moteur	
Arrêt normal	78
Secours	78
Arrêt d'urgence	
Agrafe de rechange	26
Commutateur	25
Cordon de commutateur	25
Avertissement de pression d'huile	
Témoin/vibreux sonore	21

B

Batterie	
Connexions	37
Entreposage	106
Inspection de conducteurs	92
Inspection du niveau d'électrolyte	44
Nettoyage	93
Bougies d'allumage	90
Bouton d'événement	
Fonctionnement	42, 49
Fonction	29

C

Carburant	
Circuit	
Connexions	48
Déraccordement	80
Raccord	30
Filtre	
Contrôle	95
Remplacement	96
Niveau	42
Réservoir	
Nettoyage	97
Nettoyage de filtre	98
Commandes	15

Commutateur d'inclinaison assistée

Fonctionnement	69
Fonction	23
Compte-tours numérique	31
Compteur de vitesse numérique	31
Contrôles avant fonctionnement	40
Autres contrôles divers	47
Batterie	44
Frottement du levier de télécommande	46
Huile moteur	41
Inspection de l'hélice et de la goupille	
fendue	45
Niveau d'essence	42
Séparateur d'eau	46
Croisière	
Type à télécommande	62

D

Démarrage du moteur	
Type R1	50
Types R2, R3	54
Dépannage	
Le système d'avertissement est activé ..	108
Désignation des composants	10

E	
Eau de refroidissement	
Orifice d'admission.....	28
Trou de contrôle	28
Engrenage	
Changement de vitesse.....	59, 60, 61
Entreposage	104
Moteur hors-bord immergé.....	103
Entretien.....	84
Essence contenant de l'alcool	43
F	
Fonctionnement	
Type à télécommande.....	59
H	
Hélice	
Contrôle	45
Remplacement.....	102
I	
Inclinaison du moteur hors-bord	
Type à télécommande.....	67
Indicateur d'assiette	
Fonctionnement.....	66
Fonction.....	23
Témoin/vibreux sonore de surchauffe	
Fonctionnement.....	71
Fonction.....	21
Installation	
Emplacement	32
Hauteur	33
Moteur hors-bord	33
L	
Levier de déblocage de point mort.....	18
Levier de verrouillage	27
Limiteur de survitesse	76
Lubrification	94

M	
Manuel	
Valve de sûreté	
Fonctionnement.....	69
Fonction.....	24
Méthode de rodage	58
Moteur	
Commutateur d'arrêt	
Fonction.....	25
Commutateur	18
Couvercle	
Démontage/Installation	40
Levier de fixation	28
Huile	
Inspection du niveau	41
Remplissage	41
Vidange.....	88
Numéro de série.....	3
Moteur hors-bord	
Disposition d'entreposage.....	107
Installation	33
N	
Nettoyage et chasse d'eau	83
Numéro de série de châssis	3

INDEX

P

Pour donner de l'assiette au moteur	
hors-bord	64
Purge du séparateur de vapeur	105

R

Ralenti accéléré	
Bouton	19
Levier	19
Remorquage	82
Remplacement du fusible	101
Remplissage de carburant	41

S

Schéma de câblage	117
Dos de la couverture arrière	

Sécurité

Danger de toxicité par l'oxyde de	
carbone	7
Dangers d'incendie et de brûlure	6
Emplacements des étiquettes	8
Informations	6
Responsabilité de l'opérateur	6
Séparateur d'eau	98
Spécifications	109
Système anti-pollution par gaz	
d'échappement	100

Système avertisseur PGM-FI

Témoin/vibreux sonore	20
Système de protection du moteur	
hors-bord	71
Anodes	76
Avertisseur ACG	71
Limiteur de survitesse	76
Système avertisseur de surchauffement ..	71
Système avertisseur de pression	
d'huile	71
Système avertisseur PGM-FI	71

T

Tableau de commutateur	12
Tableau d'entretien	86
Tachymètre	31
Télécommande	
Boîtier	
Désignation	11, 12
Emplacement d'installation	39
Installation	38
Levier	
Fonction	15, 16, 17
Réglage de friction	46
Longueur de câble	39
Transport	81
Trousse d'outillage et pièces de	
rechange	47, 85

Type à inclinaison/assiette automatique

Fonctionnement	62
Fonction	22

U

Utilisation en eau peu profonde	77
---------------------------------------	----

V

Volet compensateur d'assiette

Fonctionnement	27
Réglage	70

SOMMAIRE

TYPE A COMMANDE A DISTANCE A MONTAGE LATERAL (Pour indicateur analogique).....	W-1
TYPE A COMMANDE A DISTANCE A MONTAGE LATERAL (Pour indicateur numérique).....	W-2
TYPE A COMMANDE A DISTANCE A MONTAGE SUR PANNEAU/PUPITRE (Pour indicateur analogique).....	W-3
TYPE A COMMANDE A DISTANCE A MONTAGE SUR PANNEAU/PUPITRE (Pour indicateur numérique).....	W-4

ABREVIATIONS

Symbole	Désignation de pièce
ALT	ALTERNATEUR
Bat	BATTERIE
Bl (W-L)	NOIR (TRAIT BLANC)
Bz	VIBREUR SONORE
CDIC	BOITIER CDI
CMPSe1	CAPTEUR CMP 1
CMPSe2	CAPTEUR CMP 2
CoPa	PANNEAU DE COMMANDE
DgSpMe	COMPTEUR DE VITESSE numérique
DgTme	COMPTE-TOURS numérique

DLC	CONNECTEUR DE LIAISON DE DONNEES
ECTSe1	CAPTEUR ECT 1
ECTSe2	CAPTEUR ECT 2
EmSw	COUPE-CIRCUIT DE SECURITE
F In 1	INJECTEUR DE CARBURANT N° 1
F In 2	INJECTEUR DE CARBURANT N° 2
F In 3	INJECTEUR DE CARBURANT N° 3
F In 4	INJECTEUR DE CARBURANT N° 4
FP	POMPE A CARBURANT
FRSe	CAPTEUR DE RESERVE DE CARBURANT
GND	MASSE
HrMe	COMPTEUR HORAIRE
IACV	SOUPEPE IAC
IATSe	CAPTEUR IAT
IgC 1	BOBINE D'ALLUMAGE N° 1
IgC 2	BOBINE D'ALLUMAGE N° 2
IgNr	ALLUMEUR
IgSw	INTERRUPTEUR DU MOTEUR
MAPSe	CAPTEUR MAP
MRL	RELAIS PRINCIPAL PGM-FI
NSw	CONTACTEUR DE NEUTRE
OP	EN OPTION
OP Sw	MANOCONTACT D'HUILE
PL	TEMOIN
PT/TMo	MOTEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON

PT/TSw	COMMUTATEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON
PTiRL	RELAIS D'INCLINAISON
PTiSw	COMMUTATEUR D'INCLINAISON
RCBx	BOITE DE COMMANDE A DISTANCE
SP1	BOUGIE N° 1
SP2	BOUGIE N° 2
SP3	BOUGIE N° 3
SP4	BOUGIE N° 4
StMgSw	CONTACTEUR MAGNETIQUE DE DEMARREUR
StMo	DEMARREUR

SCHEMA DE CABLAGE

Tme	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

CODE DE COULEUR DE FIL

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

CONNEXIONS DE COMMUTATEUR

CONTACTEUR D'ALLUMAGE

	E	IG	BAT	CHARGE	ST
COULEUR	Bl	Bl/R	W/Bl	Bl/Y	Bl/W
ARRET					
MARCHE					
DEMARRAGE					

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/ INCLINAISON

	Lg	W/Bl	Lb
LEVEE			
NORMAL			
BAISSE			

COUPE-CIRCUIT DE SECURITE

	Bl/R	Bl
COUPE-CIRCUIT DE SECURITE ENFONCE OU CLIP DU COURT- CIRCUIT RETIRE		
CLIP DU COURT-CIRCUIT EN PLACE		

CONTACTEUR DE NEUTRE

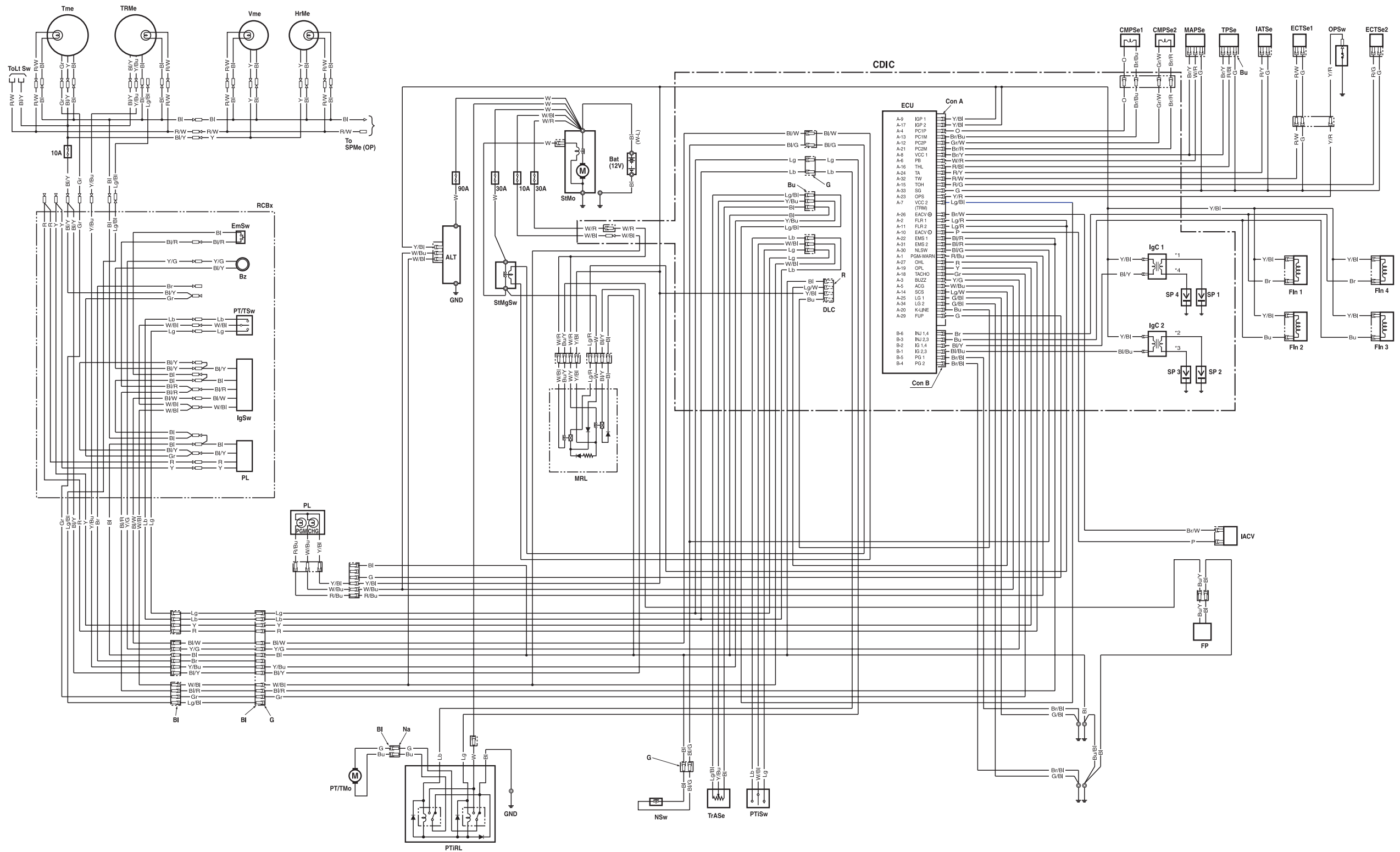
	Bl/Bu	Bl
POINT MORT		
EN PRISE		

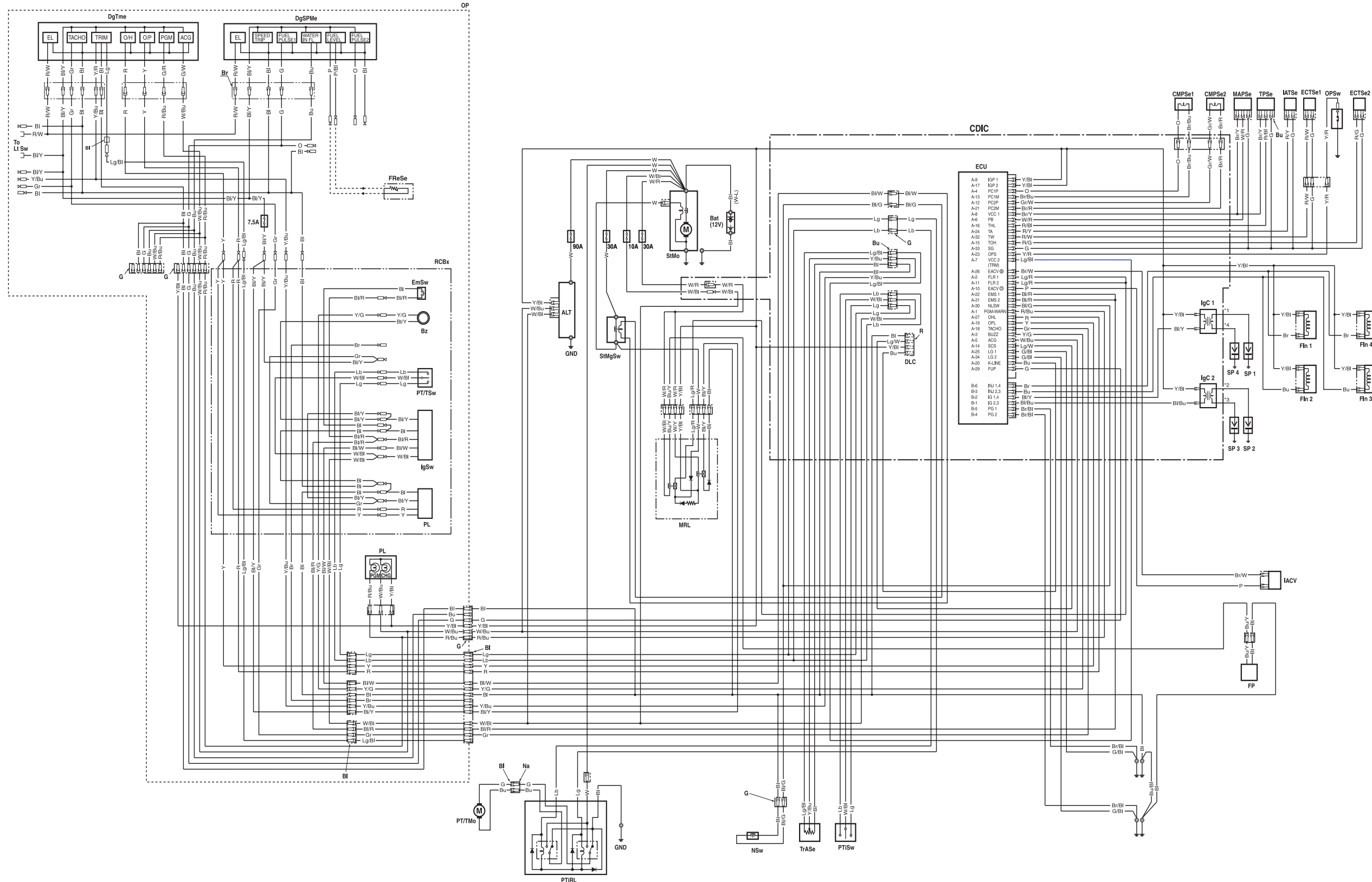
COMMUTATEUR D'INCLINAISON

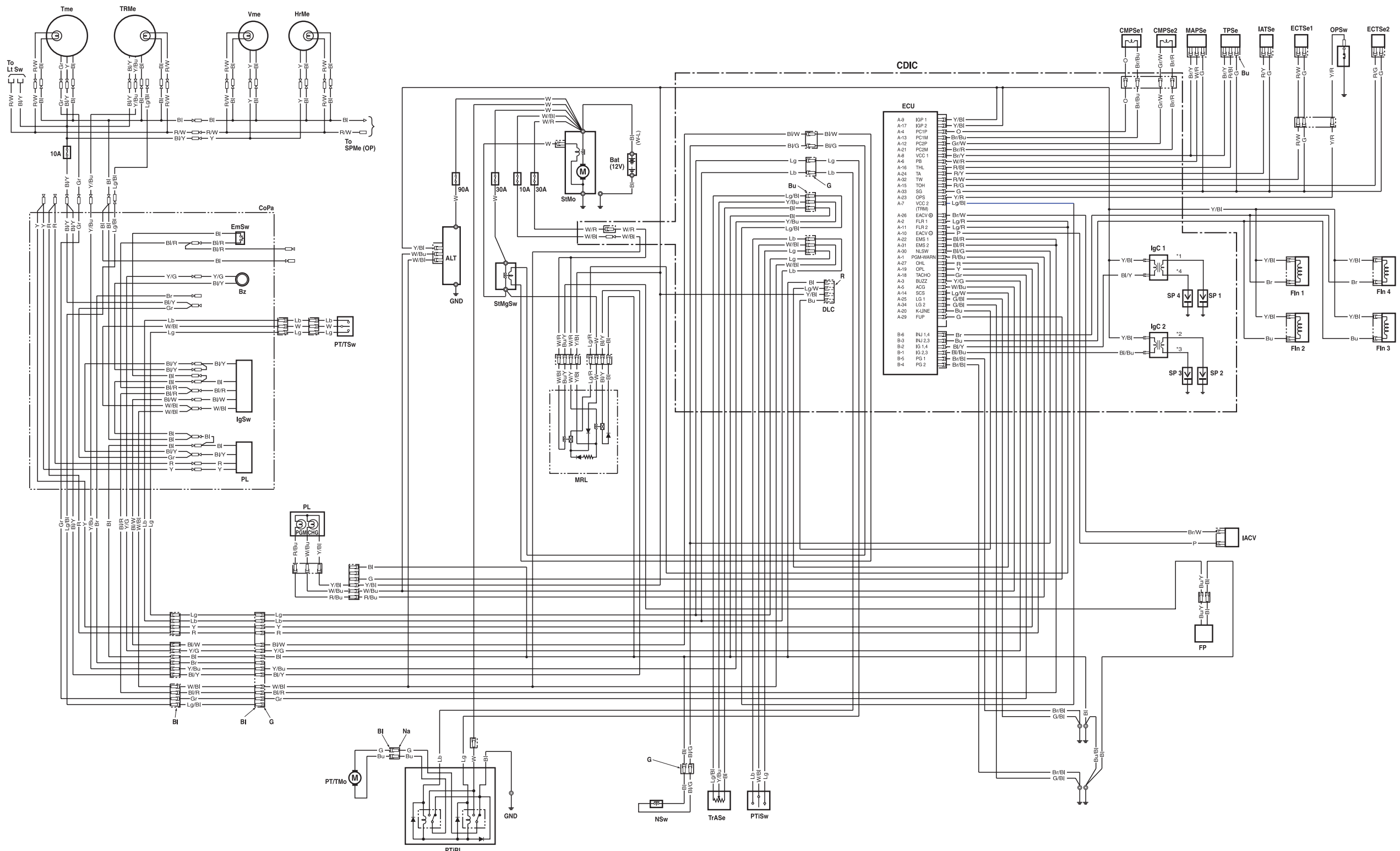
	Lg	W/Bl	Lb
LEVEE			
NORMAL			
BAISSE			

NOTES

NOTES

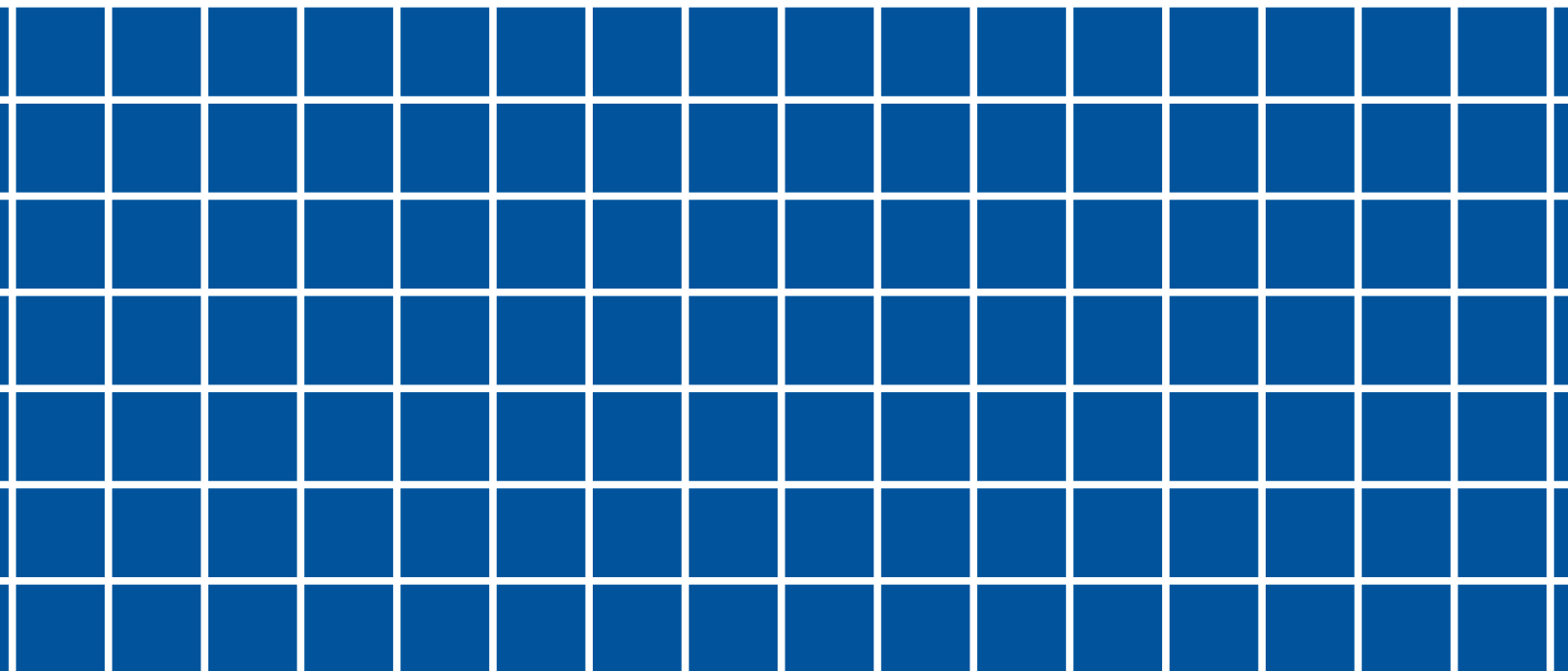






HONDA

The Power of Dreams



32ZW5608
00X32-ZW5-6080



英 © HC 500.2008.08
Printed in Japan