

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

Ce manuel couvre l'utilisation et l'entretien du moteur hors-bord Honda BF8D/BF10D/BF15D/BF20D.

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.

- **Les illustrations peuvent varier selon le modèle.**

Honda Motor Co., Ltd. 2009, Tous droits réservés.

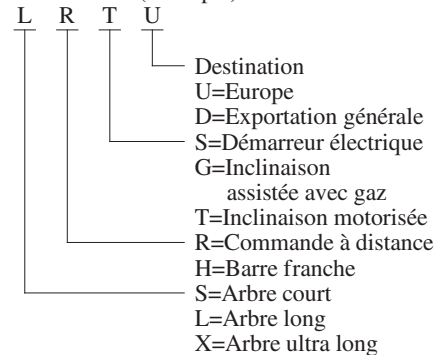
Modèle	BF20D														
	SHU	LHU	XHU	SHSU	LHSU	XHSU	SRU	LRU	SHGU	LHGU	SHTD	LHTU	SRTU	LRTU	XRTU
Type	SHD	LHD		SHSD	LHSD		SRD	LRD	SHGD	LHGD		LHTD	SRTD	LRTD	XRTD
Longueur de l'arbre	S	L	X	S	L	X	S	L	S	L	S	L	S	L	X
Barre franche	H	H	H	H	H	H			H	H	H	H			
Télécommande							R	R					R	R	R
Démarrateur électrique				S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Relevage assisté au gaz									G	G					
Inclinaison motorisée											T	T	T	T	T
Compte-tours							*	*					*	*	*
Prise CC de charge de batterie	●	●	●												

NOTE: Noter que les types de moteur hors-bord diffèrent en fonction des pays dans lesquels ils sont vendus.

Le BF20D est prévu avec les types suivants en fonction de la longueur d'arbre, du système de commande, du système d'inclinaison et du système de démarrage.

- Selon la longueur de l'arbre
S: Arbre court
L: Arbre long
X: Arbre ultra long
 - Selon le système de commande
H: Commande par barre franche
R: Télécommande
 - Selon le système de relevage
G: Relevage assisté au gaz (assistance par amortisseur au gaz)
T: Inclinaison motorisée (avec asservissement hydraulique)
- *: Equipement en option

TYPE CODE (Exemple)



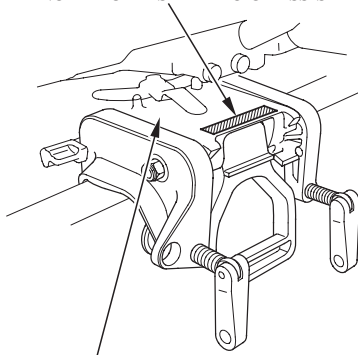
Ce manuel du propriétaire utilise les noms de type suivants lorsqu'il décrit les opérations spécifiques à un type.

Type barre franche:	Type H
Type télécommande:	Type R
Type relevage assisté au gaz:	Type G
Type avec inclinaison assistée:	Type T

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

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

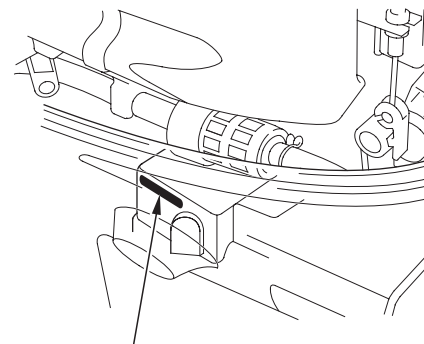
NUMERO DE SERIE DU CHASSIS



BOITIER DE PIVOTEMENT

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.

Numéro de série du cadre:



NUMERO DE SERIE DU MOTEUR

L'étiquette de numéro de série du châssis se trouve en haut du boîtier à pivot. L'étiquette de numéro de série du moteur se trouve sur le bloc cylindre à l'avant du moteur hors-bord.

Numéro de série du moteur:

TABLE DES MATIERES

1. SECURITE	10
CONSIGNES DE SECURITE.....	10
2. EMBLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE.....	13
3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX.....	17
4. COMMANDES	22
Type H	
Poignée du lanceur.....	22
Bouton de démarrage du moteur.....	22
Levier de changement de vitesse	22
Tirette de starter	23
Poignée d'accélérateur.....	23
Bague de friction de commande des gaz	24
Commutateur d'arrêt du moteur	24
Cordelette de coupe-circuit de sécurité.....	24
Voyant témoin de pression d'huile.....	25
Type R	
Levier de télécommande.....	26
Levier de libération de point mort	27
Commutateur de moteur	27
Cordelette de coupe-circuit de sécurité.....	28
Levier de ralenti accéléré.....	29
Témoin/vibreux sonore de pression d'huile	29
Voyant/Avertissement sonore d'alarme de surchauffe.....	30
Tachymètre (équipement en option).....	30

Type T	
Commutateur d'inclinaison automatique.....	31
Soupape de décharge manuelle.....	32
Type G	
Levier d'inclinaison	33
Levier de verrouillage d'inclinaison (Types G et T).....	34
Levier d'inclinaison (Type à inclinaison manuelle)	34
Anode métallique.....	34
Orifice de contrôle de l'eau	35
Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement	35
Verrou du capot moteur	36
Tige de réglage d'angle d'arcasse.....	37
Bouton d'évent de bouchon de remplissage de carburant/ jauge de carburant.....	38
Raccords de la conduite d'essence.....	39
5. INSTALLATION	40
Hauteur d'arcasse.....	40
Positionnement	40
Hauteur d'installation	41
Fixation du moteur.....	41
Angle du moteur	43
Connexions de la batterie.....	46
Prise CC de charge de batterie.....	47
Installation de la commande à distance	48

TABLE DES MATIERES

6. CONTROLES PRELIMINAIRES.....	49	Relevage du moteur (Communes)	84
Dépose/repose du couvercle du moteur.....	49	Type à inclinaison manuelle	
Niveau d'huile moteur	50	Relevage du moteur	86
Niveau d'essence	51	Type G	
Essence contenant de l'alcool.....	52	Relevage du moteur	87
Niveau de l'électrolyte de batterie	53	Amarrage	89
Hélice et de la goupille fendue.....	54	Type T	
Friction de manche de direction (Type H).....	55	Relevage du moteur	90
Friction du levier de télécommande (Type R)	55	Soupape de décharge manuelle.....	91
Autres contrôles	56	Amarrage	92
7. DEMARRAGE DU MOTEUR.....	57	L'amarre	93
Réservoir d'essence et bouchon de prise d'air.....	57	Système de protection de moteur.....	94
Raccords de conduite d'alimentation.....	58	Navigation en eau peu profonde.....	98
Type H		Utilisation à haute altitude	98
Démarrage du moteur	60	9. ARRET DU MOTEUR.....	99
Type R		Type H	
Démarrage du moteur	66	Arrêt du moteur	99
Démarrage de secours	71	Type R	
Dépistage des pannes de démarrage	78	Arrêt du moteur	101
8. FONCTIONNEMENT.....	79	10. TRANSPORT.....	102
Méthode de rodage	79	Dépose de la conduite d'essence	102
Type H		Transport.....	103
Inversion de marche.....	79	Remorquage.....	106
Manœuvre.....	80	11. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU	107
Croisière.....	80	Avec raccord de flexible d'eau (Pièce en option).....	107
Type R		Sans raccord de tuyau d'arrosage	108
Inversion de marche.....	82		
Croisière.....	83		

TABLE DES MATIERES

12. ENTRETIEN	109	20. SCHEMA DE CABLAGE	Dos de la couverture arrière
Trousse à outils et pièces de rechange	110		
CALENDRIER D'ENTRETIEN	111		
Renouvellement de l'huile moteur.....	113		
Contrôle et renouvellement de l'huile d'engrenage.....	115		
Entretien des bougies d'allumage.....	117		
Entretien de la batterie	118		
Lubrification.....	120		
Contrôle/Remplacement du filtre à essence	121		
Nettoyage du réservoir à essence et du filtre de réservoir	124		
SYSTEME DE CONTROLE DES EMISSIONS			
(Pour type pour Lac de Constance (Bodensee)).....	125		
Dureté de la tirette de starter (Type à starter manuel).....	126		
Remplacement du fusible	127		
Remplacement de l'hélice.....	127		
Entretien d'un moteur submergé.....	128		
13. REMISAGE.....	130		
Carburant	130		
Vidange de l'essence	130		
Remisage de la batterie.....	131		
Position de transport/remisage du moteur hors-bord.....	132		
14. MISE AU REBUT.....	133		
15. DEPISTAGE DES PANNES.....	134		
16. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	136		
17. ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda	145		
18. "DECLARATION CE DE CONFORMITE" DESCRIPTION DE			
TABLE DES MATIERES	148		
19. INDEX.....	153		

1. SECURITE

CONSIGNES DE SECURITE

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

Responsabilité de l'opérateur

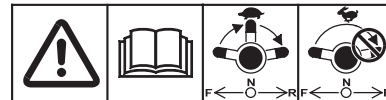


- Ce moteur hors-bord Honda a été conçu pour fonctionner d'une manière fiable et sûre lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions. Prière de lire attentivement le manuel du propriétaire avant d'utiliser le moteur hors-bord. Ne pas le faire pourrait se traduire par des blessures personnelles ou 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.



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



Les pièces mobiles peuvent provoquer des blessures. Reposer le capot moteur après un démarrage d'urgence du moteur. Ne pas faire fonctionner le moteur hors-bord sans le capot moteur.

- 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.
- Arrêter immédiatement le moteur si quelqu'un tombe du bateau.
- Ne pas mettre le moteur en marche si quelqu'un est dans l'eau à proximité du bateau.
- Bien fixer le coupe circuit d'urgence à l'opérateur.
- 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.

Risques de feu et de brûlure

L'essence est une substance extrêmement inflammable qui peut exploser dans certaines conditions. Manipuler l'essence avec beaucoup de précautions. **CONSERVER HORS DE PORTEE DES ENFANTS.**

- 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.

- Faire le plein avec précaution pour éviter de renverser du carburant. Ne pas trop remplir le réservoir de carburant (il ne doit pas y avoir de carburant dans le goulot de remplissage). Après avoir fait le plein, resserrer le bouchon de remplissage de carburant à fond. Si du carburant a été renversé, s'assurer que la zone est sèche avant de mettre le moteur en marche.

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.

SECURITE

Risque d'empoisonnement par le monoxyde de carbone

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

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

2. EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

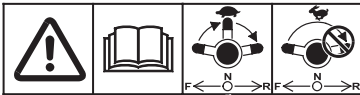
[Type équipé]

Ces étiquettes et indications vous avertissent de dangers potentiels pouvant entraîner de graves blessures.

Lire attentivement les étiquettes, indications et consignes et précautions de sécurité décrites dans ce manuel.

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

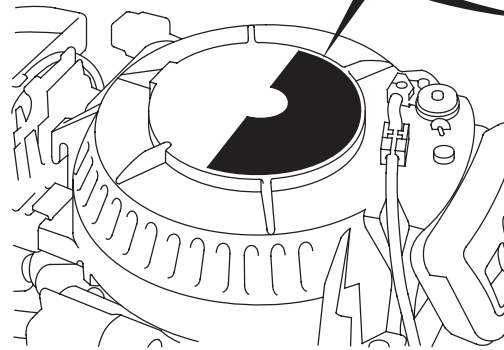
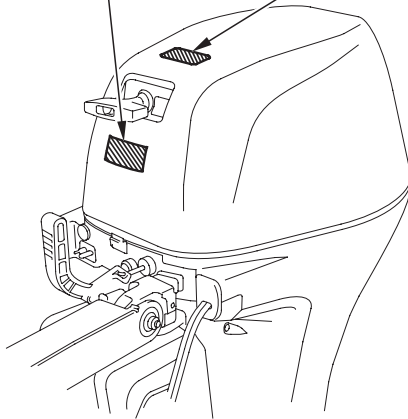
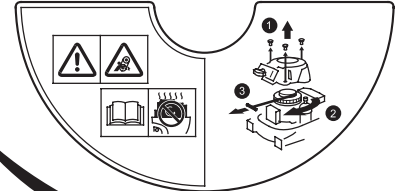
LIRE LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
CHANGEMENT DE VITESSE



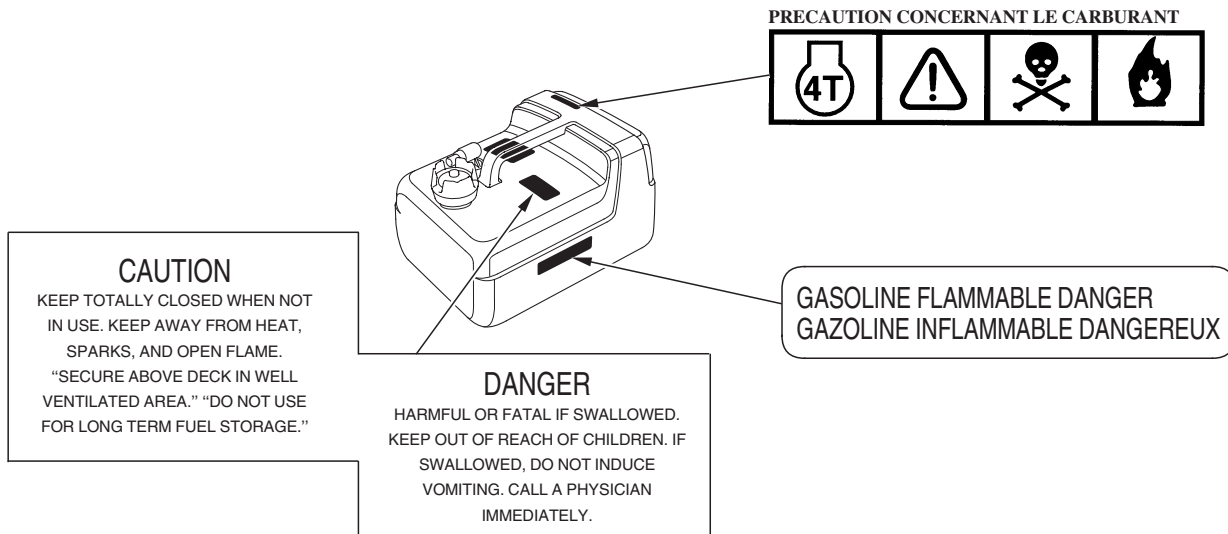
LIRE LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE



LIRE LE MANUEL DU CONDUCTEUR MISE EN
MARCHE DU MOTEUR EN CAS D'URGENCE



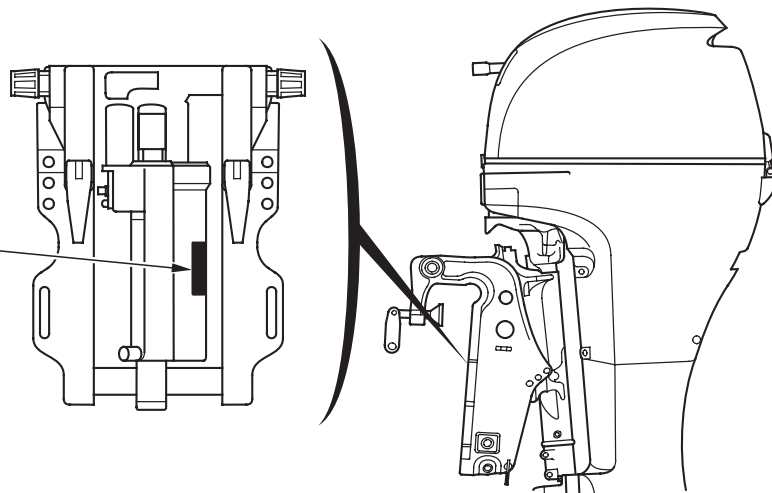
EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE



EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

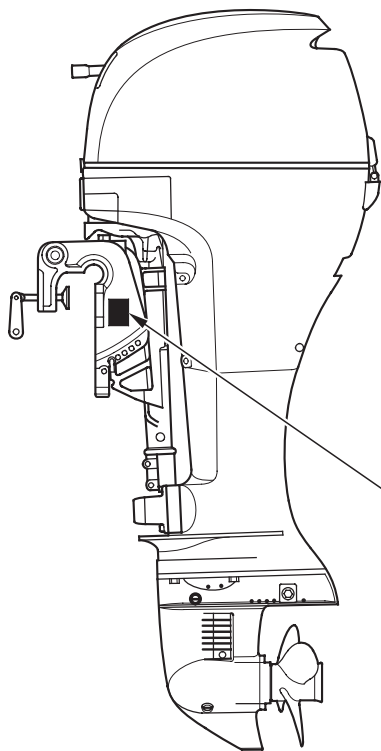


[Type G]



EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

Emplacement de la marque CE [Type U]



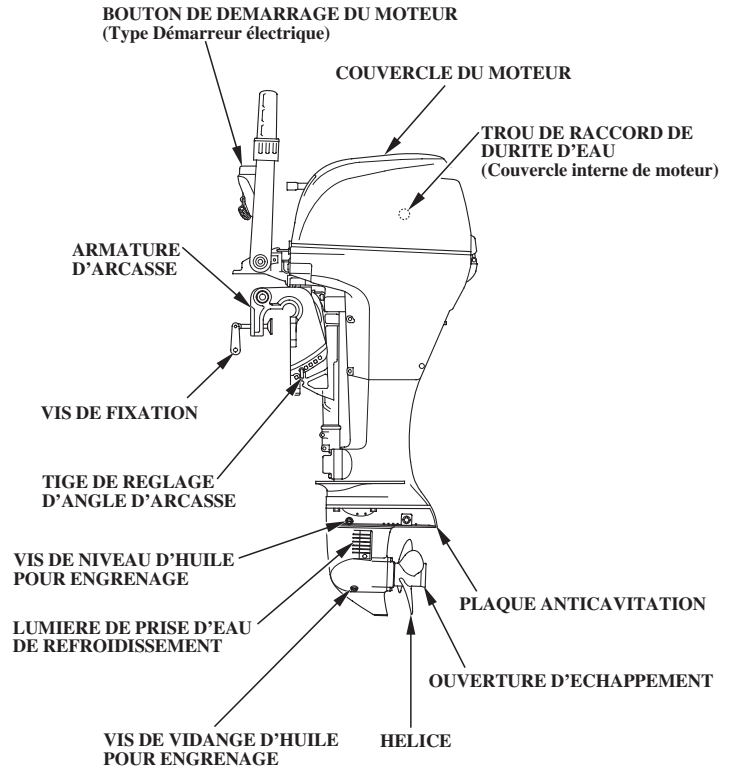
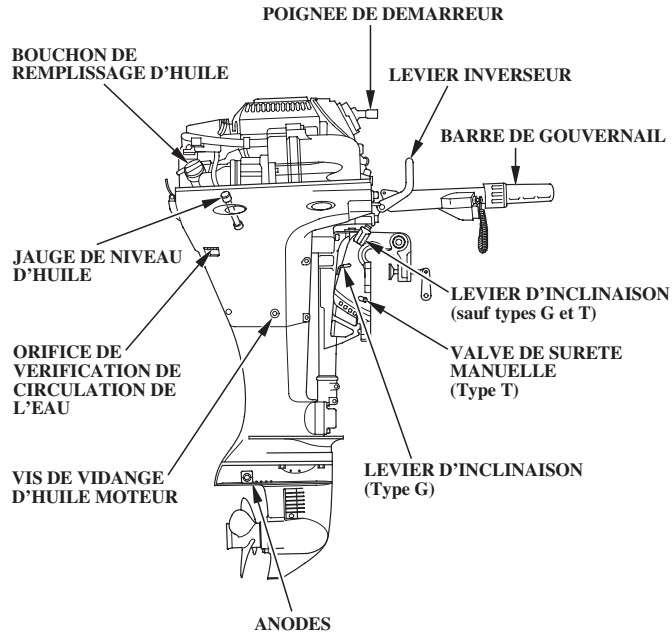
MARQUE CE

	Year of Mfg. 		BF 15D (HNX0350G0)
		ARD4	
Rated power		11.0 kw	
Mass		46.5-61.0 kg	← Poids à sec (avec hélice)
Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamioyama, Minato-ku, Tokyo, Japan		Honda Motor Europe Ltd. Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V), 9300 Aalst - BELGIUM	
↑ Nom et adresse du fabricant		← Nom et adresse du représentant agréé	

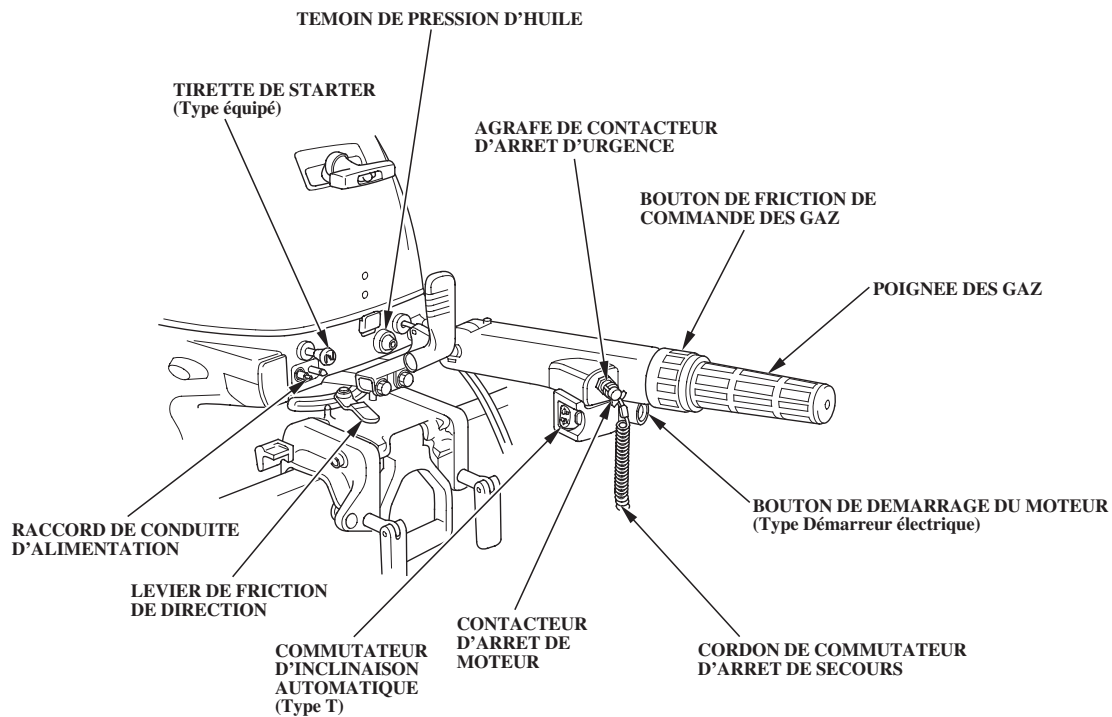
[Exemple: BF15D]

3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

TYPE BARRE FRANCHE (TYPE H)

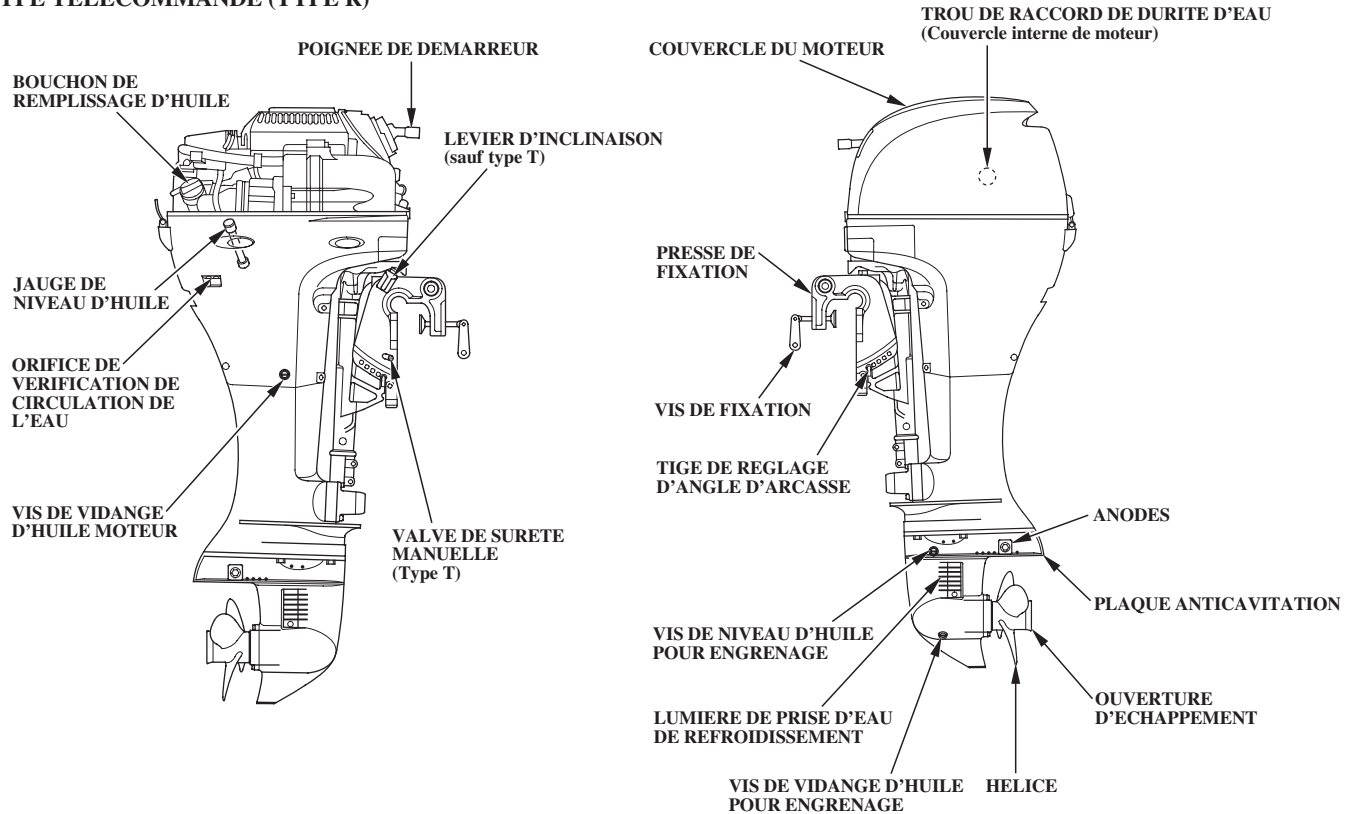


IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

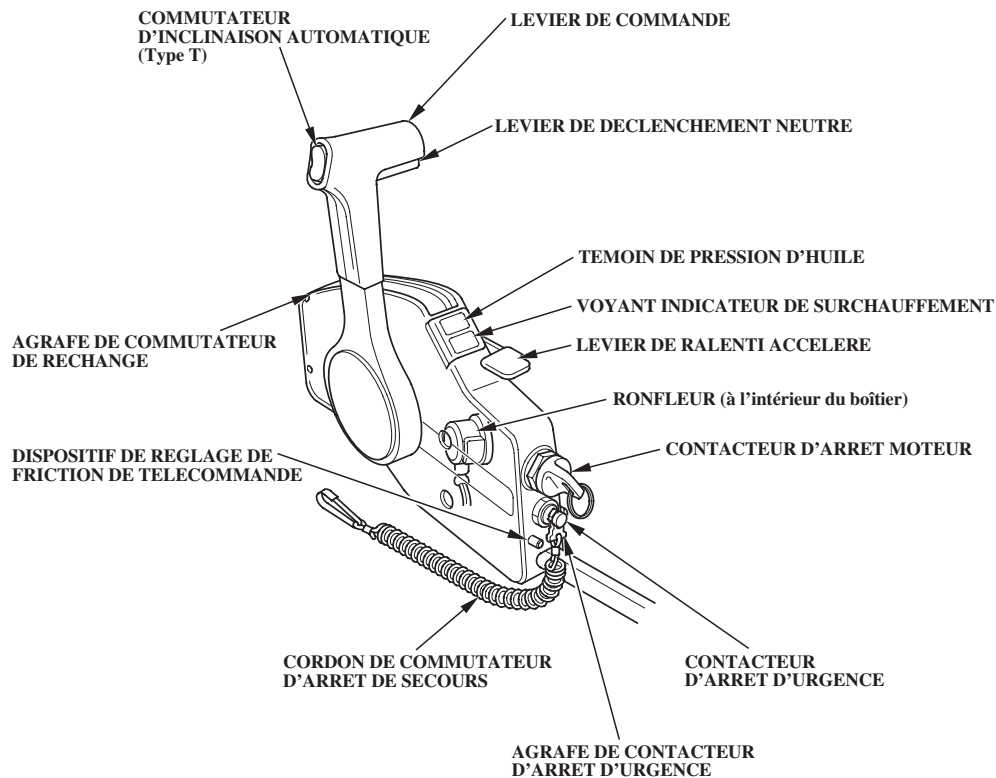


IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

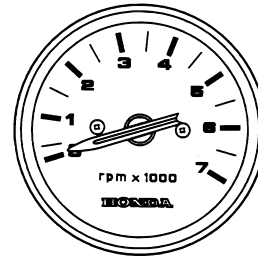
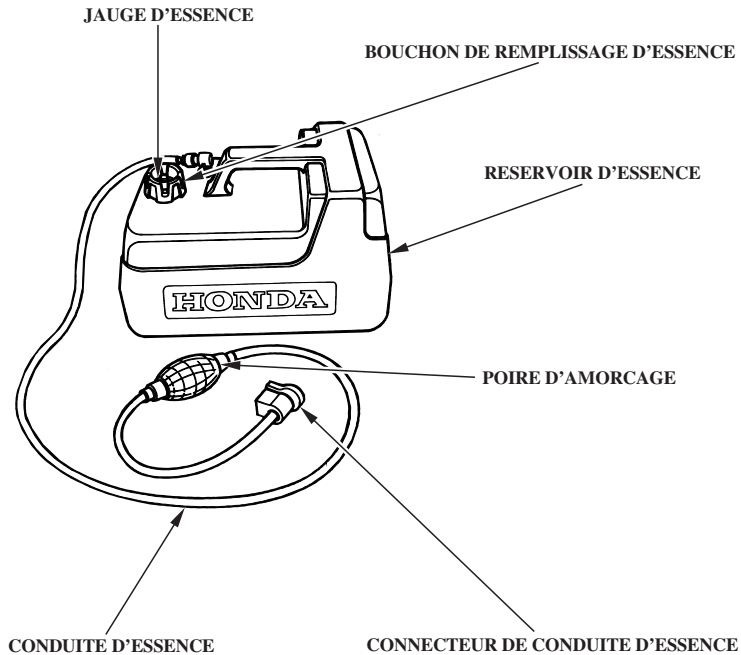
TYPE TELECOMMANDE (TYPE R)



IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX



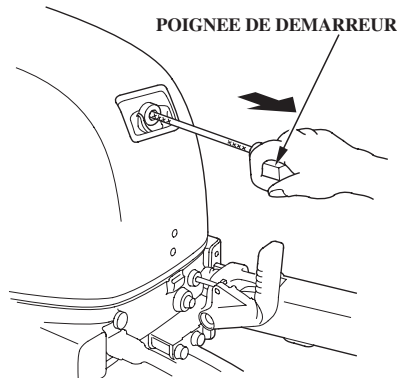
IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX



COMPTE-TOURS
[équipement en option (Type R)]

4. COMMANDES (Type H)

Poignée du lanceur

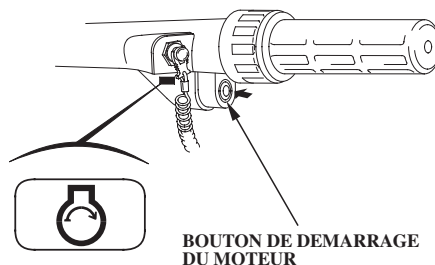


Lorsqu'on tire la poignée de lancement, le lanceur lance le moteur pour le démarrage. Avant de démarrer, placer le levier d'inversion sur N (neutre).

NOTE:

Le fait de tirer la poignée du lanceur ne fera pas démarrer le moteur si le levier d'inversion n'est pas en N (point mort).

Bouton de démarrage du moteur (Type à démarreur électrique)

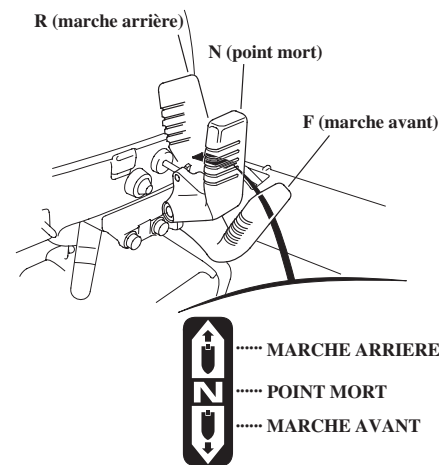


Utiliser le bouton de démarrage du moteur pour mettre le moteur en marche. Avant de démarrer, placer le levier d'inversion sur N (neutre).

NOTE:

Le moteur ne démarre pas en enfonçant le bouton de démarreur électrique à moins que le levier de changement de vitesse ne soit en position N (point mort).

Levier de changement de vitesse



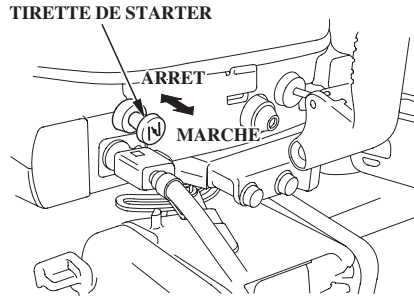
Utiliser le levier d'inversion pour naviguer en marche avant ou arrière ou pour couper la transmission de puissance du moteur à l'hélice. Le levier d'inversion comporte trois positions.

MARCHE AVANT: Le bateau avance.

POINT MORT: L'hélice est désaccouplée.
Le bateau ne bouge pas.

MARCHE ARRIERE: Le bateau recule.

Tirette de starter (Type à starter manuel)

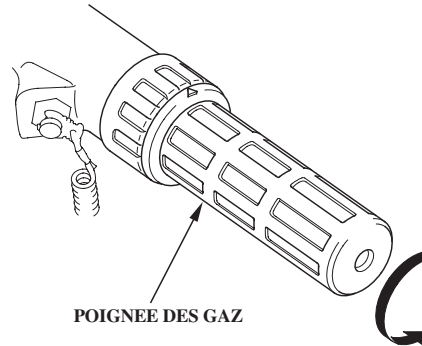


La tirette de starter ouvre et ferme le volet de départ dans le carburateur.

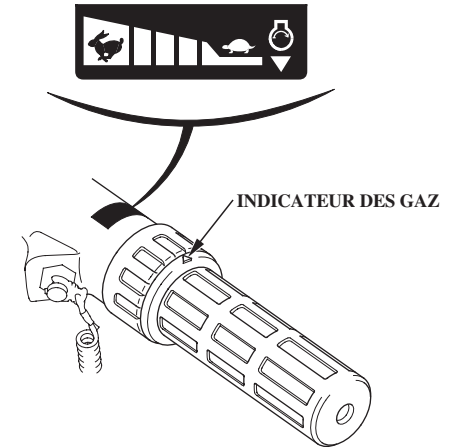
Lorsqu'elle se trouve en position d'activation, le mélange carburant s'enrichit pour permettre le démarrage à froid du moteur.

Lorsqu'elle se trouve en position de désactivation, le mélange carburant correct est fourni pour permettre au moteur de fonctionner après le démarrage ou de redémarrer quand il est chaud.

Poignée d'accélérateur



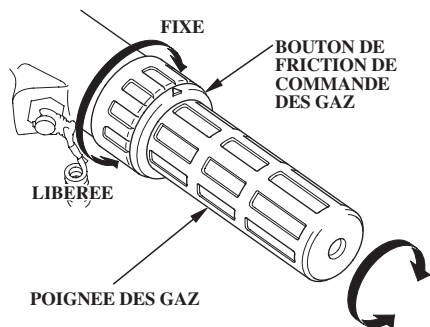
Tourner la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour régler le régime du moteur. Le fait de tourner la poignée dans le sens indiqué par la flèche augmente le régime du moteur.



La courbe sur l'étiquette de poignée indique le régime moteur.

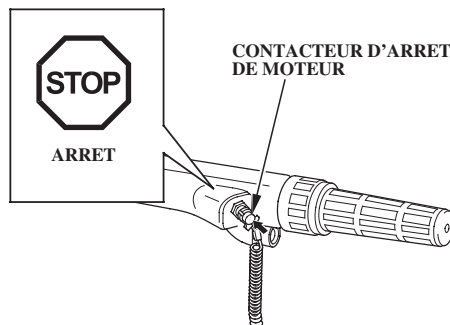
COMMANDES (Type H)

Bague de friction de commande des gaz



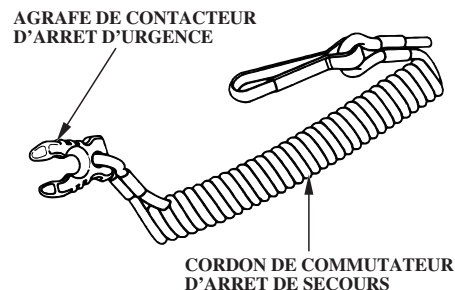
Utiliser la bague de blocage de commande des gaz pour naviguer à une vitesse constante. La rotation de la bague de blocage dans le sens des aiguilles d'une montre fixe la manette de commande des gaz en place, et elle est relâchée en tournant la bague de blocage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Commutateur d'arrêt du moteur



Appuyer sur le contacteur d'arrêt du moteur pour stopper le moteur.

Cordelette de coupe-circuit de sécurité

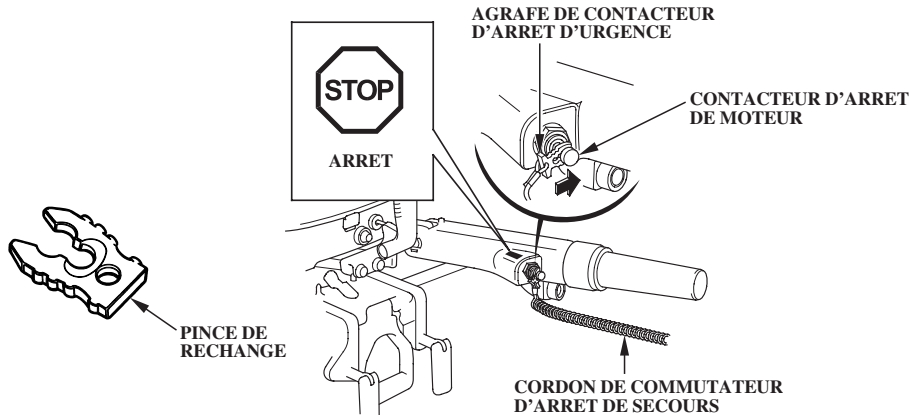


Le cordon de coupe circuit est prévu pour stopper immédiatement le moteur si l'opérateur tombait à l'eau ou se trouvait séparé du moteur hors-bord.

Le moteur stoppe quand on sépare du contacteur d'arrêt de secours l'agrafe se trouvant à l'extrémité du cordon de coupe circuit de secours.

Avant d'utiliser le moteur hors-bord, attacher solidement une extrémité de la cordelette du coupe-circuit au pilote.

Voyant témoin de pression d'huile



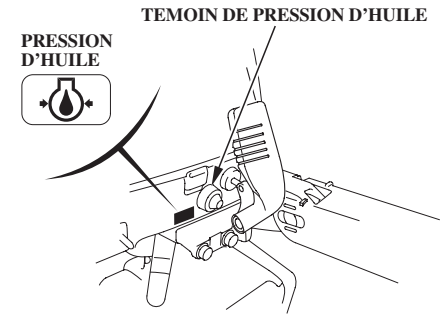
ATTENTION

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.

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

NOTE:

Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe du coupe circuit de secours n'est pas mise sur le contacteur d'arrêt de moteur. Une pince de rechange est fournie dans la sacoche d'outillage.

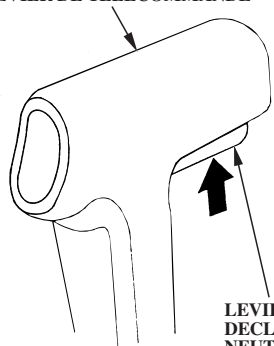


Quand le niveau d'huile moteur est bas ou si le système de lubrification du moteur est défectueux, le voyant témoin de pression d'huile s'éteint.

COMMANDES (Type R)

Levier de télécommande

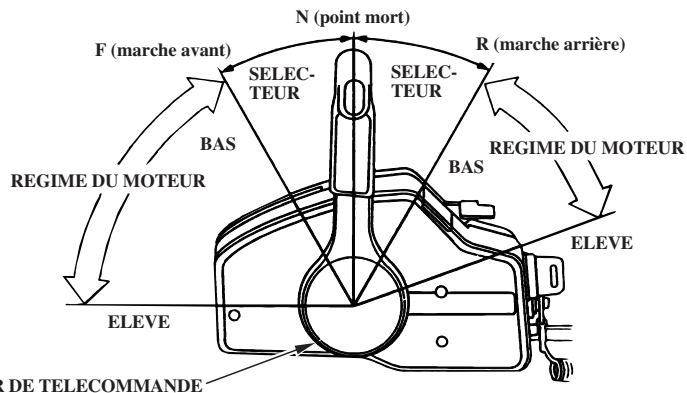
LEVIER DE TELECOMMANDE



LEVIER DE
DECLENCHEMENT
NEUTRE

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.

Appuyer sur le levier de verrouillage de point mort avant d'utiliser le levier de commande.



LEVIER DE TELECOMMANDE

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.

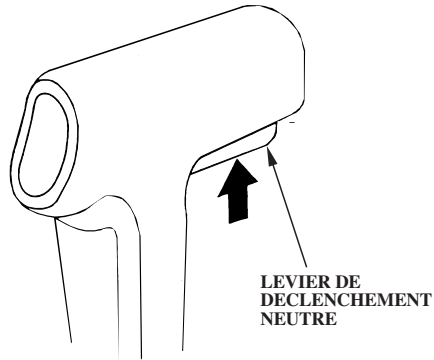
POINT MORT:

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.

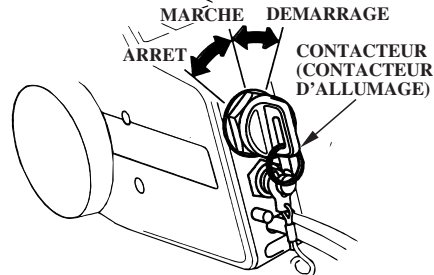
Levier de libération de point mort



Le levier de verrouillage de point mort est placé sur le levier de télécommande pour empêcher une opération accidentelle du levier de télécommande.

Le levier de commande ne fonctionne pas à moins que le levier de verrouillage de point mort ne soit enfoncé.

Commutateur de moteur



Cette commande est équipée d'un contacteur d'allumage de type automatique qui commande tous les circuits électriques.

Position de la clé:

DEMARRAGE: pour faire démarrer le moteur.

MARCHE: pour faire tourner le moteur après le démarrage.

ARRET: pour arrêter le moteur (ALLUMAGE COUPE).

AVIS

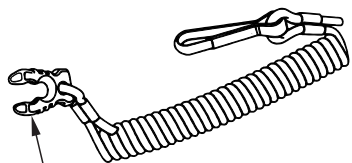
Ne pas laisser le contacteur de moteur (contacteur d'allumage) sur marche. (Clé sur position de marche) lorsque le moteur ne tourne pas, car la batterie se déchargerait.

NOTE:

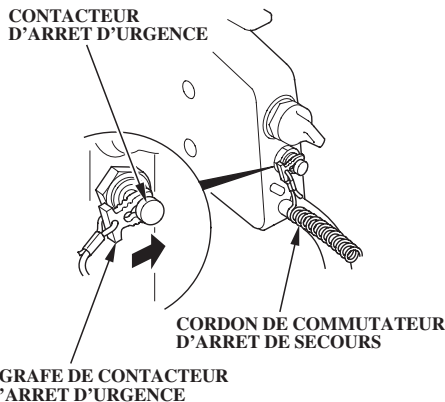
Le démarreur ne fonctionnera pas si le levier de commande n'est pas en position N (point mort).

COMMANDES (Type R)

Cordelette de coupe-circuit de sécurité



AGRAFE DE CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE

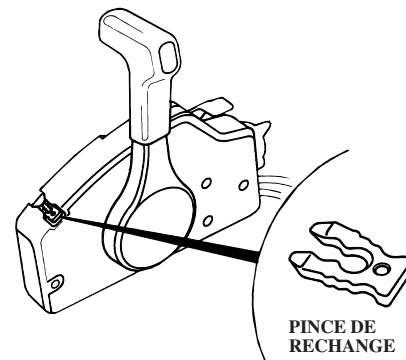


AGRAFE DE CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE

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.

Pour la sécurité du pilote et des passagers, engager le clip du coupe-circuit et attacher solidement une extrémité de la cordelette du coupe-circuit au pilote.



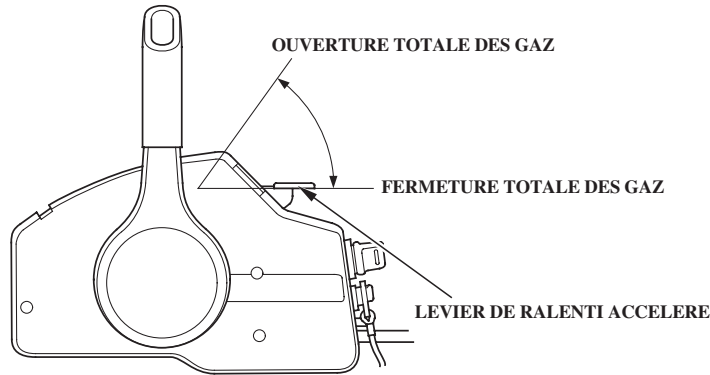
PINCE DE
RECHANGE

NOTE:

Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe du commutateur d'arrêt de secours n'est pas mise sur le commutateur d'arrêt de secours.

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

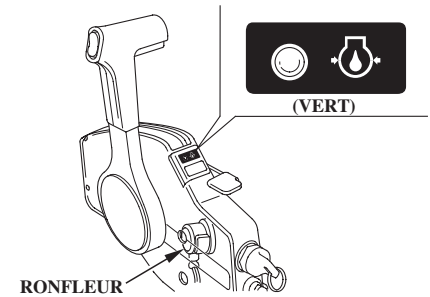
Levier de ralenti accéléré



Le levier de ralenti accéléré permet de régler le régime moteur. Il ne peut être déplacé que si le levier de commande à distance se trouve sur 'N' (neutre). Noter également que le levier de commande ne peut être déplacé que si le levier de ralenti accéléré se trouve en position de "fermeture complète".

Utiliser le lever le levier de ralenti accéléré pour le réchauffement de moteur après avoir démarré un moteur froid et lors du démarrage d'un moteur chaud.

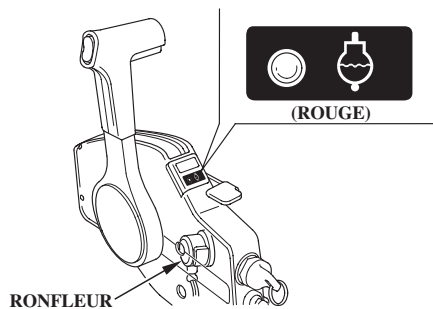
Témoin/vibreur sonore de pression d'huile



Le témoin de pression d'huile s'éteint et l'avertisseur retentit si le niveau d'huile est bas et/ou si le système de lubrification du moteur est défectueux.

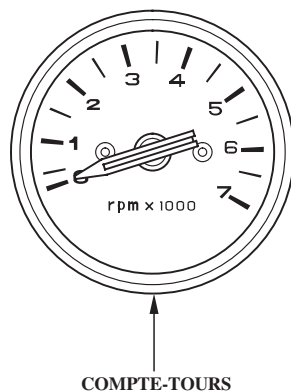
COMMANDES (Type R)

Voyant/Avertissement sonore d'alarme de surchauffe



Le témoin d'avertissement de surchauffe s'allume et le buzzer retentit lorsque le circuit de refroidissement de moteur est défectueux. Le régime moteur ralentit.

Tachymètre (équipement en option)



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

Commutateur d'inclinaison automatique

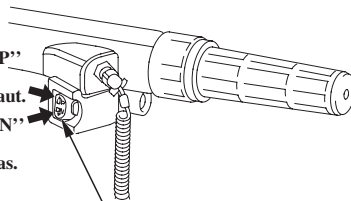
Appuyer sur le commutateur d'inclinaison situé sur le levier de commande (type R) ou la barre franche (type H). L'angle d'installation du moteur (angle d'inclinaison) ne peut être réglé que lorsque le bateau est arrêté.

L'inclinaison assistée n'est destinée qu'au relevage du moteur, à une utilisation en eau peu profonde et au remorquage. Elle n'est pas conçue pour le réglage de l'angle d'assiette du bateau.

Lors d'une utilisation en eau peu profonde, de la mise à terre, du lancement ou du mouillage, avancer à petite vitesse avec une faible ouverture des gaz et relever correctement le moteur (voir page 98).

(Type H)

Appuyer sur "UP" pour incliner le moteur vers le haut.
Appuyer sur "DN" pour incliner le moteur vers le bas.

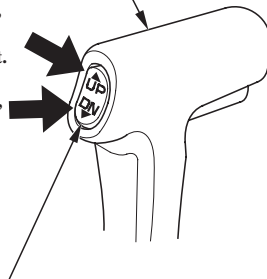


COMMUTATEUR D'INCLINAISON ASSISTEE

(Type R)

Appuyer sur "UP" pour incliner le moteur vers le haut.
Appuyer sur "DN" pour incliner le moteur vers le bas.

LEVIER DE COMMANDE



COMMUTATEUR D'INCLINAISON ASSISTEE

Un angle d'assiette excessif peut provoquer un phénomène de cavitation et l'emballement de l'hélice; un relevage excessif du moteur risque d'endommager la pompe à turbine.

COMMANDES (Type T)

Soupape de décharge manuelle

Si le commutateur d'inclinaison assistée ne fonctionne pas à cause, par exemple, de la batterie morte, le moteur peut être incliné manuellement en ouvrant la soupape de décharge manuelle.

Pour déplacer le moteur hors-bord manuellement, tourner la soupape de décharge manuelle située sous la presse de fixation de 2,5 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis.

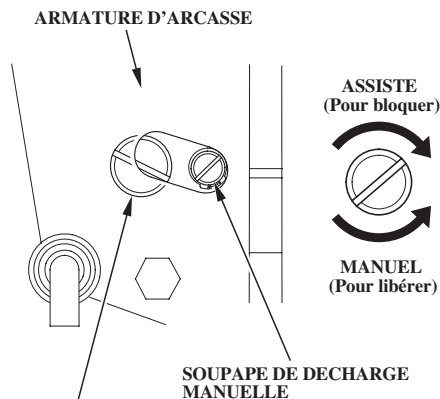
Un fois la position du moteur modifiée, serrer la vis à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

ATTENTION

Serrer parfaitement sans faute la valve de sûreté manuelle. Autrement, le hors-bord risquerait de se relever en passant en marche arrière, puis de causer des blessures corporelles au(x) passager(s).

AVIS

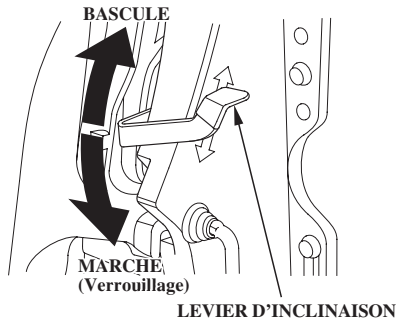
Ne pas desserrer de plus de trois tours la soupape de décharge manuelle, sinon le moteur hors-bord ne peut pas être incliné vers le haut lorsque la soupape de décharge manuelle est resserrée.



ATTENTION

Ne jamais desserrer cette vis. L'huile hydraulique du système d'inclinaison assistée en sort.

Levier d'inclinaison

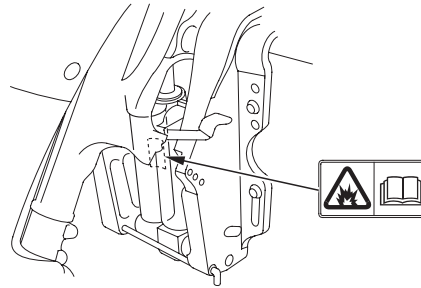


Utiliser le levier de relevage pour relever temporairement le moteur pour naviguer en eau peu profonde, ou en cas d'amarrage ou d'ancrage en eau peu profonde.

Lorsqu'on relève le levier d'inclinaison, le moteur se déverrouille et peut être incliné. Lorsqu'on abaisse le levier d'inclinaison, le moteur se verrouille.

⚠ ATTENTION

Ne pas oublier de verrouiller le moteur avant de commencer à naviguer. Le moteur pourrait se soulever pendant la marche arrière, ce qui risquerait de blesser accidentellement le ou les passagers.

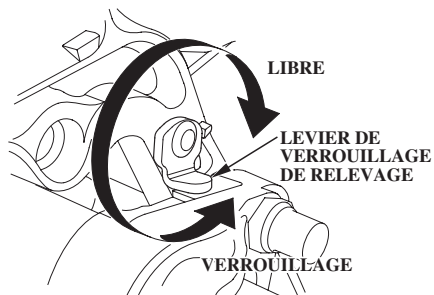


⚠ ATTENTION

Ne pas démonter l'amortisseur assisté du fait qu'il est rempli de gaz sous pression.

COMMANDES

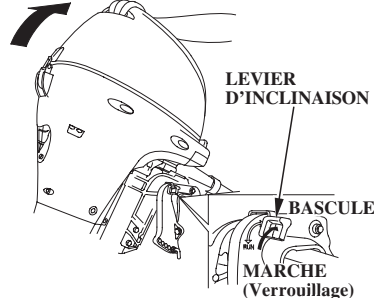
Levier de verrouillage d'inclinaison (Types G et T)



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

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

Levier d'inclinaison (Type à inclinaison manuelle)



Utiliser le levier de relevage pour relever temporairement le moteur pour naviguer en eau peu profonde, ou en cas d'amarrage ou d'ancrage en eau peu profonde.

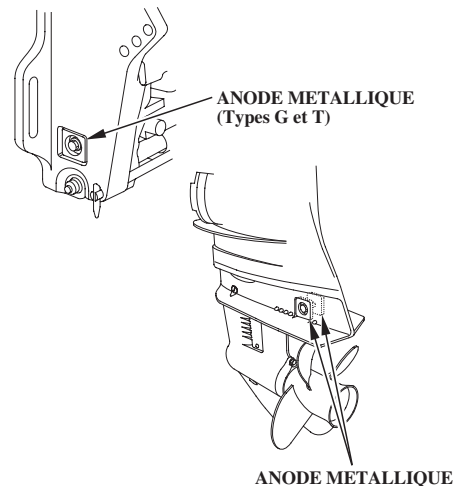
Lorsqu'on relève le levier d'inclinaison, le moteur se déverrouille et peut être incliné.

Lorsqu'on abaisse le levier d'inclinaison, le moteur se verrouille.

ATTENTION

Ne pas oublier de verrouiller le moteur avant de commencer à naviguer. Le moteur pourrait se soulever pendant la marche arrière, ce qui risquerait de blesser accidentellement le ou les passagers.

Anode métallique

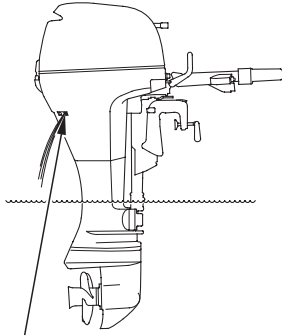


Le métal d'anode est un métal sacrificiel qui contribue à protéger le moteur hors-bord contre la corrosion.

AVIS

Ne pas peindre l'anode métallique. Ceci détériorerait la fonction de l'anode métallique, ce qui pourrait provoquer la formation de rouille et de corrosion sur le moteur hors-bord.

Orifice de contrôle de l'eau

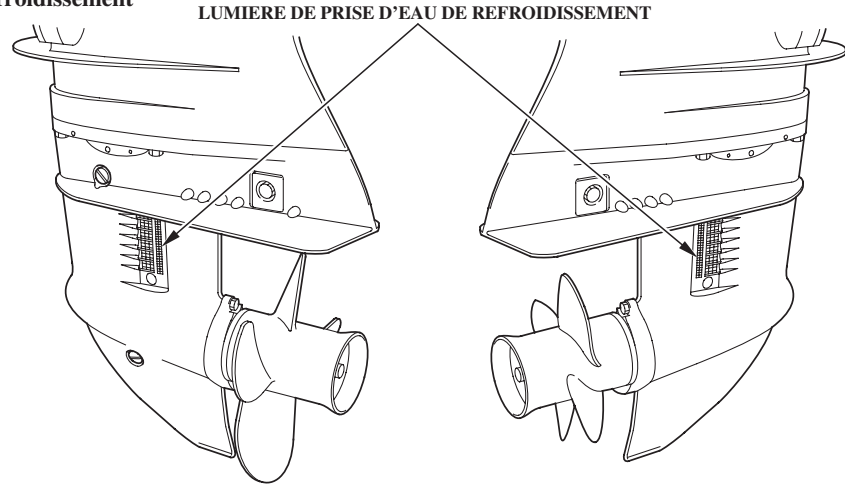


ORIFICE DE VERIFICATION DE CIRCULATION DE L'EAU

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.

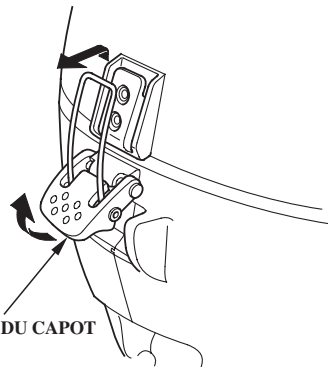
Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement



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

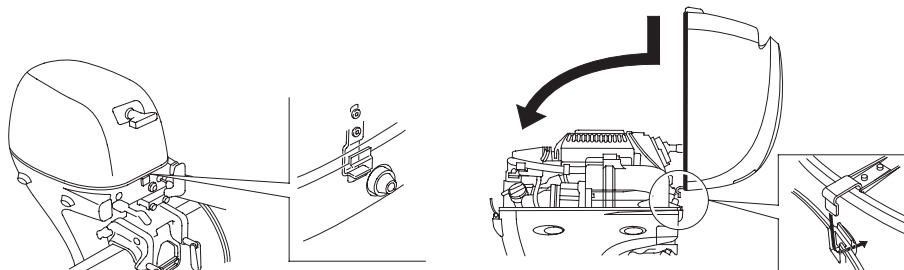
COMMANDES

Verrou du capot moteur



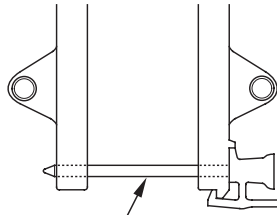
**VERROU DU CAPOT
MOTEUR**

Verrouiller/déverrouiller le loquet de couvercle de moteur pour installer ou enlever le couvercle de moteur.



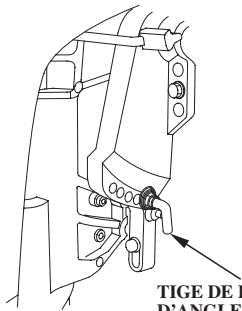
Tige de réglage d'angle d'arcasse (Type à inclinaison manuelle)

- BF8D/BF10D
(Type SH/Type LH)



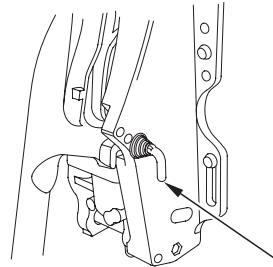
TIGE DE REGLAGE
D'ANGLE D'ARCASSE

- BF8D
(Type R)
- BF10D
(Type XH/Type R)
- BF15D/BF20D



TIGE DE REGLAGE
D'ANGLE D'ARCASSE

(Types G et T)

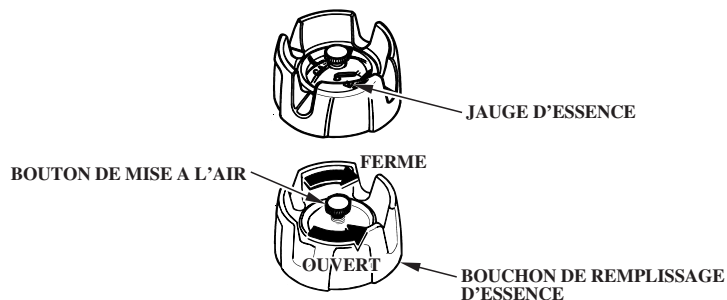


TIGE DE REGLAGE
D'ANGLE D'ARCASSE

Utiliser la tige de réglage d'angle d'arcasse pour ajuster convenablement l'angle du hors-bord.

COMMANDES

Bouton d'évent de bouchon de remplissage de carburant/jauge de carburant

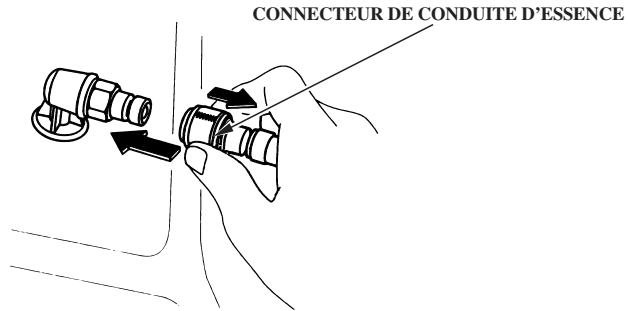


Le bouton de mise à l'air libre permet de fermer hermétiquement le réservoir d'essence. Pour remplir le réservoir d'essence, tourner le bouton de mise à l'air libre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir et retirer le bouchon.

Tourner le bouton de mise à l'air libre dans le sens des aiguilles d'une montre et le fermer à fond avant de transporter ou de remettre le moteur hors-bord.

La jauge à essence indique le niveau d'essence dans le réservoir.

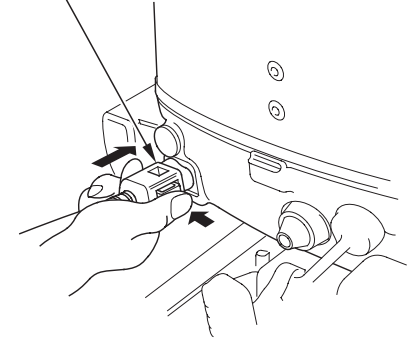
Raccords de la conduite d'essence



(COTE RESERVOIR D'ESSENCE)

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.

CONNECTEUR DE CONDUITE D'ESSENCE



(COTE MOTEUR HORS-BORD)

5. INSTALLATION

AVIS

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

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

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

Choisir un bateau adapté à la puissance du moteur.

Puissance du moteur:

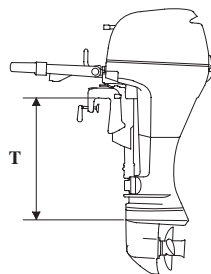
BF8D:	5,9 kW (8,0 PS)
BF10D:	7,4 kW (10 PS)
BF15D:	11,0 kW (15 PS)
BF20D:	14,7 kW (20 PS)

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.

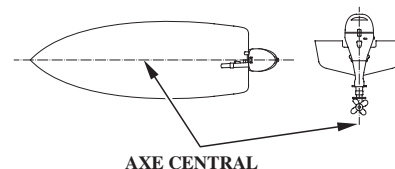
Hauteur d'arcasse



Modèle:	T
S:	433 mm
L:	563 mm
X:	703 mm

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

Positionnement

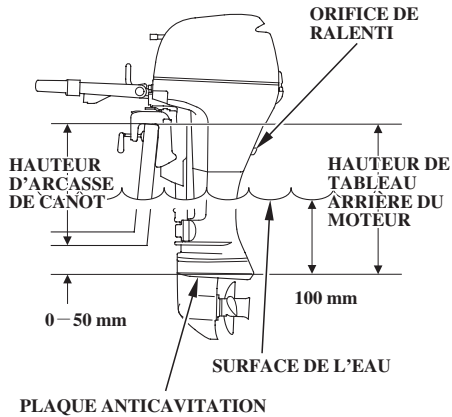


Installer le moteur hors-bord à l'arrière suivant l'axe longitudinal du bateau.

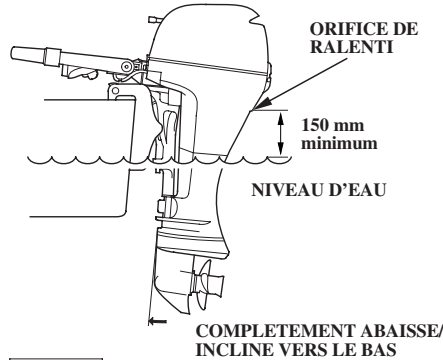
La plaque anticavitation du moteur hors-bord doit se trouver entre 0 et 50 mm au-dessous du fond du bateau.

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.

Hauteur d'installation



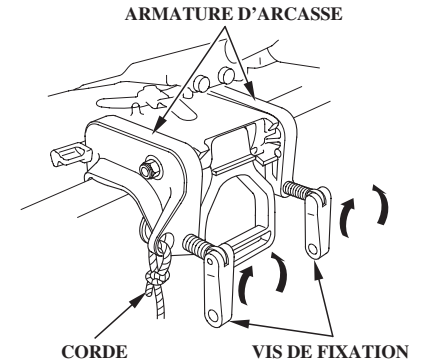
Si le moteur hors-bord est installé trop bas, le bateau se cabrera et planera difficilement, et les éclaboussures d'eau produites par le moteur pourront pénétrer dans le bateau. Le bateau aura tendance à marsouiner et la stabilité à grande vitesse sera réduite. Si le moteur hors-bord est installé trop haut, ceci peut provoquer une ventilation de l'hélice.



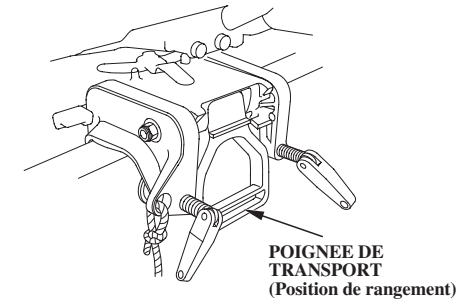
AVIS

- Le niveau d'eau doit être au moins à 100 mm au-dessus de la plaque anti-cavitation avec le moteur ne tournant pas, ceci pour un fonctionnement optimum de la pompe à eau et pour éviter une surchauffe moteur.
- 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.

Fixation du moteur



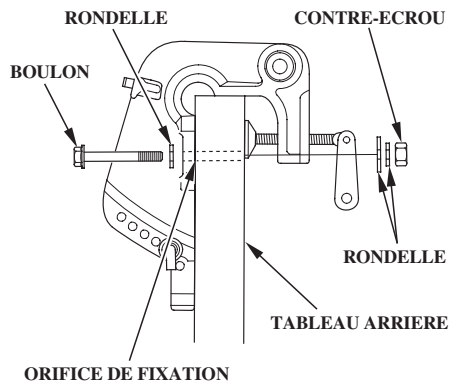
1. Monter les presses de fixation sur le tableau arrière et serrer les vis des presses. Enfoncer la poignée de transport en position de rangement.



INSTALLATION

⚠ PRECAUTION

- Quand on utilise le bateau, vérifier de temps en temps que les vis de fixation sont bien serrées.
- Accrocher une corde à travers l'orifice l'armature l'arcasse et fixer l'autre extrémité de la corde au bateau. Ceci évitera une perte accidentelle du moteur.



2. Appliquer un produit d'étanchéité aux silicones (Three Bond 1216 ou produit de qualité équivalente) dans les orifices de fixation du moteurs hors-bord.
3. Poser le moteur hors-bord sur le bateau et le fixer à l'aide de boulons, rondelles et contre-écrous.

NOTE:

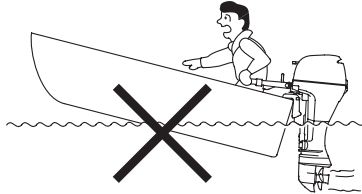
Couple de serrage standard:
29 – 39 N·m (3,0 – 4,0 kgf·m)

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.

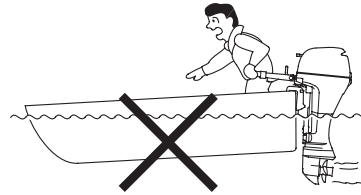
⚠ PRECAUTION

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

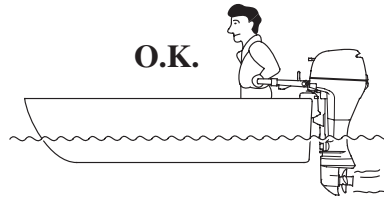
Angle du moteur (croisière)



INCORRECT LE BATEAU SE CABRE



INCORRECT LE BATEAU PIQUE



CORRECT PERMET LES MEILLEURES PERFORMANCES

Installer le moteur hors-bord avec le meilleur angle de tableau arrière possible afin d'assurer une navigation stable et une puissance maximale.

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

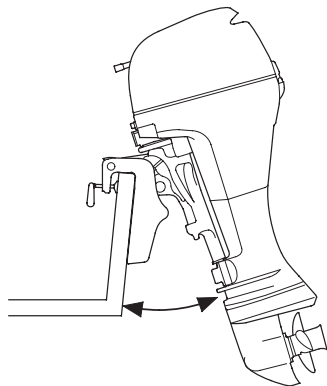
Angle de tableau arrière trop petit: Incorrect, le bateau "piquera du nez" (les éclaboussures d'eau pourront pénétrer dans le bateau).

L'angle de tableau arrière diffère selon le bateau, le moteur hors-bord, l'hélice et les conditions de fonctionnement.

〈 Réglage de l'angle du moteur 〉

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

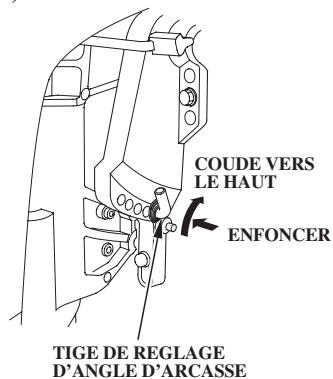


Il y a cinq positions de réglage (Types XH et R).

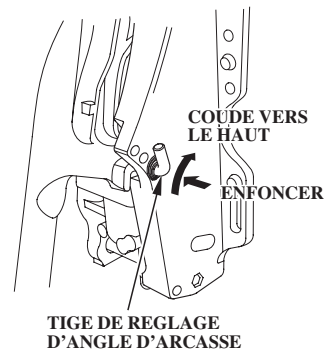
Il y a quatre positions de réglage (Types G et T).

Mettre le moteur à l'angle de relevage voulu.

(Type XH/Type R à inclinaison manuelle)

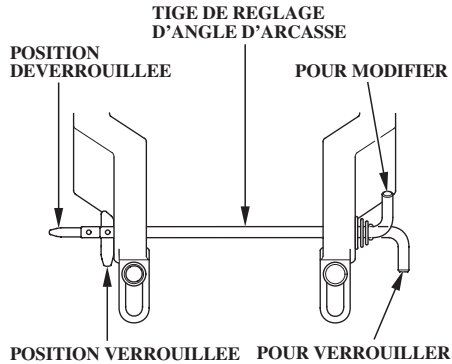


(Type G/Type T)



Enfoncer la tige de réglage, la faire tourner vers le haut à la position de déverrouillage, puis tirer dessus pour l'enlever.

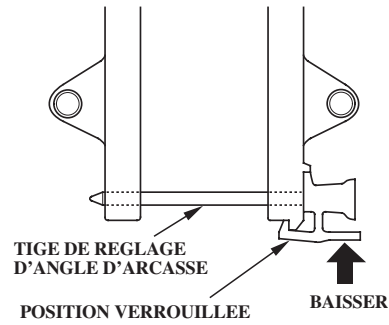
(Type XH/Type R/Type G/Type T)



Introduire la tige de réglage dans l'orifice approprié et la tourner vers le bas pour la verrouiller.

Après le verrouillage, tirer la tige de réglage et s'assurer qu'elle ne sort pas.

(Type SH/Type LH à inclinaison manuelle)



Ouvrir la pince de la tige de réglage et tirer pour la sortir.

Introduire la tige de réglage dans l'orifice approprié et la verrouiller. Après le verrouillage, tirer la tige de réglage et s'assurer qu'elle ne sort pas.

AVIS

Afin de prévenir tout endommagement du moteur, vérifier que la tige de réglage est bien verrouillée.

INSTALLATION

Connexions de la batterie

Utiliser une batterie qui a des caractéristiques de 12V-35Ah ou plus.

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. Éviter 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.

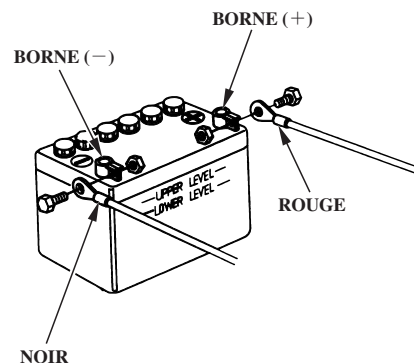
ANTIDOTE:

- 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.**

Placer la batterie dans le compartiment de batterie et fixer solidement ce dernier à la coque.

Installer le compartiment de batterie dans un endroit où il ne risquera pas d'être renversé pendant que le bateau navigue et où il ne sera pas exposé à l'eau et aux rayons directs du soleil.



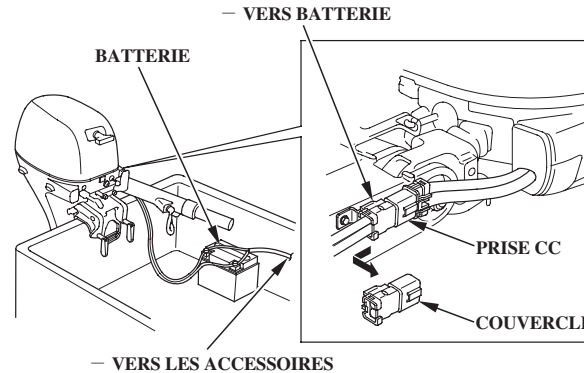
Raccordement des câbles de batterie:

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

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.

Prise CC de charge de batterie (Type équipé)



La prise CC fournit un courant de 12 volts, 6 ampères pour la charge de la batterie. Le circuit de charge est protégé par un fusible de 20 ampères qui est monté à l'intérieur du couvercle du moteur.

Une fiche mâle pour la prise CC est fournie avec le moteur hors-bord. Y raccorder les fils de charge de la batterie (voir le schéma de câblage à l'intérieur de la couverture arrière). S'assurer que le câble positif (rouge) de la batterie est connecté à la borne (+) de la fiche.

⚠️ PRECAUTION

- **L'inversion des fils de la batterie peut endommager le système de charge et/ou la batterie.**
- **Lorsque la prise CC n'est pas utilisée, la maintenir sèche et propre en la protégeant à l'aide du cache en caoutchouc fourni.**

La sortie de 12 volts du moteur hors-bord est prévue pour la charge de la batterie seulement. Les accessoires électriques doivent être connectés à la batterie comme indiqué.

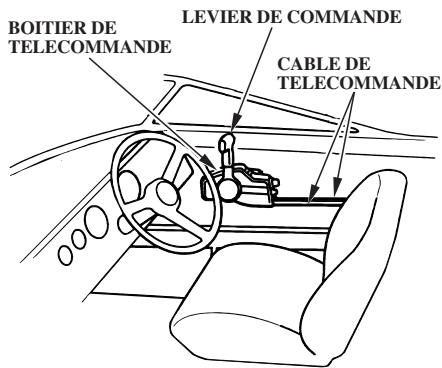
INSTALLATION (Type R)

Installation de la commande à distance

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.

< Emplacement >



Installer le boîtier de commande 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.

< Longueur du câble de commande >

Mesurer la distance entre le centre du boîtier de télécommande, en passant par le coin d'arcasse, jusqu'au centre du moteur.

La longueur de câble préconisée est la longueur mesurée plus 300 mm.

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 télécommande sur un diamètre égal ou inférieur à 400 mm, car ceci pourrait affecter la durée de vie du câble et le fonctionnement du levier de commande.

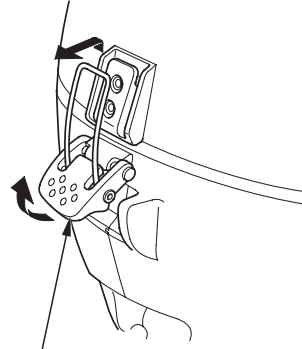
6. CONTROLES PRELIMINAIRES

Le BF8D/BF10D/BF15D/BF20D est un moteur hors-bord 4 temps refroidi par eau qui utilise de l'essence ordinaire sans plomb comme carburant. Il demande également de l'huile moteur. Avant d'utiliser le moteur hors-bord, vérifier les points suivants.

▲PRECAUTION

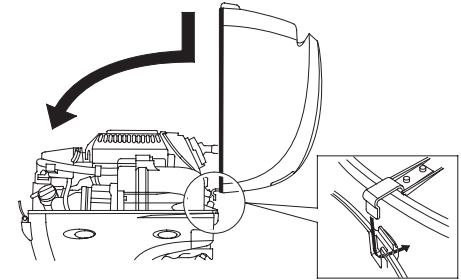
Effectuer les contrôles préliminaires suivants alors que le moteur est arrêté.

Dépose/repose du couvercle du moteur



VERROU DU CAPOT MOTEUR

- Pour retirer le couvercle, déverrouiller le loquet et déposer le couvercle.
- Pour reposer, placer le cache de moteur, accrocher les verrous avant et arrière, et enfoncer le verrou de cache de moteur arrière.



▲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.

CONTROLES PRELIMINAIRES

Niveau d'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.**

NOTE:

Pour éviter une évaluation incorrecte du niveau d'huile moteur, ne vérifier le niveau de l'huile que lorsque le moteur est froid.

〈 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 SG, SH ou SJ. Les huiles moteur de classe SG, SH ou SJ portent l'indication de cette

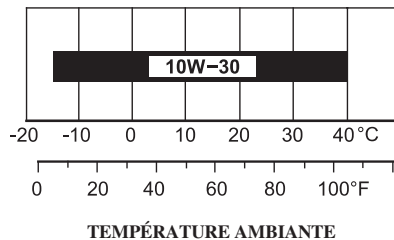
désignation sur le bidon. Choisir la viscosité appropriée à la température moyenne du lieu d'utilisation.

L'huile SAE 10W-30 est préconisée comme huile générale, toute température.

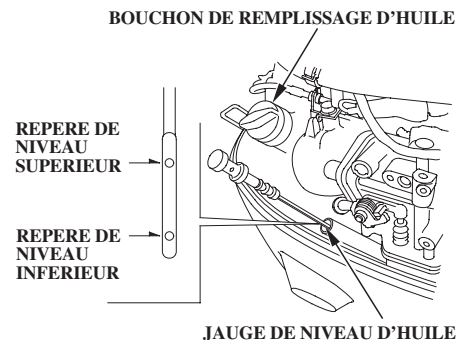
Classification de service API: Utiliser une huile SG, SH ou SJ réduisant la consommation d'essence.

NOTE:

Ces huiles sont généralement identifiées par des termes tels que: "Conservation de l'énergie", "Réduction de la consommation d'essence", "Réduction de la consommation de carburant", etc.



〈 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.

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

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

Contenance en huile:

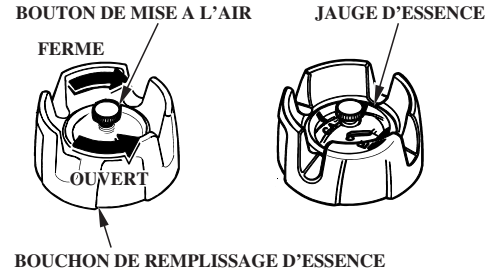
1,0 L ...Lorsque le filtre à huile n'est pas remplacé

1,1 L ...Lorsque le filtre à huile est remplacé

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.

Niveau d'essence



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.

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):

12 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 refermer à fond le bouchon du réservoir.**
- **Faire très attention de ne pas renverser d'essence en faisant le plein. L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Si de l'essence a été renversée, s'assurer qu'elle a bien séché avant de mettre le moteur en marche.**
- **Eviter le contact prolongé de l'essence avec la peau et éviter des inhalations fréquentes de vapeurs d'essence.**

• CONSERVER HORS DE PORTEE DES ENFANTS.

Quelques remarques sur l'utilisation d'essence au plomb

- La combustion de l'essence contenant du plomb produit des résidus. Ces résidus s'accumulent dans la culasse et sur les sièges de soupapes d'échappement, et il faut les enlever toutes les 200 heures ou tous les ans, à concurrence du premier de ces facteurs (voir la page 111, "Entretien").
- Si le retrait des dépôts de carbone n'est pas effectué comme spécifié, la durée de vie du moteur et ses performances en souffriront.

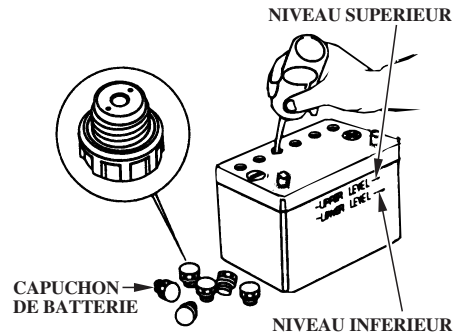
Essence contenant de l'alcool

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.

Niveau de l'électrolyte de 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.

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

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.

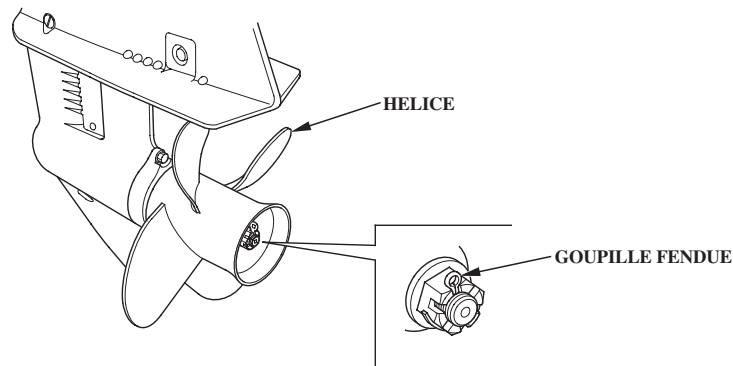
- N'approcher ni étincelles, ni flammes de la batterie et ne pas fumer dans la zone de travail.
ANTIDOTE: Si de l'électrolyte pénètre dans les yeux, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes et faire appel à un médecin.

CONTROLES PRELIMINAIRES

- **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.**

Hélice et de la goupille fendue

< Contrôle >



Hélice et de la goupille fendue

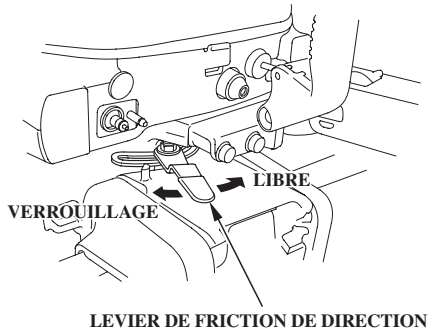
L'hélice tourne rapidement pendant la marche. Avant de faire démarrer le moteur, vérifier que les pales de l'hélice ne sont pas endommagées ou déformées et remplacer si nécessaire.

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.

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.

Friction de manche de direction (Type H)

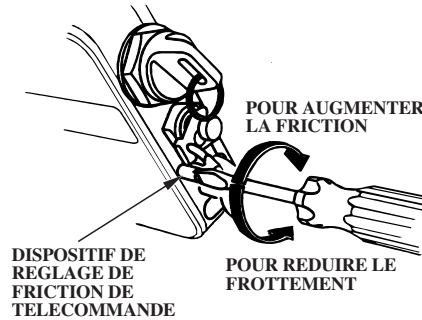


Vérifier si la barre se déplace librement.
A cette fin, ajuster le levier de friction de direction de façon à éprouver une légère résistance en virant.

NOTE:

Ne pas appliquer de graisse ni d'huile sur le levier de friction. Cela réduirait la friction du levier.

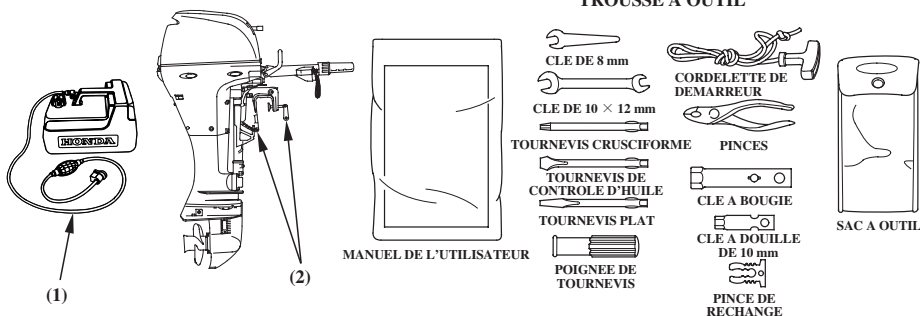
Friction du levier de télécommande (Type R)



Vérifier si le levier de commande se déplace d'une manière régulière.
La friction du levier peut être ajustée en tournant le dispositif de réglage de friction de télécommande sur la droite ou sur la gauche.

CONTROLES PRELIMINAIRES

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) Les presses de fixation ne sont pas endommagées.
- (3) Le kit à outils contient toutes les pièces de rechanges et les outils requis.
- (4) L'anode métallique n'est pas endommagée, desserrée ou excessivement corrodée. L'anode métallique aide à protéger le moteur hors-bord contre la corrosion; elle doit être exposée directement 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.

AVIS

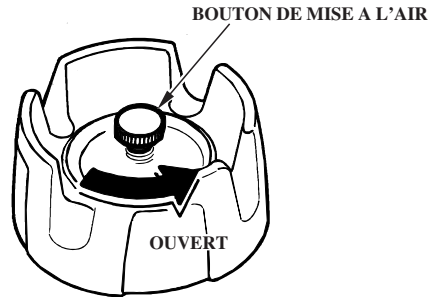
Les endommagements par la corrosion augmenteront si l'anode est peinte ou si elle est trop abimée.

- (5) Le desserrage, l'ébranlement ou le fonctionnement de la barre de timon (type H).
- (6) Le fonctionnement du levier de télécommande et du commutateur (type R).

Pièces/matériels qui doivent être embarqués à bord:

- (1) Manuel du conducteur
- (2) Kit d'outils
- (3) Bougie(s) de rechange, huile moteur, hélice de rechange, goupille(s) fendue.
- (4) Agrafe de rechange du commutateur d'arrêt d'urgence.
- (5) Autre(s) pièce(s)/matériel(s) nécessaires d'après les lois/régulations.

Réservoir d'essence et bouchon de prise d'air



Le réservoir d'essence doit être solidement fixé dans le bateau afin de le protéger contre tout dommage mécanique que pourrait provoquer son déplacement.

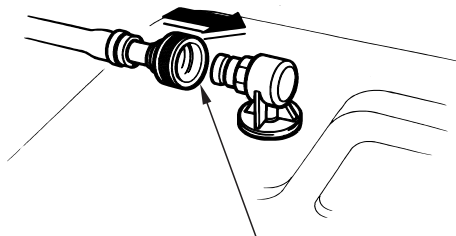
Le réservoir doit être placé dans un endroit bien aéré pour réduire les risques d'explosion des vapeurs d'essence. Éviter de le placer en plein soleil.

Du fait de la capacité de la pompe à essence, ne pas placer le réservoir d'essence à plus de 2 mètres du moteur ou à moins de 1 mètre au-dessous du raccord d'extrémité de durite d'essence du moteur hors-bord.

1. Ouvrir la prise d'air du réservoir d'essence en tournant le bouton de 2 ou 3 tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Attendre que la pression à l'intérieur du réservoir s'équilibre avec la pression atmosphérique. Lorsque la prise d'air est ouverte, l'air pénètre à l'intérieur du réservoir au fur et à mesure que le niveau de l'essence baisse.
2. Retirer le bouchon du réservoir d'essence et vérifier l'état du bouchon et du joint. Remplacer le bouchon ou le joint s'ils sont craquelés ou endommagés ou en cas de traces de fuite.

DEMARRAGE DU MOTEUR

Raccords de conduite d'alimentation

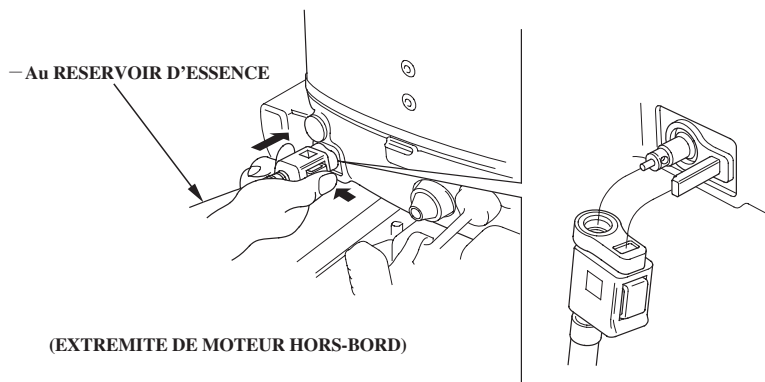


CONNECTEUR DE CONDUITE D'ESSENCE

(COTE RESERVOIR D'ESSENCE)

Vérifier l'état du tuyau de carburant et des joints toriques aux raccords de tuyau de carburant. Remplacer le tuyau de carburant ou les raccords de tuyau de carburant s'il y a des craquelures, des endommagements ou des fuites de carburant. S'assurer que le tuyau de carburant ne soit pas entortillé.

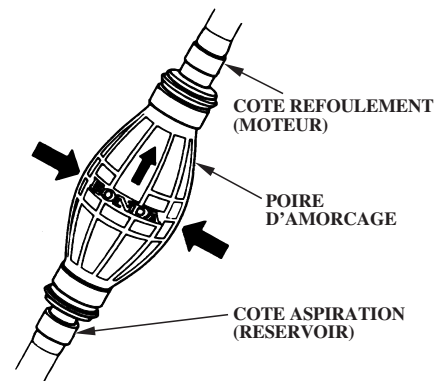
1. Raccorder le raccord du flexible à essence au réservoir d'essence.
Vérifier que le raccord est correctement mis en place.



2. Connecter le raccord du circuit d'essence au moteur hors-bord. Disposer le raccord à l'extrémité du circuit d'essence du moteur hors-bord avec l'agrafe dirigée vers le levier de vitesse. Vérifier que le raccord est correctement mis en place.

AVIS

Si l'on installe à force le raccord de tuyau de carburant dans le sens inverse, le joint torique du raccord de tuyau de carburant risque d'être endommagé. Un tel état de choses risque de causer une fuite de carburant.

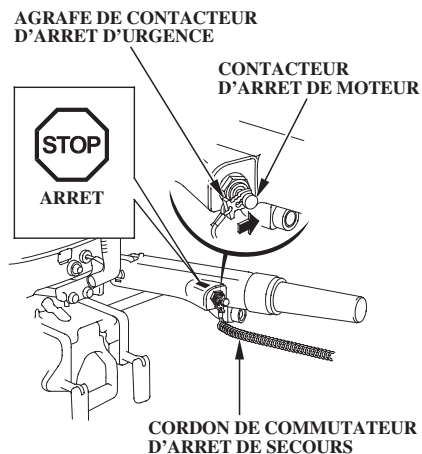


3. Tenir la poire d'amorçage de manière que le côté refoulement soit plus haut que le côté aspiration. La flèche marquée sur la poire d'amorçage pointe vers le haut. Presser plusieurs fois la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme, ce qui indique que l'essence a atteint les carburateurs. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'essence et réparer le cas échéant avant de lancer le moteur.

Ne pas toucher la poire d'amorçage alors que le moteur tourne ou pendant le relevage du moteur hors-bord. Les carburateurs pourraient déborder.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type H)

Démarrage du moteur



AVIS

L'hélice doit être abaissée dans l'eau. Le fait de faire tourner le moteur hors-bord hors de l'eau endommagera la pompe à eau et sera la cause d'une surchauffe du moteur.

1. Engager l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence (située à l'extrémité du cordon coupe circuit) sur le contacteur d'arrêt de moteur.

Bien fixer l'autre extrémité du cordon coupe circuit d'urgence à l'opérateur.

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.

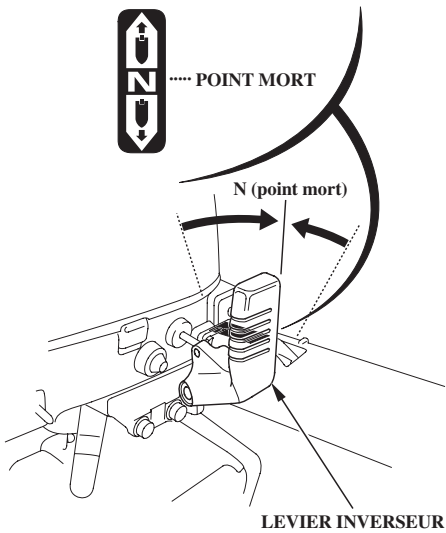
Pour la sécurité du pilote et des passagers, engager le clip du coupe-circuit et attacher solidement une extrémité de la cordelette du coupe-circuit au pilote.

NOTE:

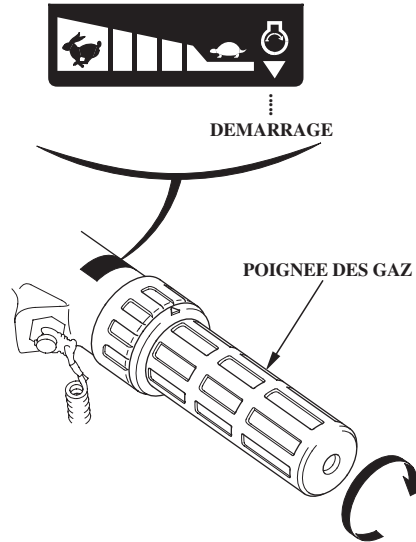
Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas mise sur le contacteur d'arrêt de moteur.

Une agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange est prévue dans la trousse à outils. Utiliser l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange pour faire démarrer le moteur en secours lorsque le cordon coupe circuit d'urgence n'est pas disponible comme, par exemple, lorsque l'opérateur passe par dessus bord.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type H)

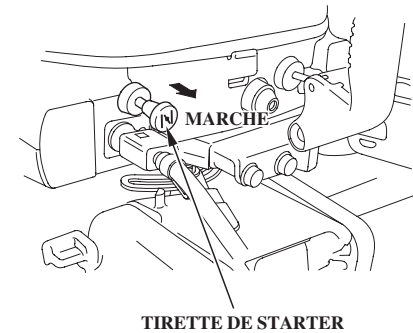


2. Placer le levier d'inversion sur N (neutre).
Le moteur ne peut pas démarrer si le levier d'inversion ne se trouve pas sur N (neutre).



3. Aligner le repère "⌚" de la poignée de commande des gaz avec la pointe du repère "▶" de la poignée.

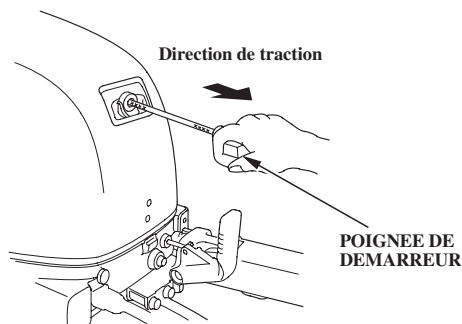
4. (Type à starter manuel)
Lorsque le moteur est froid ou que la température ambiante est basse, tirer la tirette de starter en position d'activation.
(Ceci enrichit le mélange carburant du moteur.)



NOTE:

Ce moteur est équipé d'une pompe avec accélérateur. Ne pas tourner fréquemment la manette de commande des gaz avant de démarrer. Un démarrage difficile peut en résulter. Si la manette de commande des gaz a été fréquemment tournée avant le démarrage, l'ouvrir de 1/8 – 1/4 de tour, et démarrer.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type H)



5. Lanceur manuel

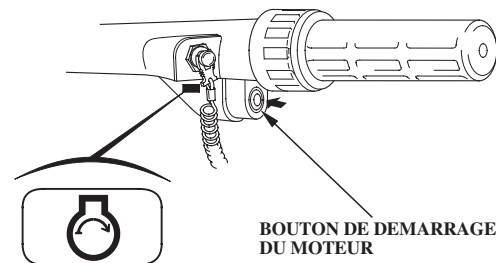
Tirer doucement la poignée de lancement jusqu'à ce que l'on ressente une résistance, puis la tirer d'un coup sec dans le sens de la flèche comme sur la figure ci-dessous.

AVIS

- Ne pas laisser la poignée de démarreur revenir brusquement. La ramener délicatement à la main pour éviter d'endommager le démarreur.
- Ne pas tirer sur la poignée de démarreur alors que le moteur tourne car on risquerait d'endommager le mécanisme.

NOTE:

Le "Système de démarrage au Neutre" empêche de tirer sur la corde de démarrage pour démarrer le moteur si le levier de changement de marche n'est pas sur la position N (neutre).



6. Démarreur électrique (Type à démarreur électrique)

Appuyer sur le bouton de démarrage du moteur et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que le moteur démarre.
Relâcher le bouton lorsque le moteur démarre.

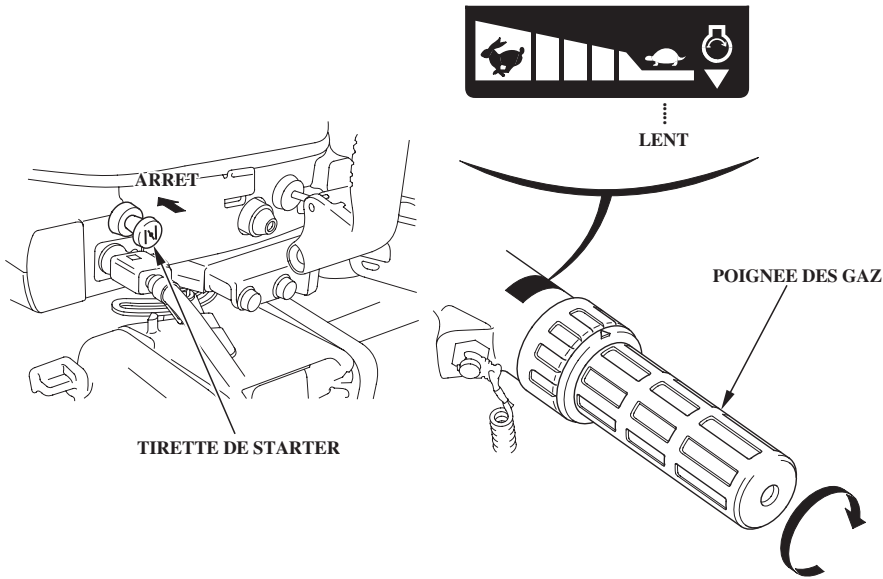
AVIS

- 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 appuyer sur le bouton du démarreur du moteur quand le moteur est en marche. Cela risquerait d'endommager le démarreur.

NOTE:

Le "Système de démarrage au Neutre" empêche le démarrage du moteur, même en actionnant le démarreur, à moins que le levier de changement de marche ne soit mis sur la position N (neutre).

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type H)

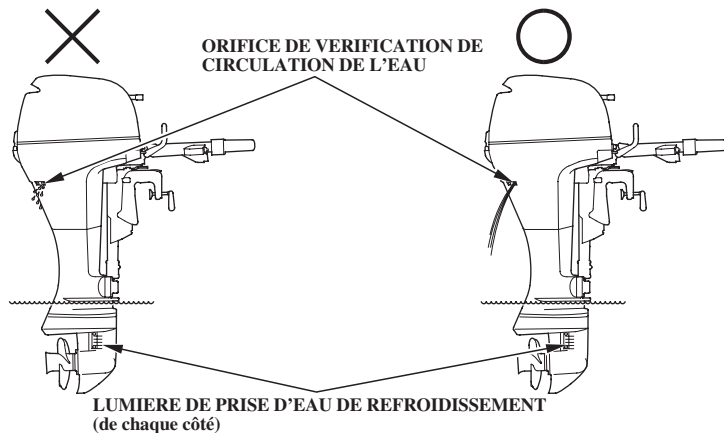


7. Si l'on a tiré la tirette de starter en position d'activation pour mettre le moteur en marche, la ramener progressivement en position de désactivation (type à starter manuel) et tourner la poignée des gaz dans le sens de ralenti (SLOW) sur une position sur laquelle le moteur ne cale pas.

NOTE:

Ce moteur est équipé d'une pompe avec accélérateur. Ne pas tourner fréquemment la manette de commande des gaz avant de démarrer. Un démarrage difficile peut en résulter. Si la manette de commande des gaz a été fréquemment tournée avant le démarrage, l'ouvrir de 1/8 – 1/4 de tour, et démarrer.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type H)



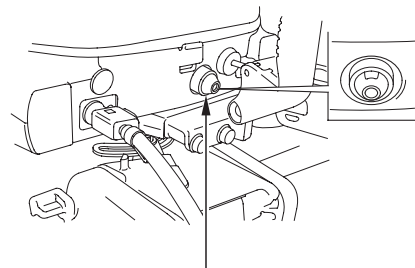
8. Après le démarrage, vérifier si l'eau de refroidissement sort bien du trou de contrôle d'eau de refroidissement. La quantité d'eau sortant du trou de contrôle peut varier en fonction du fonctionnement du thermostat, ceci est normal.

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.

NORMAL: ALLUME
ANOMALIE: ETEINT



TEMOIN DE PRESSION D'HUILE

9. Vérifier si le voyant indicateur de pression d'huile est allumé.

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

- 1) Vérifier le niveau de l'huile (voir page 50).
- 2) Si le niveau d'huile est normal et que le voyant indicateur de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Honda.

10. 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) — 3.000 min⁻¹ (tr/mn).

Un moteur pas complètement réchauffé est la cause de mauvaises performances.

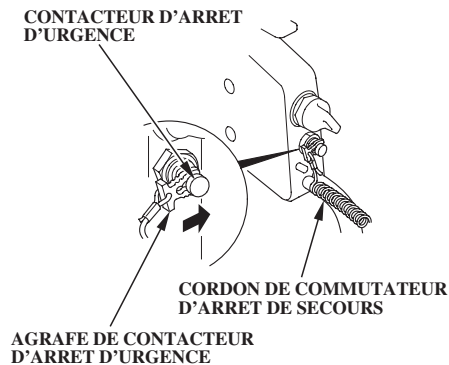
Dans des régions où la température descend au-dessous de 0°C, le système de refroidissement du moteur peut geler. Une utilisation à grande vitesse sans un échauffement correct du moteur peut endommager le moteur.

NOTE:

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

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type R)

Démarrage du moteur



AVIS

L'hélice doit être abaissée dans l'eau. Le fait de faire tourner le moteur hors-bord hors de l'eau endommagera la pompe à eau et sera la cause d'une surchauffe du moteur.

1. Engager l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence (située à une extrémité du cordon coupe circuit d'urgence) avec le contacteur d'arrêt de moteur.

Bien fixer l'autre extrémité du cordon coupe circuit d'urgence à l'opérateur.

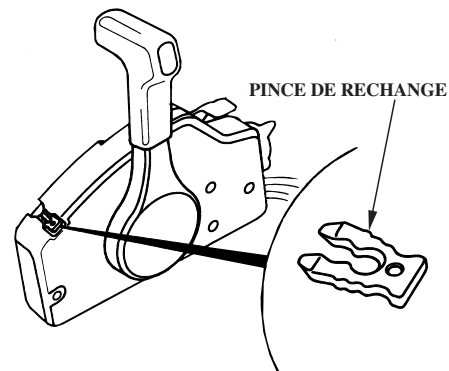
⚠ ATTENTION

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.

Pour la sécurité du pilote et des passagers, engager le clip du coupe-circuit et attacher solidement une extrémité de la cordelette du coupe-circuit au pilote.

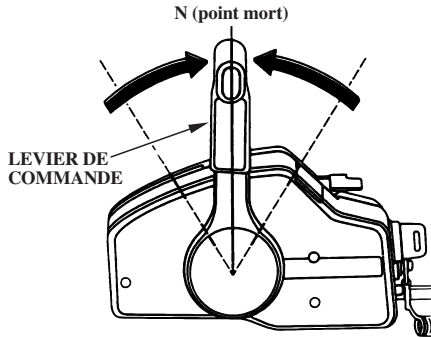
NOTE:

Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas mise sur le contacteur d'arrêt de moteur.

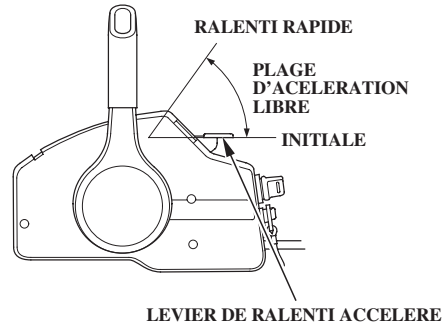


Une agrafe de rechange est prévue sur le boîtier de télécommande. Utiliser l'agrafe de rechange pour faire démarrer le moteur en secours si le cordon coupe circuit n'est pas disponible comme, par exemple, lorsque l'opérateur passe par dessus bord.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type R)



2. Placer le levier de commande sur N (neutre).
Le moteur ne peut pas démarrer si le levier de commande ne se trouve pas sur N (neutre).

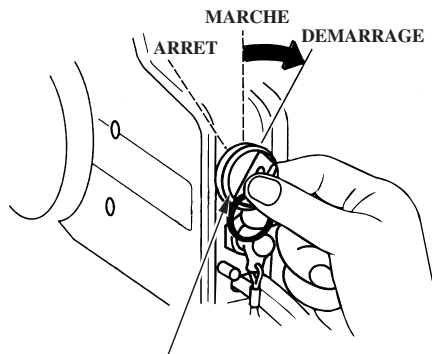


3. Lorsque le moteur est froid ou la température ambiante basse, laisser le levier de ralenti accéléré en position initiale. (Ceci fournit au moteur un mélange de carburant riche avec le starter automatique.)
Lorsque le moteur est chaud, lever le levier de ralenti accéléré à la position RALENTI ACCELERE, et l'y maintenir en position.

NOTE:

Le levier de ralenti accéléré ne peut pas être déplacé si le levier de commande ne se trouve pas sur N (neutre).

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type R)



CLE DE CONTACT DU MOTEUR

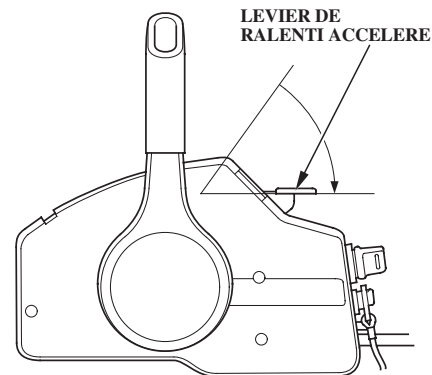
- Placer la clé de l'interrupteur du moteur sur la position DEMARRAGE et la maintenir sur cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.
Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir sur la position MARCHE.

AVIS

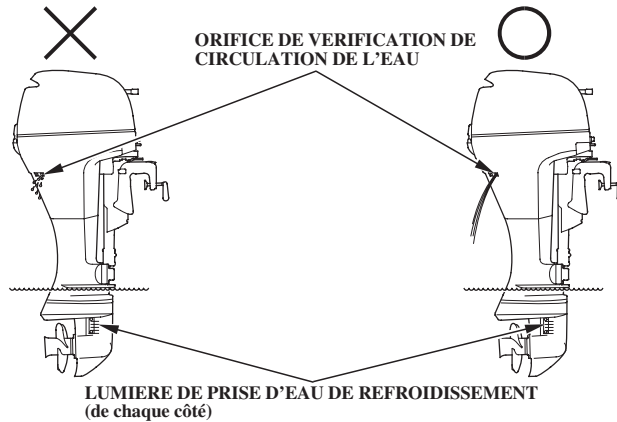
- Le démarreur consomme une grande quantité de courant. Il ne faut donc pas le faire tourner d'une manière continue pendant plus de 5 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, attendre au moins 10 secondes avant de réutiliser le démarreur.
- Ne pas tourner la clé de commutateur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

NOTE:

Le "Système de démarrage au Neutre" empêche le démarrage du moteur, même en actionnant le démarreur, à moins que le levier de Contrôle ne soit mis sur la position POINT MORT.



- Si le levier de ralenti accéléré est levé, le ramener lentement à la position où le moteur ne cale pas, et maintenir le levier en la position.

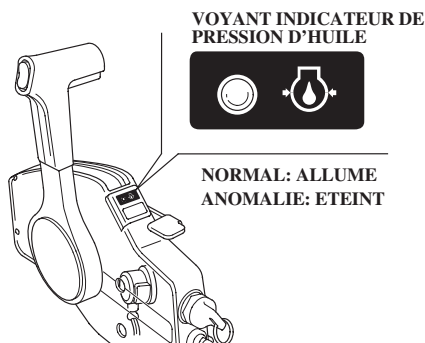


6. Après le démarrage, vérifier si l'eau de refroidissement sort bien du trou de contrôle d'eau de refroidissement. La quantité d'eau sortant du trou de contrôle peut varier en fonction du fonctionnement du thermostat, ceci est normal.

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.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type R)



7. Vérifier si le voyant indicateur de pression d'huile est allumé.

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

- 1) Vérifier le niveau de l'huile (voir page 50).
- 2) Si le niveau d'huile est normal et que le voyant indicateur de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Honda.

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) – 3.000 min⁻¹ (tr/mn).

Un moteur pas complètement réchauffé est la cause de mauvaises performances.

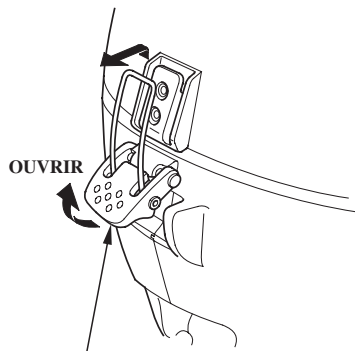
Dans des régions où la température descend au-dessous de 0°C, le système de refroidissement du moteur peut geler. Une utilisation à grande vitesse sans un

échauffement correct du moteur peut endommager le moteur.

NOTE:

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

Démarrage de secours

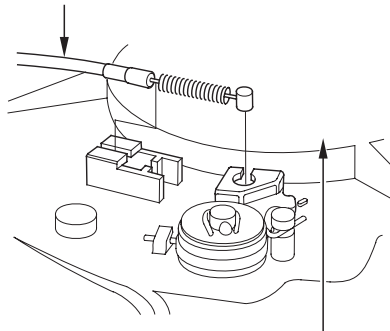


VERROU DU CAPOT MOTEUR

Dans certaines conditions, si le démarreur au lanceur ne fonctionne pas bien, on pourra démarrer le moteur à l'aide du cordon de démarrage de rechange fourni dans la trousse à outils.

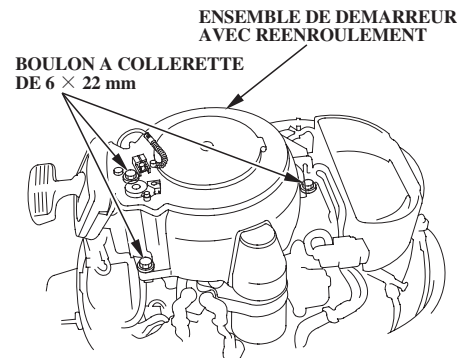
1. Ouvrir le verrou de cache de moteur, et déposer le cache de moteur.

CABLE DE DEMARRAGE AU POINT MORT



COUVERCLE DU VOLANT MOTEUR

2. Déplacer le levier de changement de marche à la position 'F' (marche avant). Desserrer le contre-écrou du câble de démarrage au neutre et déconnecter le câble de démarrage au neutre.

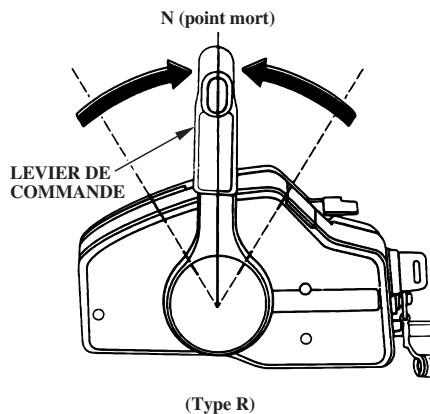
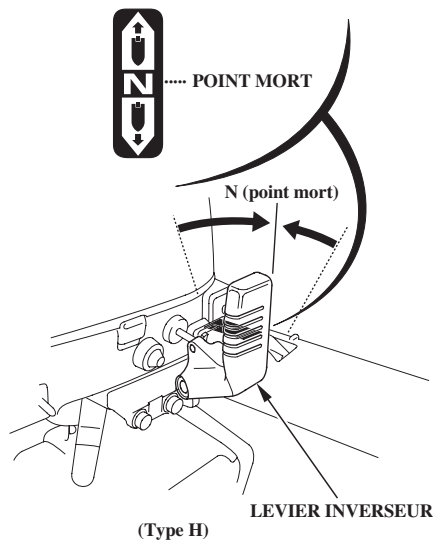


3. Enlever les trois boulons à collerette de 6 x 22 mm et l'ensemble du démarreur au lanceur.

NOTE:

Veiller à ne pas égarer les boulons.

DEMARRAGE DU MOTEUR

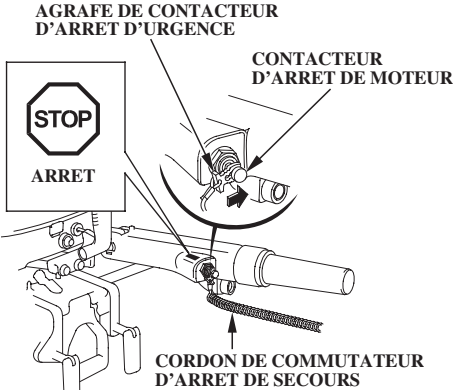


4. Placer le levier d'inversion/levier de commande sur N (neutre).

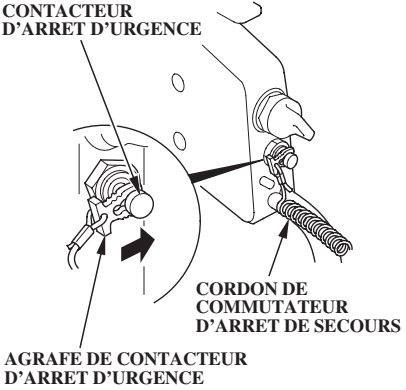
ATTENTION

Le “système de démarrage au neutre” ne fonctionne pas lors d’un démarrage de secours. Lors d’un démarrage de secours du moteur, placer le levier d’inversion/levier de commande sur N (neutre) pour empêcher un démarrage en prise. Une brusque accélération inattendue pourrait occasionner des blessures graves ou mortelles.

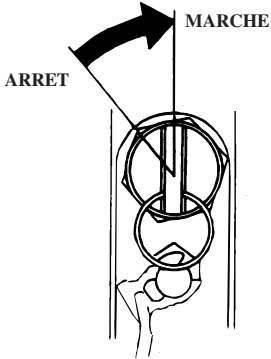
DEMARRAGE DU MOTEUR



(Type H)



(Type R)



(Type R)

AVIS

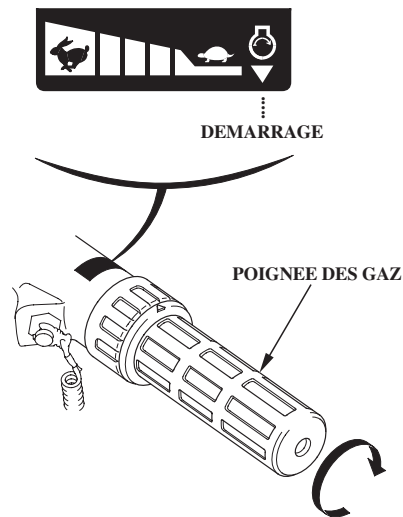
L'hélice doit être abaissée dans l'eau. Le fait de faire tourner le moteur hors-bord hors de l'eau endommagera la pompe à eau et sera la cause d'une surchauffe du moteur.

5. Engager l'agrafe de commutateur d'arrêt d'urgence (située à une extrémité du cordon de commutateur d'arrêt d'urgence) avec le commutateur d'arrêt d'urgence de moteur.



Bien fixer l'autre extrémité du cordon coupe circuit d'urgence à l'opérateur.

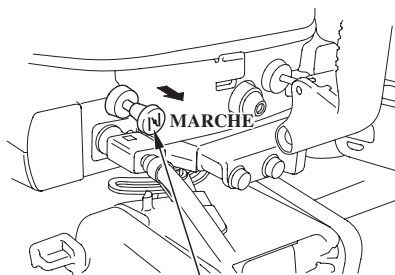
6. Si le moteur hors-bord est du type à télécommande, mettre le contacteur moteur sur la position "Marche" (ON).

DEMARRAGE DU MOTEUR



(Type H)

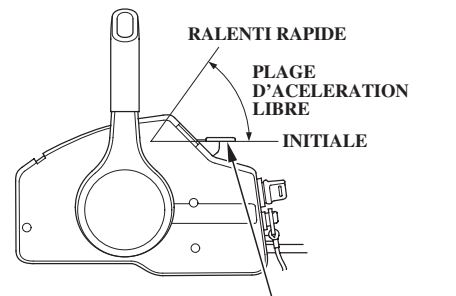
- Aligner le repère “” de la poignée de commande des gaz avec la pointe du repère “” de la poignée.
- (Type à starter manuel)
Lorsque le moteur est froid ou que la température ambiante est basse, tirer la tirette de starter en position d’activation. (Ceci enrichit le mélange carburant du moteur.)



TIRETTE DE STARTER

NOTE:

Ce moteur est équipé d’une pompe avec accélérateur. Ne pas tourner fréquemment la manette de commande des gaz avant de démarrer. Un démarrage difficile peut en résulter. Si la manette de commande des gaz a été fréquemment tournée avant le démarrage, l’ouvrir de 1/8 – 1/4 de tour, et démarrer.



LEVIER DE RALENTI ACCELERE

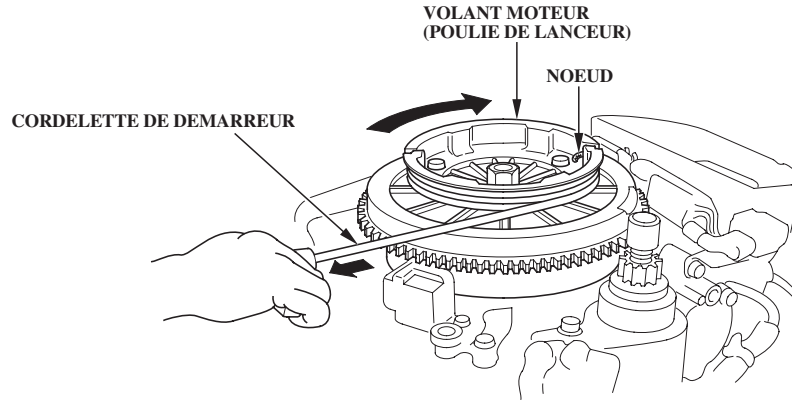
(Type R)

- Lorsque le moteur est froid ou la température ambiante basse, laisser le levier de ralenti accéléré en position initiale. (Ceci fournit au moteur un mélange de carburant riche avec le starter automatique.)
Lorsque le moteur est chaud, lever le levier de ralenti accéléré à la position RALENTI ACCELERE, et l’y maintenir en position.

NOTE:

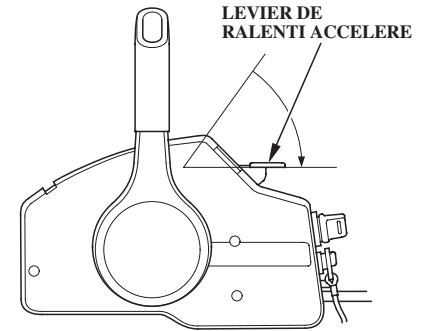
Le levier de ralenti accéléré ne peut pas être déplacé si le levier de commande ne se trouve pas sur N (neutre).

DEMARRAGE DU MOTEUR



10. Placer le noeud situé à l'extrémité du cordon de démarreur de secours dans l'encoche du volant d'inertie, puis tirer sur le cordon de démarreur de secours dans le sens des aiguilles d'une montre autour du volant d'inertie.

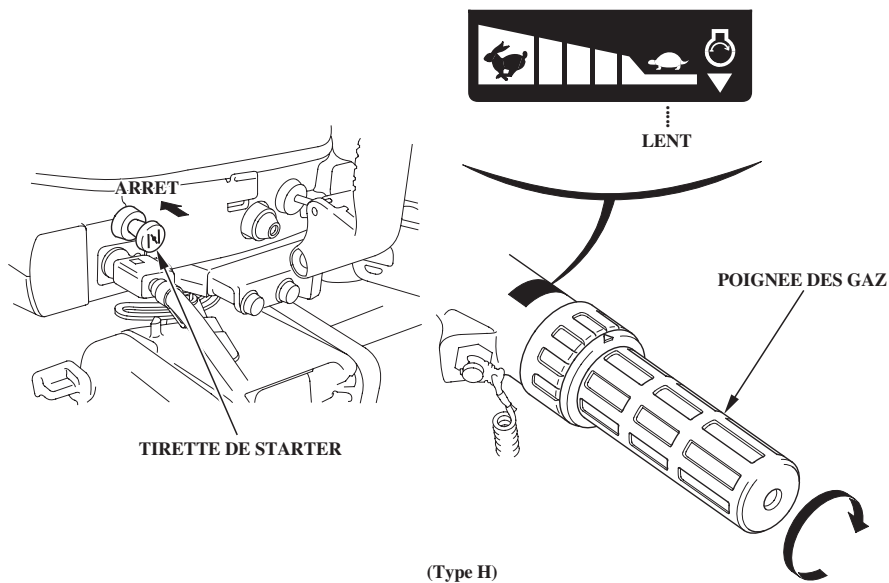
11. Tirer légèrement la cordelette du démarreur jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis tirer brusquement.



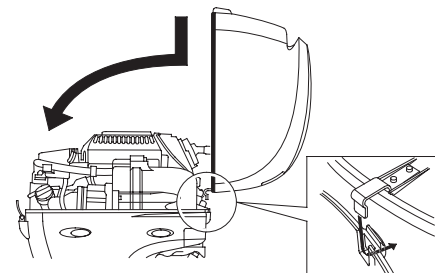
(Type R)

12. Si le levier de ralenti accéléré est levé, le ramener lentement à la position où le moteur ne cale pas, et maintenir le levier en la position.

DEMARRAGE DU MOTEUR



13. Si l'on a tiré la tirette de starter en position d'activation pour mettre le moteur en marche, la ramener progressivement en position de désactivation (type à starter manuel) et tourner la poignée des gaz dans le sens de ralenti (SLOW) sur une position sur laquelle le moteur ne cale pas.



14. Reposer le couvercle du moteur.

ATTENTION

Faire très attention lors de la mise en place du couvercle du moteur. Le volant est en train de tourner. Ne pas utiliser sans le couvercle du moteur. Les pièces mobiles exposées peuvent provoquer des blessures et l'eau peut endommager le moteur.

15. Attacher solidement la cordelette du coupe-circuit de sécurité au pilote et revenir à l'embarcadère le plus proche.
16. Après avoir regagné l'embarcadère le plus proche, s'adresser au concessionnaire de moteurs hors-bords Honda agréé le plus proche pour faire effectuer les opérations ci-dessous.
 - Faire vérifier le système de démarrage et le système électrique.
 - Faire reposer par le concessionnaire les pièces déposées lors de l'exécution de la procédure de démarrage d'urgence.

DEMARRAGE DU MOTEUR

Dépistage des pannes de démarrage

SYMPTOME	CAUSE PROBABLE	REMEDE
Le démarreur ne tourne pas (Type à démarreur électrique)	<ol style="list-style-type: none">1. La clé de contact du moteur est sur la position ARRET.2. Le levier de changement de vitesse n'est pas à la position de POINT MORT.3. Fusible brûlé.4. Connecteur de la batterie desserré.	<ol style="list-style-type: none">1. Mettre la clé de contact du moteur sur la position de DEMARRAGE. (page 68)2. Régler le levier de changement de vitesse à la position de POINT MORT. (page 61, 67)3. Remplacer le fusible. (page 127)4. Connecter correctement le câble de la batterie. (page 46)
Le démarreur tourne, mais le moteur ne part pas. (Type à démarreur électrique) Tirer lentement la poignée de lanceur jusqu'à ce que l'on sente une résistance, puis la tirer d'un coup sec.	<ol style="list-style-type: none">1. Panne d'essence.2. Le bouton de mise à l'air libre n'est pas ouvert.3. La poire d'amorçage n'a pas été pressée.4. Le moteur est noyé.5. Batterie faible (Type Démarreur électrique)6. Le capuchon de bougie n'est pas correctement installé.7. L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas mise.	<ol style="list-style-type: none">1. Faire le plein d'essence. (page 51)2. Ouvrir le bouton de mise à l'air libre. (page 57)3. Presser la poire d'amorçage pour alimenter on carburant. (page 59)4. Nettoyer et essuyer la bougie d'allumage. (page 117)5. Utiliser le cordon du démarreur de secours. (page 71)6. Installer correctement le capuchon de bougie. (page 117)7. Placer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence. (page 60, 66) <p>Faire recharger la batterie par le concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Honda.</p>

8. FONCTIONNEMENT (Type H)

Méthode de rodage

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.

Pour les 15 minutes initiales:

Faire tourner le moteur hors-bord au régime de ralenti ou à la vitesse de pêche (c.-à-d. la vitesse la plus lente possible).

Pour les 45 minutes suivantes:

Faire tourner le moteur hors-bord à 2.000 – 3.000 min^{-1} (tr/mn) (avec 10% – 30% des gaz).

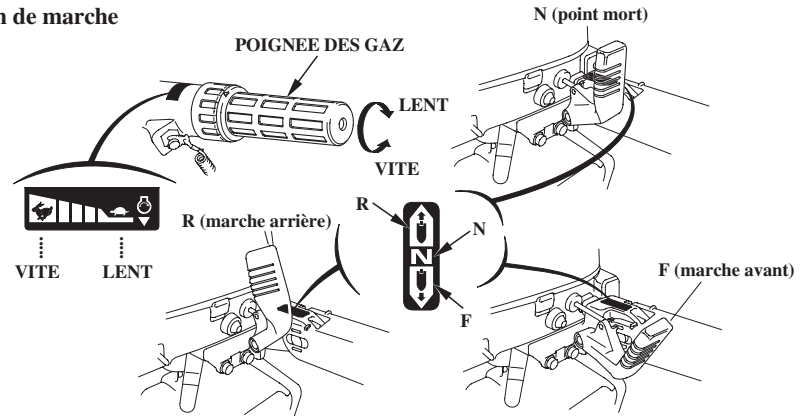
Pour les 60 minutes suivantes:

Faire tourner le moteur hors-bord à 4.000 – 5.000 min^{-1} (tr/mn) (avec 50% – 80% des gaz).

Pour les 10 heures initiales:

Eviter toute opération continue à pleins gaz (100 % des gaz) pendant plus de 5 minutes.

Inversion de marche



Le levier inverseur de marche a 3 positions: MARCHE AVANT, POINT MORT, MARCHE ARRIERE.

Un repère situé sur le levier inverseur de marche s'aligne avec l'icône située en bas du levier inverseur de marche.

Tourner la poignée de commande des gaz vers la position LENT pour réduire le régime du moteur avant de changer la position du levier inverseur.

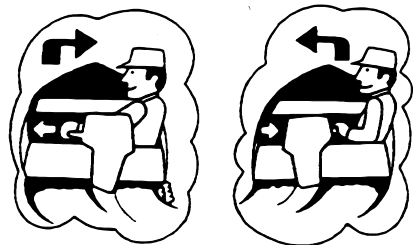
NOTE:

Ne pas forcer la poignée de commande des gaz en la tournant dans le sens VITE. La commande des gaz ne peut être sur VITE qu'en MARCHE AVANT.

Veiller à ce que le levier de relevage soit en position MARCHE (Verrouillage).

FONCTIONNEMENT (Type H)

Manœuvre

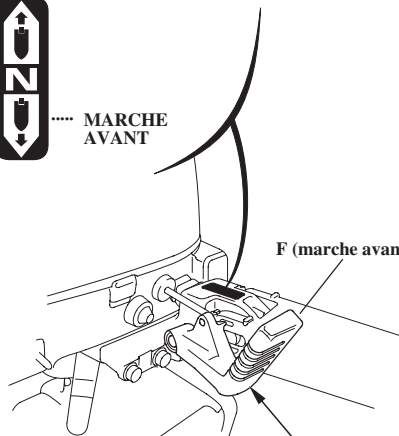


Lorsque le bateau tourne, l'arrière tourne dans le sens opposé. Pour tourner vers la droite, déplacer la barre vers la gauche. Pour tourner vers la gauche, déplacer la barre vers la droite.

Croisière

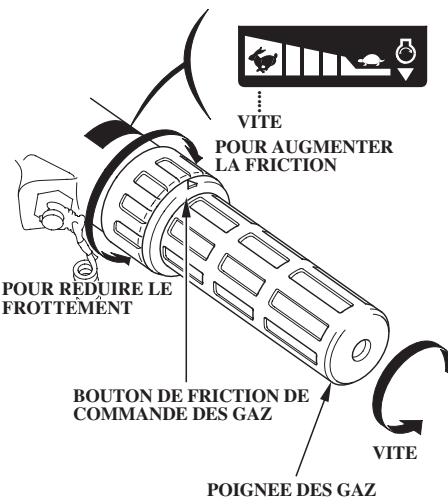


..... MARCHE AVANT



LEVIER INVERSEUR

1. Le levier de changement de vitesse étant à la position MARCHE AVANT, tourner la poignée d'accélérateur dans le sens VITE pour accroître la vitesse.
2. Pour une économie optimum de carburant, régler le boisseau d'accélérateur à environ 80%.



Pour maintenir une vitesse stable, tourner l'anneau de friction de commande des gaz dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour libérer la manette de commande des gaz pour un contrôle manuel de la vitesse, tourner l'anneau de friction dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

NOTE:

Ce moteur hors-bord est équipé d'un limiteur de survitesse afin de prévenir une panne que pourrait provoquer un régime excessif du moteur.

Selon les conditions de fonctionnement du moteur hors-bord (si la force appliquée à l'hélice est faible par exemple), le limiteur pourrait se mettre en action, ce qui rendrait instable le régime du moteur et empêcherait une marche stable.

Si le régime du moteur devient instable lorsque la poignée des gaz est proche de la position plein gaz, remener la poignée côté LENT jusqu'à ce que le régime se stabilise.

▲ PRECAUTION

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

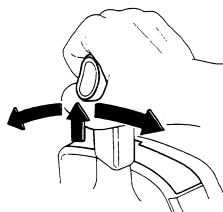
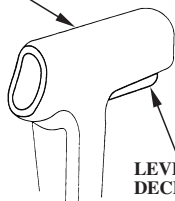
NOTE:

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

FONCTIONNEMENT (Type R)

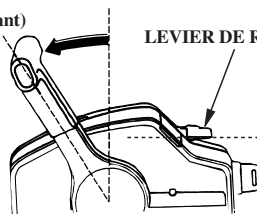
Inversion de marche

LEVIER DE COMMANDE



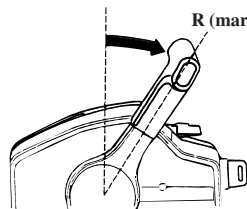
F (marche avant)

LEVIER DE RALENTI ACCELERE

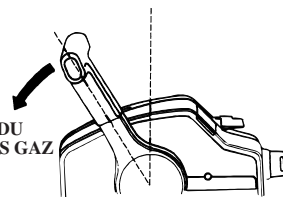


FERMETURE COMPLETE

R (marche arrière)



OUVERTURE DU
PAPILLON DES GAZ



Tout en pressant sur le levier de déblocage de point mort, déplacer le levier de commande à 30° vers la position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIERE pour engager l'embrayage.

Le fait de déplacer le levier de télécommande plus loin ouvre le papillon des gaz et fait augmenter le régime du moteur.

⚠ PRECAUTION

Eviter d'actionner brutalement le levier de télécommande. Des blessures ou un accident imprévisible pourraient en résulter.

NOTE:

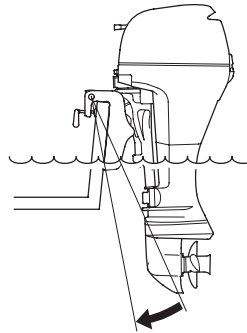
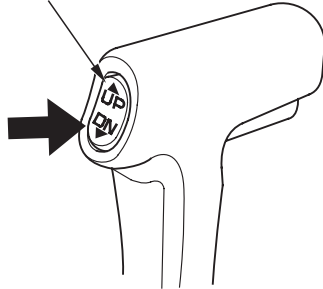
- Le levier de commande risque de ne pas bouger si le levier de blocage de point mort n'est pas relevé à fond.
- Régler le levier de ralenti accéléré à la position de ralenti minimum, sinon le levier de commande ne fonctionne pas.

Veiller à ce que le levier de relevage soit en position MARCHE (Verrouillage).

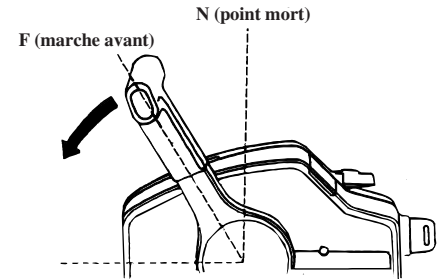
Croisière

COMMUTATEUR
D'INCLINAISON ASSISTEE

BAISSE



POSITION LA PLUS BASSE POSSIBLE



OUVERTURE TOTALE
DU PAPILLON DES GAZ

1. Sur le type T, appuyer sur DOWN du commutateur d'inclinaison et abaisser le moteur au maximum.

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

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.

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

FONCTIONNEMENT (Type R)

NOTE:

Ce moteur hors-bord est équipé d'un limiteur de survitesse afin de prévenir une panne que pourrait provoquer un régime excessif du moteur.

Selon les conditions de fonctionnement du moteur hors-bord (si la force appliquée à l'hélice est faible par exemple), le limiteur pourrait se mettre en action, ce qui rendrait instable le régime du moteur et empêcherait une marche stable.

Si le régime du moteur devient instable lorsque le levier de télécommande est proche de la position plein gaz, ramener le levier de télécommande du côté ralenti (BAS) jusqu'à ce que le régime se stabilise.

⚠ 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:

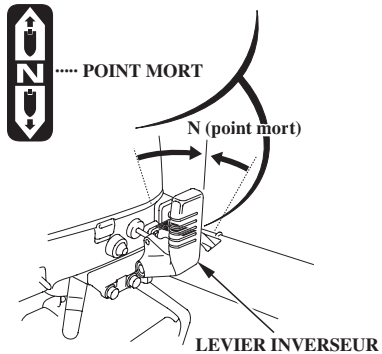
Pour obtenir des performances optimales, les passagers et les équipements doivent être répartis d'une manière régulière de façon à équilibrer le bateau.

Inclinaison du moteur hors-bord (Communes)

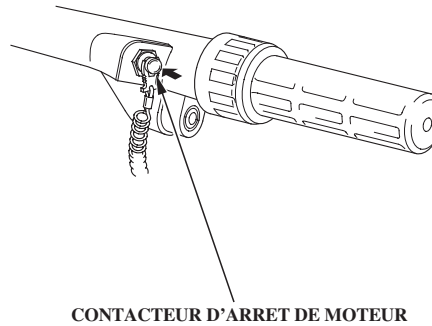
Lorsque le bateau est échoué ou arrêté en eau peu profonde, relever le moteur hors-bord pour empêcher l'hélice et le carter de renvoi d'angle de heurter le fond.

UTILISATION (Type à inclinaison manuelle)

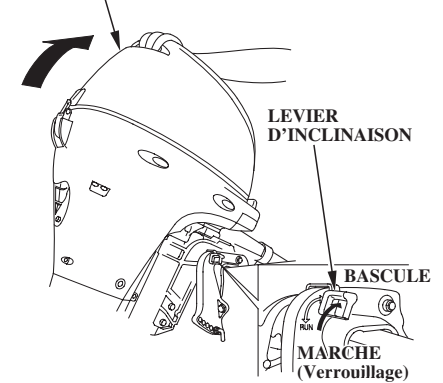
Inclinaison du moteur hors-bord



1. Placer le levier d'inversion ou le levier de commande sur N (neutre) et arrêter le moteur.



POIGNEE DE CAPORT MOTEUR

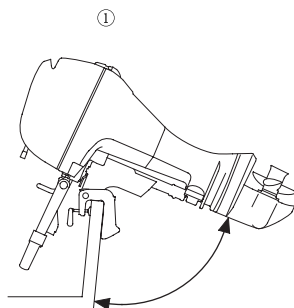
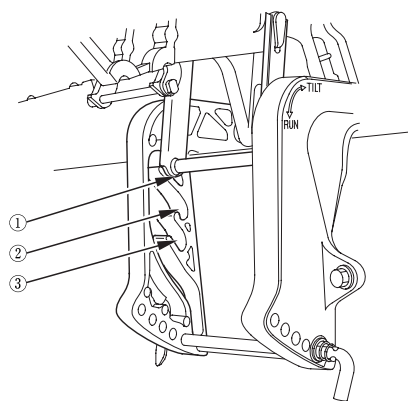


2. Déplacer le levier d'inclinaison sur la position "TILT". Saisir la poignée du couvercle du moteur et relever le moteur.

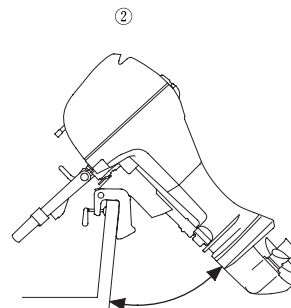
⚠ PRECAUTION

Ne pas utiliser la poignée des gaz pour soulever le moteur hors-bord.

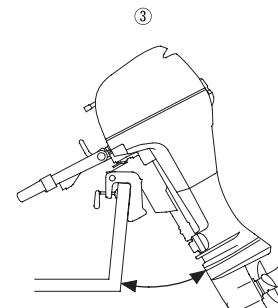
UTILISATION (Type à inclinaison manuelle)



71° ou 72° (à l'amarre)



45°



30° (condite en eau peu profonde)

3. Régler le levier sur la position TILT (inclinaison), et relever le moteur hors-bord à la position d'inclinaison soit de 30°, 45° ou 71° (ou 72°).

BF8D/BF10D

71° : Type SH/LH

72° : Type XH/R

BF15D/BF20D

71° : Type SH

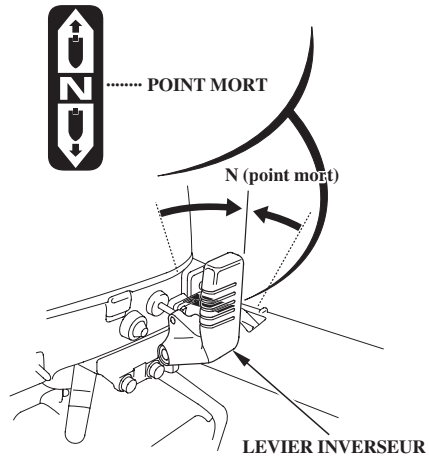
72° : Type LH/XH/R

4. Pour ramener le moteur à la position RUN (marche) normale, éloigner le levier de bascule de soi jusqu'à ce qu'il s'arrête, basculer légèrement le moteur, puis l'abaisser lentement.

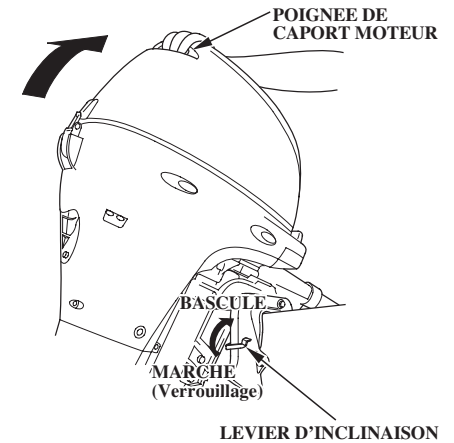
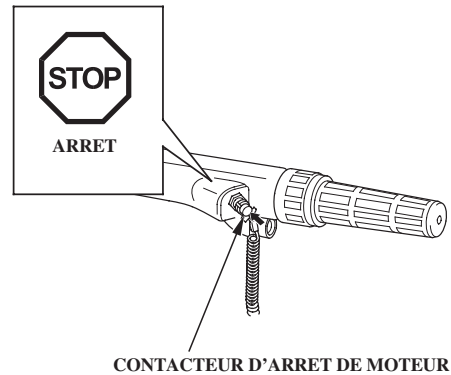
▲PRECAUTION

- Bien s'assurer que l'eau sort par l'orifice de vérification de l'eau de refroidissement.
- Quand le moteur hors-bord est soulevé, conduire à faible vitesse.
- Ne jamais conduire en marche arrière quand le moteur hors-bord est soulevé. Il risquerait de remonter et de provoquer un accident.

Inclinaison du moteur hors-bord

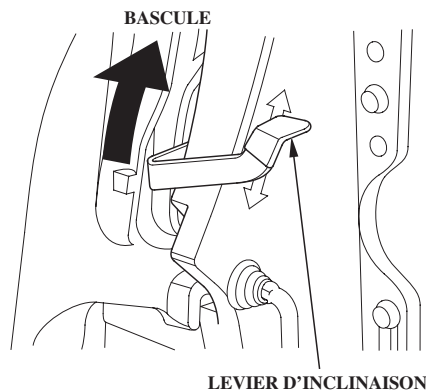
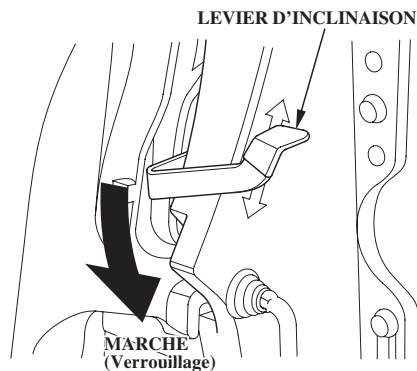


1. Placer le levier d'inversion sur N (neutre) et arrêter le moteur.



- **Pour relever le moteur hors bord:**
 2. Placer le levier d'inclinaison sur "TILT". Relever le moteur hors-bord au maximum en tenant la poignée du capot moteur.
 3. Placer le levier de verrouillage d'inclinaison sur "LOCK" (voir page 89).

FONCTIONNEMENT (Type G)



- **Pour abaisser le moteur hors bord:**
2. S'assurer que le levier d'inclinaison est sur "TILT". Relever légèrement le moteur hors-bord en tenant la poignée du capot moteur et placer le levier de verrouillage d'inclinaison sur "FREE" (voir page 89).
 3. Abaisser lentement le moteur hors-bord sur la position de croisière en tenant la poignée du capot moteur.

4. S'assurer que le moteur hors-bord est abaissé en position de croisière et placer le levier d'inclinaison sur "RUN".

▲ PRECAUTION

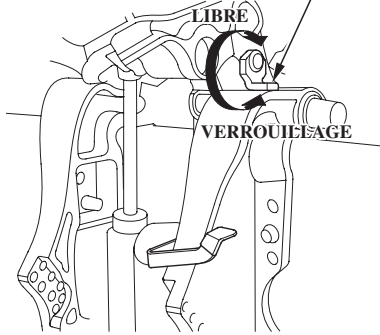
Mettre le levier de relevage à fond dans les positions BASCULE/MARCHÉ.

AVIS

Toujours utiliser le levier de verrouillage d'inclinaison lorsque le moteur hors-bord est stocké à l'état relevé.

Amarrage

LEVIER DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE



Utiliser ce mécanisme lors de l'amarrage du moteur hors-bord.

Inclinaison vers le haut à l'aide du levier de verrouillage d'inclinaison.

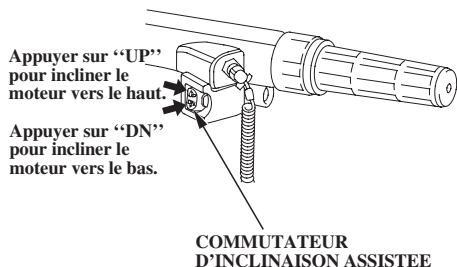
1. Déplacer le levier d'inclinaison à la position LIBRE et relever le moteur hors-bord jusqu'au bout en le maintenant par la poignée du carter moteur.
2. Déplacer le levier de verrouillage d'inclinaison à la position VERROUILLAGE, puis abaisser doucement le moteur hors-bord.

3. Déplacer le levier d'inclinaison à la position VERROUILLAGE.
4. Pour l'inclinaison vers le bas, déplacer le levier d'inclinaison ainsi que le levier de verrouillage d'inclinaison à la position LIBRE, tout en relevant le moteur hors-bord à la position voulue, puis mettre le levier d'inclinaison à la position VERROUILLAGE.

FONCTIONNEMENT (Type T)

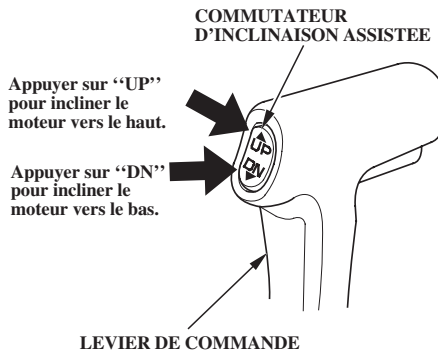
Inclinaison du moteur hors-bord

(Type H)



Pour le moteur hors-bord avec système d'inclinaison assistée, l'angle du moteur ne peut être réglé que pendant l'amarrage. Avant d'utiliser le commutateur d'inclinaison, arrêter le bateau. Une fois l'angle d'inclinaison fixé, il peut être conservé pendant la navigation avant et arrière.

(Type R)



• Pour relever le moteur hors bord:

1. Appuyer sur le côté "UP" du commutateur d'inclinaison et relever le moteur hors-bord au maximum.
2. Placer le levier de verrouillage d'inclinaison sur "LOCK" (voir page 92).
3. Appuyer sur le côté "DN" du commutateur d'inclinaison et abaisser légèrement le moteur hors-bord pour qu'il se stabilise en position relevée.

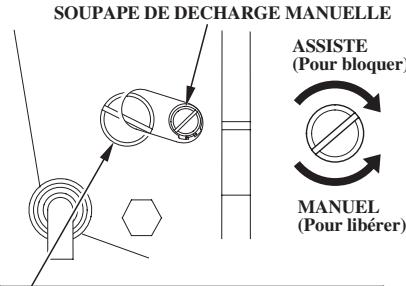
• Pour abaisser le moteur hors bord:

1. Appuyer sur le côté "UP" du commutateur d'inclinaison et relever le moteur hors-bord au maximum.
2. Placer le levier de verrouillage d'inclinaison sur "FREE" (voir page 92).
3. Appuyer sur le côté "DN" du commutateur d'inclinaison et abaisser le moteur hors-bord sur la position de croisière.

⚠ PRECAUTION

- Si l'angle de tableau arrière est incorrect, la direction sera instable.
- Ne pas incliner pendant la croisière à travers une vague difficile pour ne pas entraîner d'accident.
- Un angle de tableau arrière excessif peut provoquer un phénomène de cavitation et l'emballement de l'hélice; un relevage excessif du moteur risque d'endommager la pompe à turbine.

Soupape de décharge manuelle



⚠ ATTENTION

**Ne jamais desserrer cette vis.
L'huile hydraulique du système
d'inclinaison assistée en sort.**

Lorsque le système d'inclinaison assistée ne fonctionne pas car la batterie est morte ou le moteur d'inclinaison assistée est défectueux, le moteur hors-bord peut être manuellement incliné vers le haut ou le bas en actionnant la soupape de décharge manuelle.

Pour relever le moteur hors-bord manuellement, tourner de 2 tours et demi à l'aide d'un tournevis la soupape de décharge manuelle située sous la presses de fixation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

AVIS

Ne pas desserrer la soupape de décharge manuelle de plus de trois tours, sinon le moteur hors-bord ne peut pas être incliné vers le haut lorsque la soupape de décharge manuelle est resserrée.

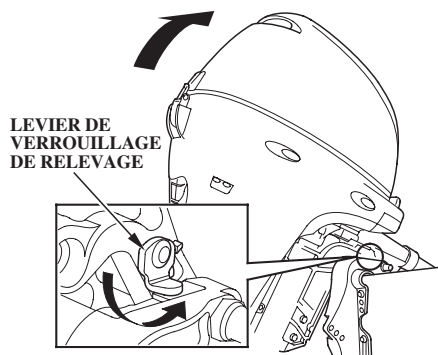
Après l'inclinaison manuelle vers le haut/le bas, fermer la soupape de décharge manuelle pour verrouiller le moteur hors-bord en position.

⚠ PRECAUTION

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

FONCTIONNEMENT (Type T)

Amarrage



Utiliser ce mécanisme lors de l'amarrage du moteur hors-bord.

Inclinaison vers le haut à l'aide du levier de verrouillage d'inclinaison.

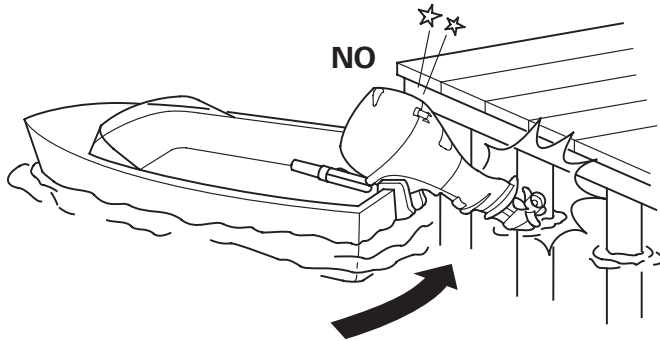
1. Relever autant que possible le moteur en utilisant le commutateur d'inclinaison assistée.
2. Déplacer le levier de verrouillage d'inclinaison sur la position VERROUILLAGE et abaisser le moteur hors-bord jusqu'à ce que le levier de verrouillage touche le support d'arcasse.

NOTE:

Si un plus grand espace est nécessaire pour tourner le levier de verrouillage d'inclinaison sur LOCK, basculer légèrement le moteur hors-bord en arrière en tirant la poignée du capot moteur.

3. Pour l'incliner vers le bas, relever légèrement le moteur hors-bord, déplacer le levier de verrouillage d'inclinaison sur la position LIBRE et abaisser le moteur hors-bord à la position désignée.

L'amarre



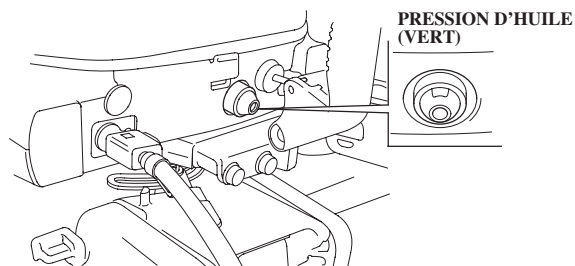
⚠ PRECAUTION

Pour éviter d'abîmer le moteur, faire très attention lorsqu'on amarre le bateau, en particulier si le moteur se trouve en position basculée. Ne pas laisser le moteur cogner contre le quai ou contre d'autres bateaux.

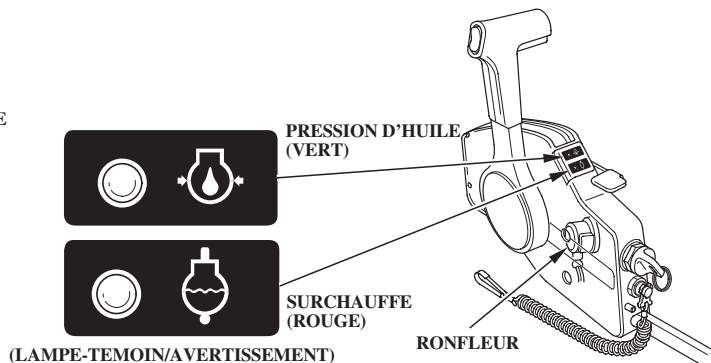
FONCTIONNEMENT

Système de protection de moteur

〈 Systèmes avertisseurs de surchauffe et de pression d'huile moteur 〉



Type H



Type R

Indicateur de pression d'huile

- Lorsque le voyant est vert, la pression d'huile est correcte.
- Si la pression d'huile devient trop faible, le voyant vert s'éteindra, et le système de protection du moteur diminuera la vitesse du moteur.
- Les types à télécommande sont également dotés d'un avertisseur sonore qui retentit quand le voyant vert s'éteint. Le son cessera au-dessous de 1.400 t/min.
- La vitesse du moteur n'augmente pas si le boisseau est grand ouvert.
- La vitesse du moteur augmentera progressivement aussitôt que la cause de la défaillance est éliminée.

Témoin d'avertissement de surchauffe

- En cas de surchauffe du moteur, le système de protection du moteur limite le régime moteur (Tous les types).
- Les types à commande à distance comportent également un témoin d'avertissement et un vibreur sonore. Un témoin rouge s'allume et un vibreur sonore se fait entendre si le moteur surchauffe.
- Le régime moteur n'augmente pas si la commande des gaz est grand ouverte.
- Si l'état de surchauffe persiste pendant 20 secondes, le moteur s'arrête ; si la température redevient normale pendant ce laps de temps, le régime moteur augmente progressivement jusqu'à la vitesse de croisière normale.

FONCTIONNEMENT

Système Type	Pression d'huile basse			Surchauffe		
	Voyant d'alarme	Alarme sonore	Contrôl du régime du moteur	Voyant d'alarme	Alarme sonore	Contrôle du régime du moteur
Type H	○	×	○	×	×	○
Type R	○	○	○	○	○	○

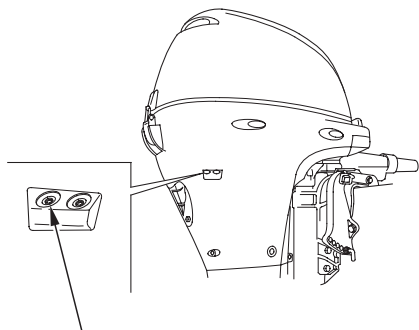
Symptôme		Voyant d'alarme		Avertisseur sonore	
		Pression d'huile	Surchauffe (Type R)	Type H	Type R
Normal		MARCHE	ARRET	○	—
Anomalie	Pression d'huile basse	ARRET	ARRET	○	Bip continu*1
	Surchauffe	MARCHE	MARCHE	○	Bip continu*1
	Pression d'huile insuffisante ou surchauffe	ARRET	MARCHE	○	Bip continu*1

* 1: Le son cessera au-dessous de 1.400 t/min.

Si le système d'alarme de pression d'huile se déclenche (voyant indicateur vert éteint):

- 1) Arrêter le moteur immédiatement et vérifier le niveau de l'huile moteur (voir page 50).
- 2) Si l'huile se trouve au niveau recommandé, le moteur hors-bord ralenti (pendant 30 secondes). Le système avertisseur est normal s'il stoppe.
- 3) Si le système d'alarme continue de fonctionner, revenir à quai à petite vitesse et faire réparer le système d'alarme.

FONCTIONNEMENT



ORIFICE DE VERIFICATION
DE CIRCULATION DE L'EAU

Si le système d'alarme de surchauffe se déclenche (voyant indicateur rouge allumé):

- 1) Ramener immédiatement le levier d'inversion sur N (neutre) (régime de ralenti) et vérifier si de l'eau sort par l'orifice témoin.

AVIS

L'utilisation du moteur sans eau de refroidissement risque de causer des dommages sérieux au moteur par suite de surchauffe. Vérifier que l'eau sort par le trou d'eau de refroidissement quand le

moteur tourne. Dans le cas négatif, arrêter le moteur et déterminer la cause du problème.

- 2) Si de l'eau s'écoule, faire tourner le moteur au ralenti (pendant 30 secondes). Le système d'alarme est normal s'il s'arrête.
- 3) Si le système d'alarme continue à fonctionner, revenir à quai à petite vitesse et faire réparer le système d'alarme.

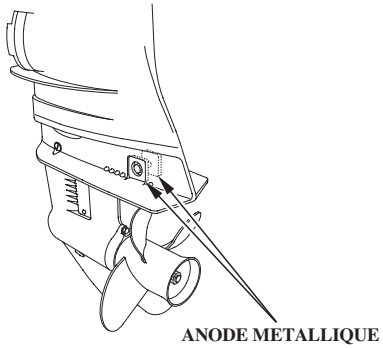
〈 Limiteur de survitesse 〉

Le moteur hors-bord BF8D/BF10D/BF15D/BF20D est équipé d'un limiteur de surrégime qui entre en action lorsque, pour une raison quelconque, le régime moteur augmente excessivement pendant la navigation ou que l'hélice s'emballe lorsqu'on relève le moteur ou que l'on change de cap.

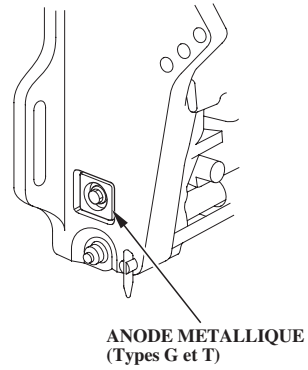
Lorsque le limiteur de survitesse se met à fonctionner:

- 1) Réduire immédiatement le régime du moteur et vérifier l'angle de relevage.
- 2) Si l'angle de relevage est correct alors que le régime est trop rapide, arrêter le moteur et vérifier si le moteur et l'hélice sont correctement installés et en bon état. Corriger ou faire réparer selon le cas.

< Anodes >



Les anodes sont un matériau spécifique qui aide 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.

FONCTIONNEMENT

Navigation en eau peu profonde

AVIS

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

En eau peu profonde, relever le moteur pour que l'hélice et le carter de renvoi d'angle ne heurtent pas le fond (voir pages 84 , 85 , 86 , 87 et 90). Utiliser le moteur à bas régime lorsqu'il est relevé.

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.

Si l'on augmente trop l'ouverture du boisseau de gaz en marche avant, le moteur hors-bord retournera à l'angle d'arcasse de tige de réglage. (Type G).

Utilisation à haute altitude

A haute altitude, le mélange air-carburant du carburateur standard sera trop riche. Les performances diminueront et la consommation de carburant augmentera.

Les performances à haute altitude peuvent être améliorées grâce à des modifications spéciales du carburateur. Si l'on utilise toujours le moteur hors-bord à des altitudes dépassant 1.500 mètres au-dessus du niveau de la mer, il conviendra de faire effectuer ces modifications par un concessionnaire autorisé de moteur hors-bord Honda.

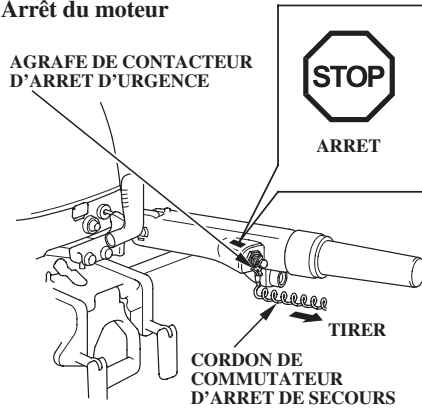
Même avec une modification appropriée du carburateur, la puissance du moteur diminuera d'environ 3,5 % pour chaque palier d'élévation de 300 mètres. L'effet de l'altitude sur la puissance sera beaucoup plus notable si aucune modification de carburateur n'est effectuée.

▲PRECAUTION

L'utilisation du moteur à une altitude inférieure à celle pour laquelle le carburateur est prévu peut entraîner une réduction des performances, un surchauffage et un endommagement grave du moteur, du fait que le mélange aircarburant sera trop pauvre.

9. ARRÊT DU MOTEUR (Type H)

Arrêt du moteur

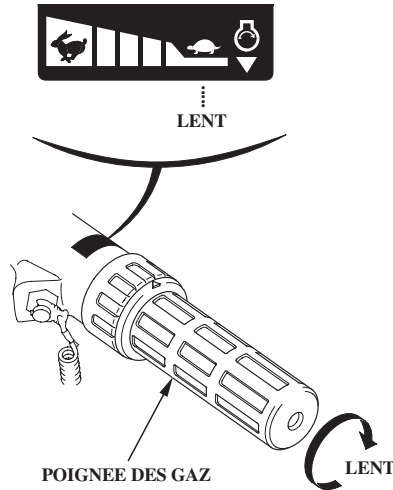


- **En cas d'urgence;**

Désengager la pince du contacteur d'arrêt d'urgence du contacteur d'arrêt du moteur en tirant sur le cordon coupe circuit d'urgence.

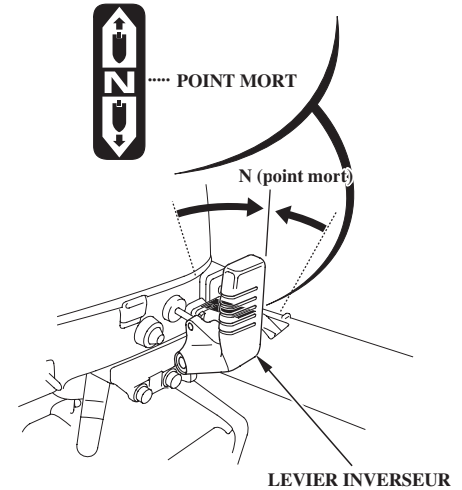
NOTE:

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.

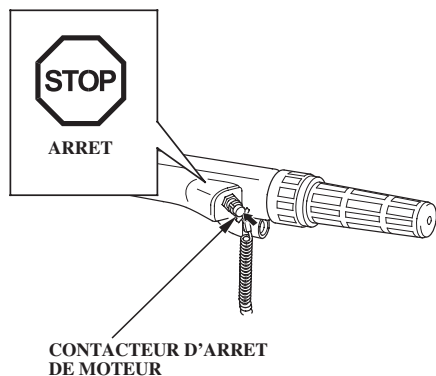


- **En cas de fonctionnement normal;**

1. Tourner la poignée des gaz sur SLOW et placer le levier d'inversion sur N (neutre).



ARRET DU MOTEUR (Type H)



2. Appuyer sur le contacteur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que le moteur s'arrête.

NOTE:

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

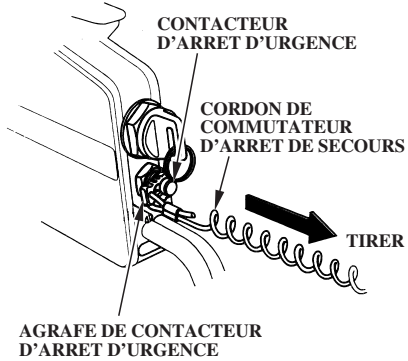
AVIS

Au cas où le moteur ne s'arrête pas lorsque vous enfoncez le commutateur et tirez le cordon coupe circuit d'urgence, tirez le bouton de starter pour arrêter le moteur.

Si le moteur ne s'arrête pas lorsqu'on tire la tirette de starter, débrancher le raccord de canalisation de carburant (Type équipé).

3. Dénouer le cordon de coupe circuit d'urgence et le ranger.

Arrêt du moteur

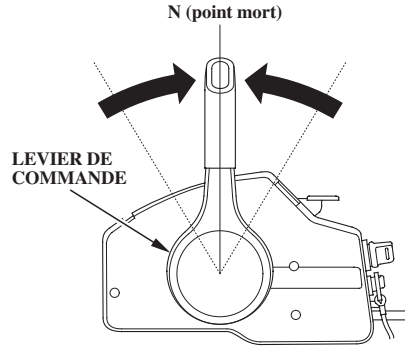


- **En cas d'urgence;**

Désengager l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence du contacteur d'arrêt d'urgence en tirant le cordon coupe circuit d'urgence.

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.

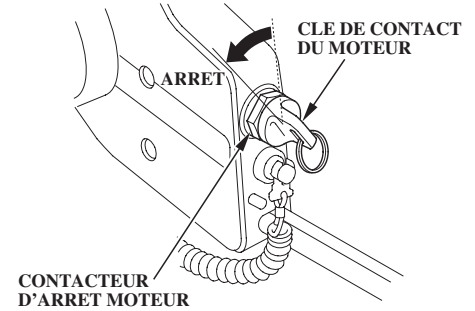


- **En cas de fonctionnement normal;**

1. Déplacer le levier de commande vers la position "N" (point mort), et tourner le contacteur de moteur vers la position "STOP" (arrêt).

AVIS

Au cas où le moteur ne s'arrête pas lorsque le contacteur de moteur est sur ARRÊT, déconnecter la conduite de carburant et déplacer le levier de ralenti accéléré vers la position supérieure.



NOTE:

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

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

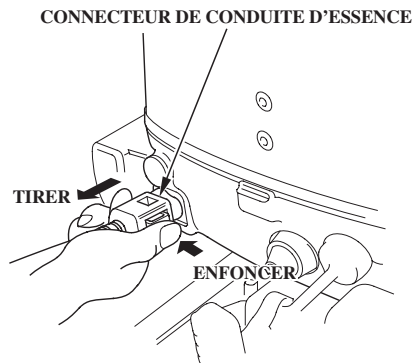
10. TRANSPORT

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

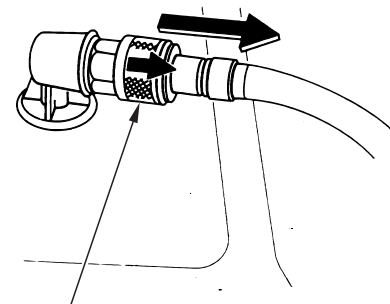
▲ATTENTION

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

Dépose de la conduite d'essence

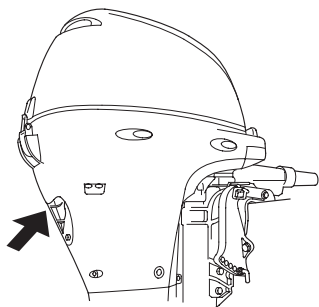


1. Tout en enfonceant l'agrafe du connecteur de conduite de carburant tirer sur la conduite de carburant pour la déconnecter côté moteur.



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.

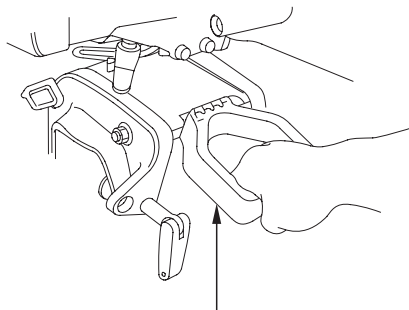
Transport



Transporter le moteur hors-bord a plus d'une personne. Pour le transporter, tenir le moteur par la poignée de transport, ou tenir le moteur par la poignée de transport et la patte en dessous du verrou de cache de moteur de la manière indiquée ci-dessus. Ne pas transporter par le cache de moteur.

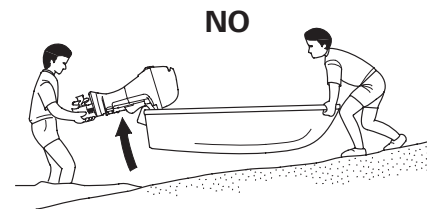
⚠ PRECAUTION

- **Ne pas transporter le moteur hors-bord en le tenant par le couvercle du moteur. Le couvercle pourrait se déverrouiller et le moteur tomber, ce qui risquerait de provoquer des dommages matériels et corporels.**



POIGNEE DE TRANSPORT

- **Ne pas transporter le moteur hors-bord par la poignée de transport pendant plus de cinq minutes. Un transport prolongé de moteur par la poignée peut entraîner une fuite d'huile moteur dans les cylindres, rendre le démarrage du moteur difficile ou dégager de la fumée au démarrage.**

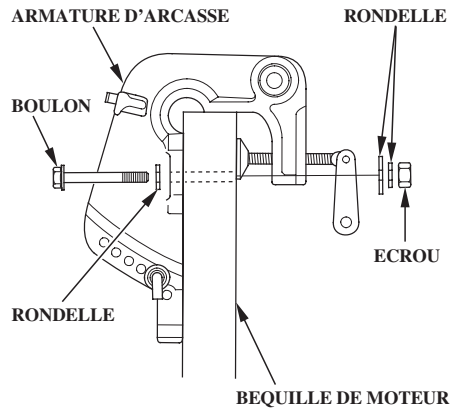


AVIS

Pour éviter d'endommager le moteur, ne jamais l'utiliser en guise de poignée pour soulever ou déplacer le canot.

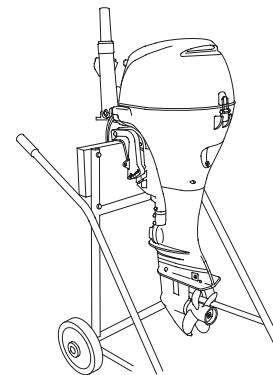
TRANSPORT

Transporter le moteur soit verticalement ou horizontalement comme il suit avec la barre relevée.



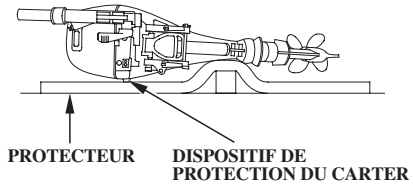
1. Fixer les presses arrière à un support de moteur et fixer le moteur avec boulons et écrous.

Transport vertical



2. Transporter le moteur hors-bord avec la barre de timon relevée.

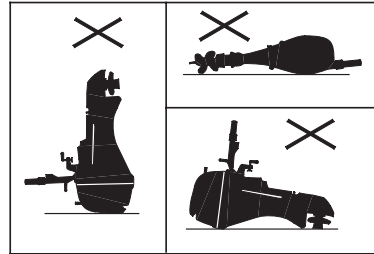
Transport horizontal



Reposer le moteur hors-bord sur le protecteur de carter. (Barre de timon disposée en haut)

Toujours reposer le moteur sur une protection, et toujours le protéger contre les chocs et dommages.

INCORRECT

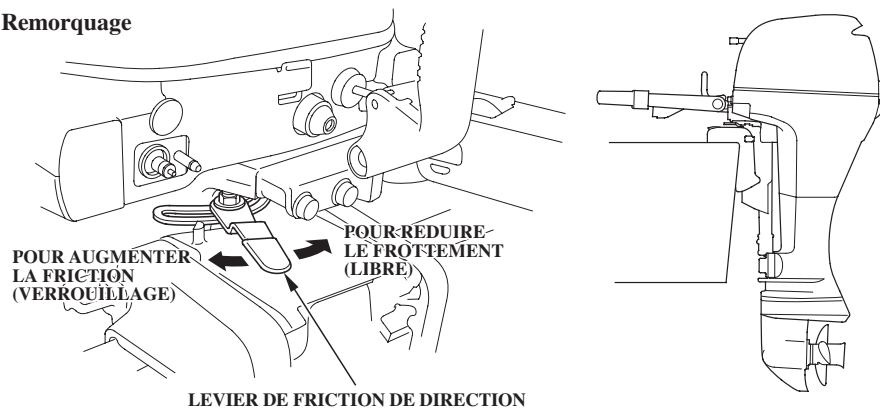


AVIS

Toute autre disposition de transport ou de remisage risque de causer des dommages ou une fuite d'huile.

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 avec le levier de friction de direction en position verrouillé.

AVIS

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

Le moteur doit être remorqué en position de marche normale. S'il n'y a pas assez d'espace entre la route et le moteur dans cette position, remorquer alors le moteur en position inclinée à l'aide d'un dispositif de support de moteur tel qu'une barre de protection d'arcasse, ou retirer le moteur du canot. Le levier d'inclinaison doit être en position inclinée.

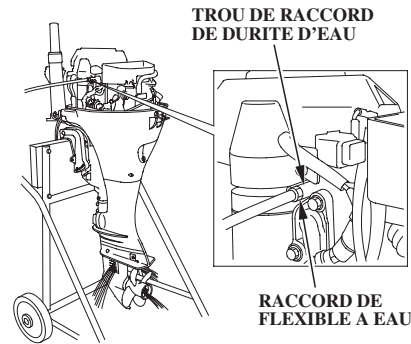
11. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU

Après chaque utilisation du bateau en eau de mer ou en eau sale, il est nécessaire de nettoyer à fond le moteur hors-bord en procédant de la manière suivante.

▲ATTENTION

- S'assurer que le moteur hors-bord est solidement fixé sur le bateau et ne pas s'éloigner pendant qu'il tourne.
- Veiller à ce que ni enfants, ni animaux ne s'approchent de la zone de travail et ne pas toucher aux pièces rotatives pendant l'exécution de ces opérations.

Avec raccord de flexible d'eau (Pièce en option)



1. Laver l'extérieur du moteur hors-bord à l'eau courante.
2. Déposer le cache de moteur.
3. Insérer le raccord de tuyau d'arrosage d'eau dans l'orifice de rinçage, puis connecter le tuyau flexible du robinet d'eau douce au raccord de tuyau flexible.
4. Ouvrir le robinet d'alimentation d'eau douce, puis vérifier que la pression d'eau soit suffisante au moteur hors-bord.

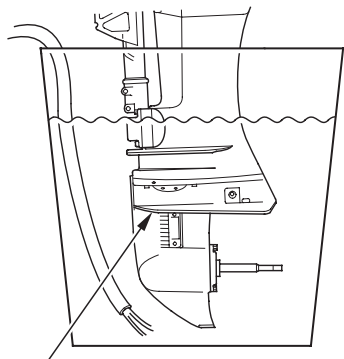
AVIS

S'assurer que l'eau s'écoule bien par l'orifice de vidange.

5. Passer le moteur à la chasse d'eau douce pendant au moins 10 minutes.
6. Après avoir procédé à la chasse d'eau, démonter le raccord de flexible d'eau, puis remettre en place le capot moteur.

NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU

Sans raccord de tuyau d'arrosage



PLAQUE ANTICAVITATION

Lorsque l'on ne dispose pas de raccord de tuyau d'arrosage on peut mettre le moteur dans un bac approprié contenant de l'eau courante.

⚠ ATTENTION

Retirer l'hélice pour des raisons de sécurité.

AVIS

L'utilisation du moteur sans eau de refroidissement risque de causer des dommages sérieux au moteur par suite de surchauffe. Vérifier que l'eau sort par le

trou d'eau de refroidissement quand le moteur tourne. Dans le cas négatif, arrêter le moteur et déterminer la cause du problème.

1. Laver l'extérieur du moteur hors-bord à l'eau courante.
2. Retirer l'hélice (voir page 127).
3. Mettre le moteur debout dans un bac approprié contenant de l'eau courante. Le niveau de l'eau doit être au moins 10 cm au-dessus de la plaque anticavitation.
4. Placer le levier d'inversion ou le levier de commande sur N (neutre).
5. Ouvrir le robinet d'alimentation d'eau douce du flexible.
6. Démarrer le moteur et le laisser tourner au point mort pendant au moins 5 minutes pour en nettoyer l'intérieur.
7. Après avoir effectué la chasse d'eau, stopper le moteur, enlever le récipient d'eau, et réinstaller l'hélice.

Un entretien et des réglages périodiques sont importants pour maintenir le moteur hors-bord en son meilleur état de fonctionnement. Le contrôle et l'entretien doivent être faits selon le 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. Bien le verrouiller en abaissant le verrou de capot du moteur.

AVIS

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

ENTRETIEN

Trousse à outils et pièces de rechange

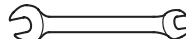
Les pièces de rechange et outils suivants sont fournis avec le moteur hors-bord pour la réalisation des opérations d'entretien, de réglage et de réparation d'urgence.



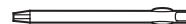
MANUEL DE L'UTILISATEUR



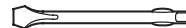
CLE DE 8 mm



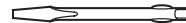
CLE DE 10 × 12 mm



TOURNEVIS CRUCIFORME



TOURNEVIS DE CONTROLE D'HUILE



TOURNEVIS PLAT



POIGNEE DE TOURNEVIS



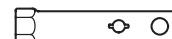
CLE SIX PANS 4 mm



CORDELETTE DE DEMARREUR



PINCES



CLE A BOUGIE



CLE A DOUILLE DE 10 mm



PINCE DE RECHANGE



SAC A OUTIL

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
POINT A CONTROLER								
*	Huile moteur	Vérifier le niveau	○					
		Changer			○	○		
	Huile de carter de renvoi d'angle	Changer			○	○		
	Courroie de distribution	Vérifier					○ (2)	
	Filtre à huile moteur	Remplacer					○	
	Corde de lancement	Vérifier				○		
*	Tringlerie du carburateur	Vérifier-Régler			○ (2)	○ (2)		
		Régime de ralenti			○ (2)	○ (2)		
*	Jeu aux soupapes	Vérifier-Régler					○ (2)	
*	Bougies	Vérifier-Régler				○		
		Remplacer					○	
	Hélice et goupille fendue	Vérifier	○					
	Graissage	Lubrifier			○ (1)	○ (1)		
*	Réservoir de carburant et filtre du réservoir	Nettoyer					○	
*	Filtre à carburant	Vérifier				○		
		Remplacer					○	
*	Thermostat	Vérifier					○ (2)	
*	Canalisation de carburant	Vérifier	○					
		Remplacer						Tous les 2 ans (si nécessaire) (2)

* Point antipollution pour le modèle pour le Lac de Constance.

NOTE:

- (1) Lubrifier plus souvent en cas d'utilisation en eau de mer.
- (2) L'entretien de ces points doit être confié au concessionnaire.
- (3) En cas d'utilisation professionnelle, noter les heures de fonctionnement afin de déterminer la périodicité d'intervalle d'une manière précise.

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
POINT A CONTROLER							
	Batterie et connexion des câbles	Vérifier le niveau	<input type="radio"/>				
	Boulons et écrous	Vérifier-Resserrer		<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (2)		
*	Tuyau reniflard de carter moteur	Vérifier				<input type="radio"/> (2)	
	Anode (à l'extérieur du moteur)	Vérifier	<input type="radio"/>				
	Anode (à l'intérieur du moteur)	Vérifier					<input type="radio"/> (2) (6)
	Passages d'eau de refroidissement	Nettoyer		<input type="radio"/> (4)			
	Pompe à eau	Vérifier				<input type="radio"/> (2)	
	Coupe-circuit de sécurité	Vérifier	<input type="radio"/>				
	Fuite d'huile moteur	Vérifier	<input type="radio"/>				
	Chaque pièce fonctionnelle	Vérifier	<input type="radio"/>				
	Etat du moteur (5)	Vérifier	<input type="radio"/>				
	Assiette/inclinaison assistées	Vérifier			<input type="radio"/> (2)		

* Point antipollution pour le modèle pour le Lac de Constance.

NOTE:

- (1) Lubrifier plus souvent en cas d'utilisation en eau de mer.
- (2) L'entretien de ces points doit être confié au concessionnaire.
- (3) En cas d'utilisation professionnelle, noter les heures de fonctionnement afin de déterminer la périodicité d'intervalle d'une manière précise.
- (4) En l'utilisant dans l'eau saline, polluée ou vaseuse, le moteur doit être passé à la chasse d'eau propre après chaque usage.
- (5) Vérifier l'aptitude au démarrage, les bruits du moteur et l'orifice témoin d'eau de refroidissement.
- (6) Remplacer le métal d'anode lorsqu'il n'atteint plus qu'environ le tiers de sa taille initiale.

Renouvellement de l'huile moteur

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

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

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:

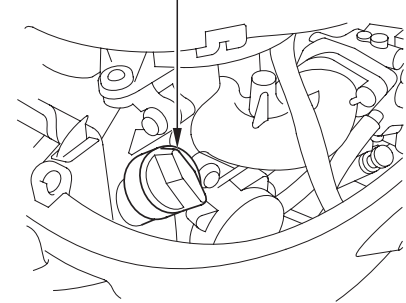
1,0 L ...Lorsque le filtre à huile n'est pas remplacé

1,1 L ...Lorsque le filtre à huile est remplacé.

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

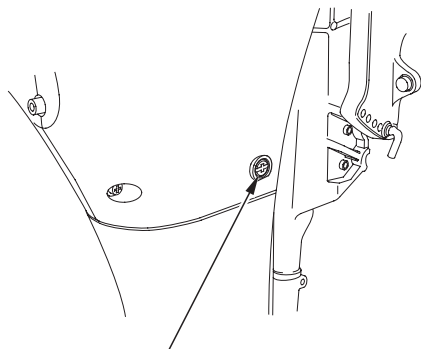
< Renouvellement de l'huile moteur >

**BOUCHON DE
REPLISSAGE D'HUILE**



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

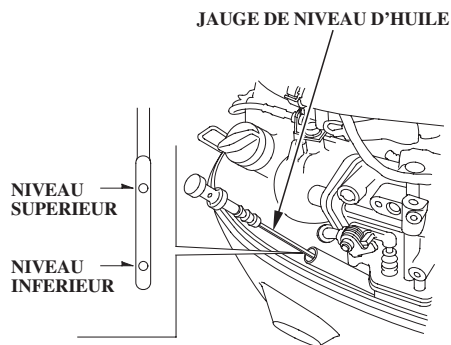
1. Mettre le moteur hors-bord vertical et retirer le couvercle du moteur. Retirer le bouchon de remplissage d'huile.



VIS DE VIDANGE D'HUILE MOTEUR

2. Retirer la vis de vidange d'huile moteur, puis vidanger l'huile moteur.

Remettre en place la vis de vidange et la bloquer à fond.



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

4. 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.

Contrôle et renouvellement de l'huile d'engrenage

Périodicité de contrôle/renouvellement de l'huile

Contrôle:

Tous les 6 mois ou toutes les 100 heures de fonctionnement

Intervalle de vidange d'huile:

20 heures de service ou premier mois après la première utilisation pour le premier renouvellement, puis tous les 6 mois ou 100 heures de service.

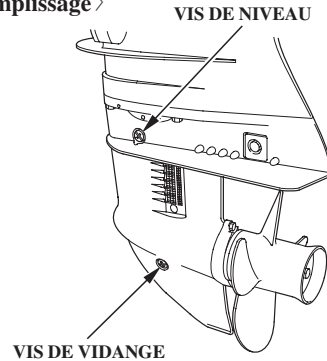
Contenance en huile:

0,29 L

Huile recommandée:

Huile pour engrenages hypoides SAE 90 ou équivalente, classification Service API (GL-4)

< Contrôle du niveau d'huile/ Remplissage >

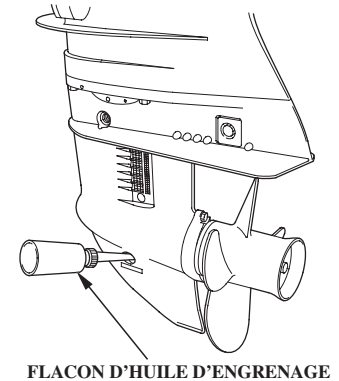


1. Mettre le moteur hors-bord en position verticale.
2. Retirer la vis de contrôle de niveau et vérifier si de l'huile s'écoule.

Si aucune huile ne sort, verser de l'huile par l'orifice de la vis de vidange jusqu'à ce qu'elle commence à sortir par l'orifice de la vis de niveau.

Si l'huile contient de l'eau, l'eau s'écoulera la première lorsque le bouchon de vidange est retiré, ou l'huile aura une couleur laiteuse.

Dans un tel cas, s'adresser à un distributeur de moteurs hors-bord Honda agréé.



NOTE:

Nous préconisons l'utilisation d'un flacon d'huile d'engrenage en option pour remplir facilement le carter d'engrenages.

3. Installer et serrer à fond la vis de vidange et la vis de contrôle de niveau.

ENTRETIEN

〈Renouvellement de l'huile〉

La marche à suivre pour le renouvellement est la même que celle pour le remplissage. Retirer la vis de contrôle de niveau et vidanger l'huile. Injecter de l'huile par l'orifice de la vis de vidange jusqu'à ce que de l'huile commence à s'écouler par l'orifice de la vis de contrôle du niveau. Reposer et serrer à fond d'abord la vis de contrôle du niveau et ensuite la vis de vidange.

Entretien des 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

Les bougies d'allumage deviennent très chaudes pendant le fonctionnement et elles le resteront pendant un certain temps après l'arrêt du moteur.

Fréquence de contrôle et réglage:

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

Fréquence de remplacement:

Tous les ans ou toutes les 200 heures de fonctionnement.

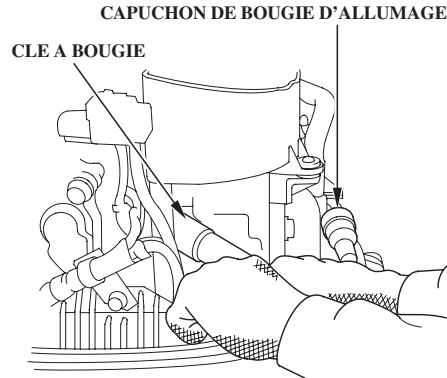
Bougie d'allumage préconisée:

CR5EH-9 (NGK)

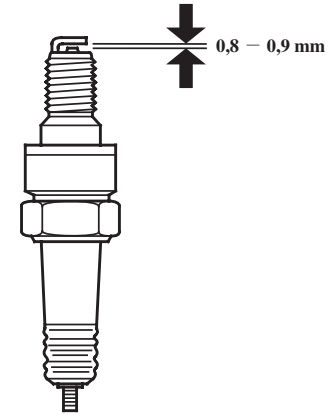
U16FER9 (DENSO)

AVIS

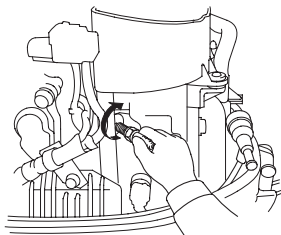
N'utiliser que des bougies préconisées ou des bougies de qualité équivalentes. Des bougies dont la plage thermique ne convient pas risqueraient d'endommager le moteur.



1. Déposer le couvercle de moteur.
2. Déposer les capuchons de bougie d'allumage.
3. Pour déposer les bougies d'allumage, utiliser la clé et le tournevis fournis dans la trousse à outils.
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.



5. Mesurer les écartements à l'aide d'un calibre d'épaisseur.
L'écartement doit être de 0,8—0,9 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.

Entretien 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.

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.

Fréquence de vérification de la batterie:

Avant chaque utilisation.

ATTENTION

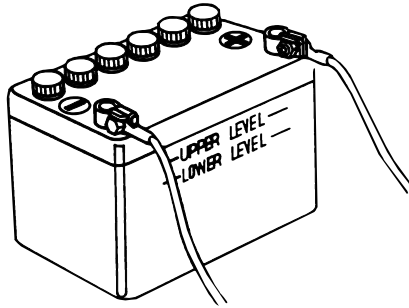
Les batteries produisent des gaz explosifs. Enflammés, ils peuvent provoquer une explosion qui provoquera des blessures corporelles graves ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.

- 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.

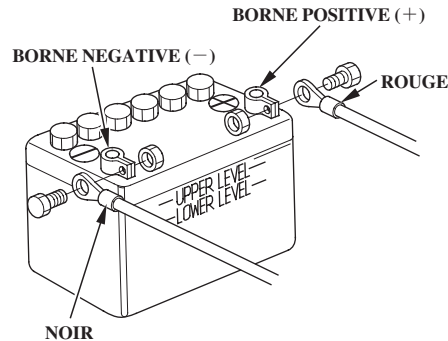
- Ne jamais approcher de flammes vives ou étincelles et assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.
ANTIDOTE: Si de l'électrolyte pénètre dans les yeux, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes et faire appel à un médecin.
- **POISON:** L'électrolyte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



Contrôle d'installation:

S'assurer que les câbles soient bien branchés aux bornes de batterie. Serrer les bornes si elles sont lâches.

< 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

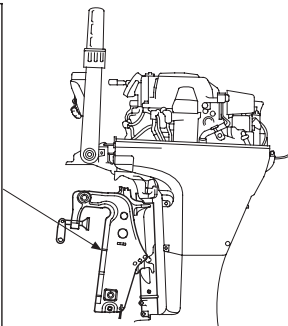
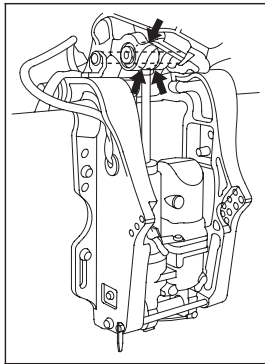
Nettoyer l'extérieur du moteur hors-bord avec un chiffon imbibé d'huile. Appliquer une couche de graisse anti-corrosive de qualité marine sur les pièces suivantes:

Au bout d'un mois ou de 20 heures de fonctionnement après la date d'achat pour la lubrification initiale, ensuite, tous les 6 mois ou toutes les 100 heures de fonctionnement.

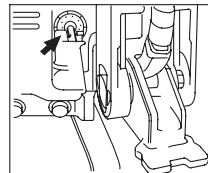
NOTE:

Appliquer de l'huile anti-corrosion aux surfaces de pivot là où la graisse ne peut pas pénétrer.

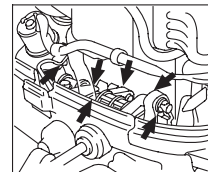
ARBRE D'INCLINAISON



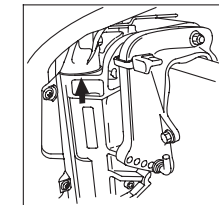
BARRE DE GOUVERNAIL



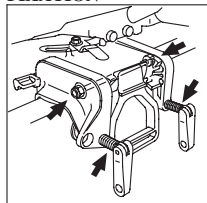
ARBRE DE SELECTION



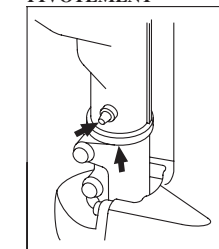
CHASSIS DE MONTAGE



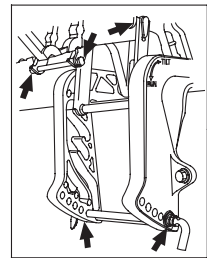
VIS DE DISPOSITIF DE FIXATION



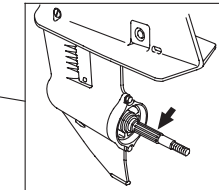
BOITIER DE PIVOTEMENT



TIGE DE REGLAGE/
TRINGLIE DE BASCULE



ARBRE DE L'HELICE



Contrôle/Remplacement du filtre à essence

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

Lorsque de l'eau ou des dépôts s'accumulent dans le filtre à essence cela peut provoquer une baisse de puissance ou des démarrages difficiles. Contrôler et remplacer le ramis de filter d'une manière périodique.

Périodicité de contrôle: toutes les 100 heures de fonctionnement ou tous les 6 mois.

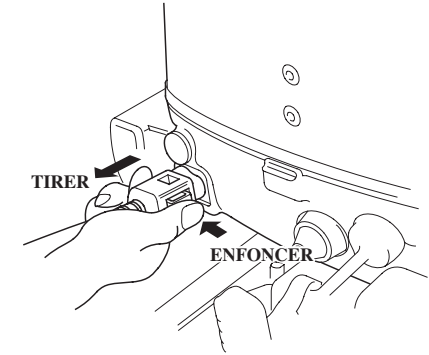
Périodicité de remplacement:

Tous les ans ou toutes les 200 heures de fonctionnement.

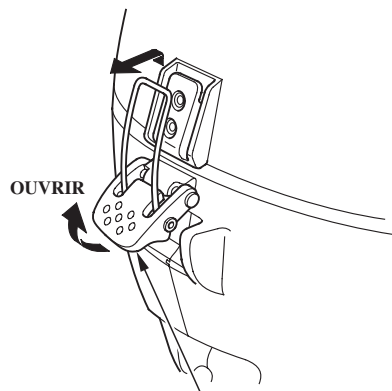
▲ ATTENTION

- **L'essence est une substance extrêmement inflammable qui peut exploser dans certaines conditions. Ne pas fumer et n'approcher ni flammes, ni étincelles du moteur hors-bord pendant la réalisation de la vidange d'essence.**
- **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 >

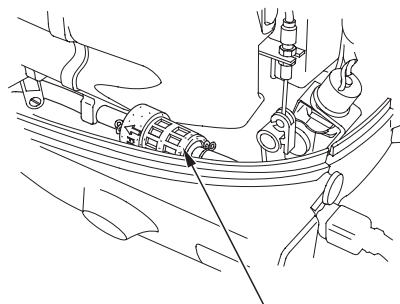


1. Déconnecter le raccord de tuyau de carburant du moteur hors-bord.



VERROU DU CAPOT MOTEUR

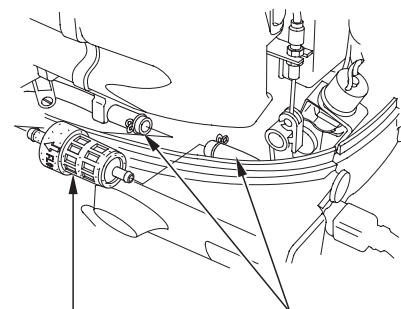
2. Ouvrir le verrou de cache de moteur, et déposer le cache de moteur.



FILTRE A ESSENCE

3. Vérifier que le filtre à essence ne contient pas d'eau et n'est pas encrassé.

< Remplacement >

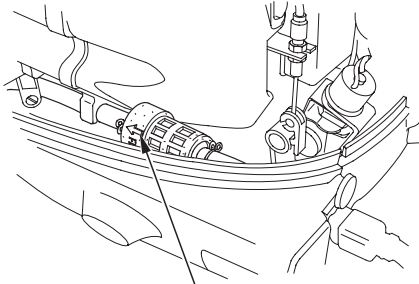


FILTRE A ESSENCE TUYAU D'ESSENCE

1. Démontez le filtre de carburant, déconnecter les tuyaux de carburant droit et gauche, puis remplacer par un nouveau filtre de carburant.

NOTE:

Avant de démonter le filtre de carburant, placer des colliers de serrage sur les tuyaux de carburant de côté du filtre pour éviter toute fuite de carburant.



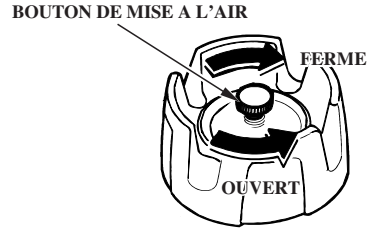
FLECHE
(Sens d'écoulement de l'essence)

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

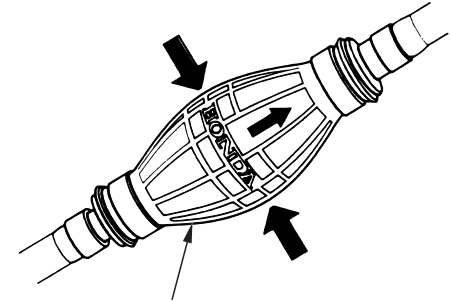
NOTE:

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

3. Connecter parfaitement les tuyaux de carburant au filtre de carburant avec des circlips sur les tuyaux.



4. 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.



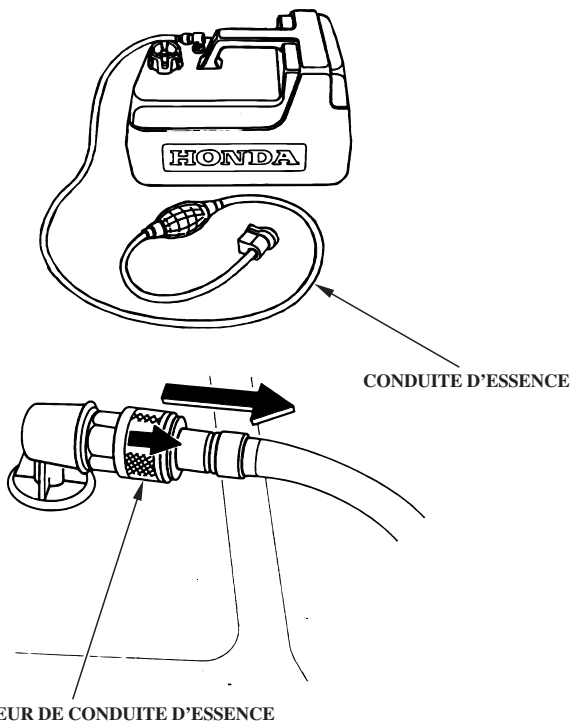
POIRE D'AMORCAGE

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.

ENTRETIEN

Nettoyage du réservoir à essence et du filtre de réservoir

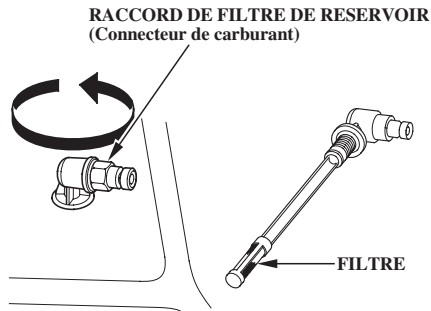


Nettoyer le réservoir à essence et le filtre du réservoir tous les ans ou toutes les 200 heures d'utilisation du moteur hors-bord.

〈 Nettoyage du réservoir à essence 〉

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.

〈 Nettoyage du filtre du réservoir 〉



1. Tourner le raccord du filtre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et retirer le filtre.
2. Nettoyer le filtre avec de l'essence ou avec de l'air comprimé.
3. Après le nettoyage, reposer le filtre du réservoir et serrer à fond.

SYSTEME DE CONTROLE DES EMISSIONS (Pour type pour Lac de Constance (Bodensee))

Le processus de combustion produit de l'oxyde de carbone et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures est très important car dans certaines condition, ils réagissent pour former une fumée photochimique lorsqu'ils sont soumis à la lumière du soleil. L'oxyde de carbone ne réagit pas de la même manière mais est toxique. Honda Motor Co., Ltd. utilise des réglages de carburateur pauvres et un autre système pour réduire l'oxyde de carbone et les hydrocarbures.

Problèmes pouvant affecter les émissions du moteur hors-bord

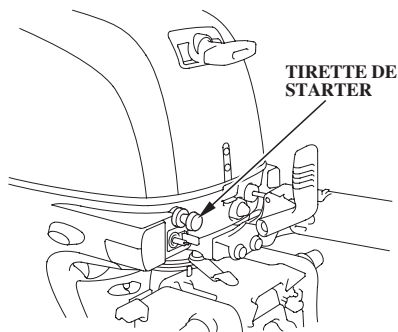
Si vous constatez l'un des symptômes suivants, faites inspecter et réparer le moteur hors-bord par votre concessionnaire Honda:

1. Ralenti irrégulier
2. Démarrage difficile ou calage après le démarrage
3. Ratés d'allumage ou post-combustion pendant une accélération

4. Mauvaises performances (conduite) et faible économie d'essence

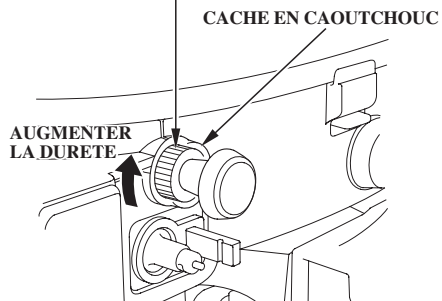
ENTRETIEN

Durété de la tirette de starter (Type à starter manuel)



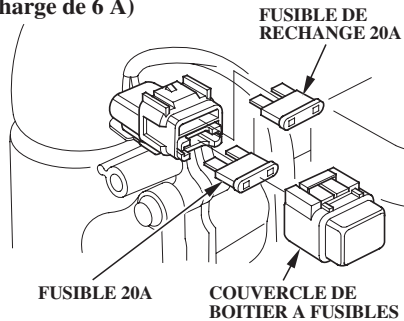
Si la tirette revient d'elle-même en position de désactivation, on peut régler sa dureté afin qu'elle soit maintenue en position d'activation.

ECROU DE REGLAGE DE LA DURETE



Pour augmenter la dureté, serrer le cache en caoutchouc pour agripper l'écrou de réglage et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Ne pas forcer l'écrou de réglage. Si l'on éprouve des difficultés à le tourner à la main, consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.

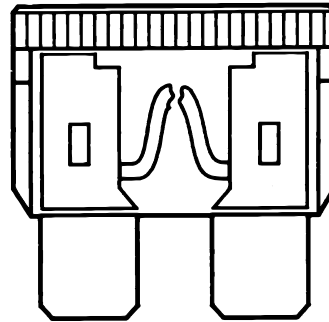
Remplacement du fusible (Type à démarreur électrique et type à bobine de charge de 6 A)



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.

〈 Remplacement du fusible 〉

1. Arrêter le moteur.
2. Retirer le couvercle du moteur.
3. Déposer le couvercle de boîte à fusibles, et sortir avec le doigt le fusible fondu.
4. Introduire un fusible neuf dans le porte-fusible.



FUSIBLE BRULE

〈 Caractéristique du fusible 〉 20A

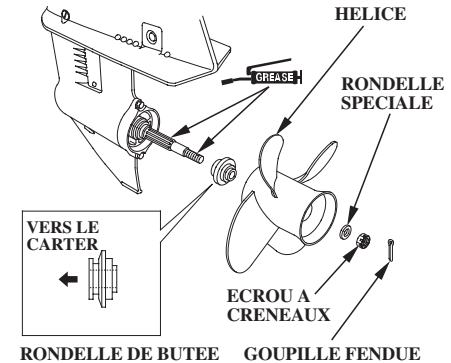
▲ATTENTION

Ne jamais utiliser un fusible ayant des caractéristiques différentes. Cela pourrait gravement endommager les circuits électriques et même provoquer un début d'incendie.

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.

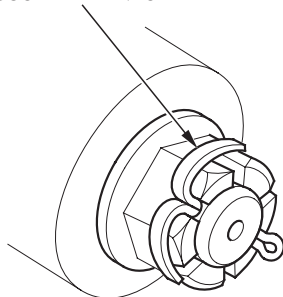
Remplacement de l'hélice



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

1. Retirer la goupille fendue et retirer ensuite l'écrou crénelé de 10 mm, la rondelle plate de 10 mm, l'hélice et la rondelle de butée.

GOUPILLE FENDUE



2. Poser l'hélice neuve en procédant dans l'ordre inverse de la dépose. Ne pas oublier de remplacer la goupille fendue par une goupille neuve.

ECROU A CRENEAUX
COUPLE DE SERRAGE:

4,0 N·m (0,4 kgf·m)

LIMITE MAXIMALE DU COUPLE:

17 N·m (1,7 kgf·m)

NOTE:

- Poser la rondelle de butée avec sa face rainurée dirigée vers le carter d'engrenages.
- 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.)

- Utiliser une goupille fendue Honda d'origine et replier ses extrémités de la manière illustrée.

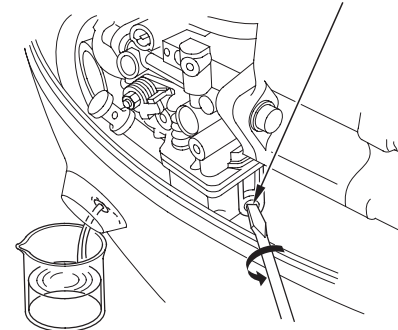
Entretien d'un moteur submergé

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

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:

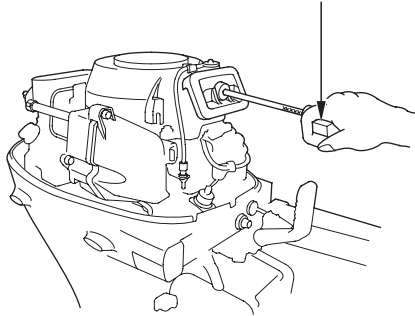
1. Retirer le capot moteur et rincer le moteur hors-bord avec de l'eau douce pour en faire partir l'eau salée, le sable, la boue, etc.

VIS DE VIDANGE



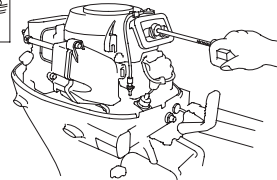
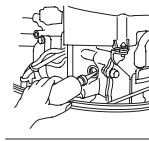
2. Desserrer la vis de vidange du carburateur et vidanger le contenu du carburateur dans un récipient approprié. Resserrer ensuite la vis de vidange (voir page 130).
3. Démonter les bougies d'allumage. Désengager l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence du contacteur d'arrêt d'urgence, et tirer plusieurs fois la poignée de lanceur à réenroulement pour expulser complètement l'eau des cylindres.

POIGNEE DE DEMARREUR



AVIS

- Quand on lance le moteur avec le circuit d'allumage ouvert (bougies d'allumage retirée du circuit d'allumage), dégagez l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence pour éviter tout dommage électrique dans le circuit d'allumage.
- Si le moteur hors-bord était en marche lorsqu'il a été immergé, il peut avoir subi des dommages mécaniques tels que torsion de biellettes. Si le moteur hors-bord se grippe lorsqu'on le lance, ne pas tenter de le faire fonctionner tant qu'il n'a pas été réparé.



4. Renouveler l'huile moteur (voir page 113). S'il y a de l'eau dans le carter moteur ou des signes de présence d'eau dans l'huile moteur usée, un second renouvellement d'huile moteur doit être effectué après avoir fait tourner le moteur pendant 1/2 heure.
5. Verser une cuillerée d'huile moteur dans chaque trou de bougie d'allumage, puis tirer plusieurs fois la corde de lanceur à réenroulement pour lubrifier l'intérieur des cylindres.
Reposer les bougies d'allumage.

6. Essayer de faire démarrer le moteur.

⚠ ATTENTION

Les pièces mobiles exposées peuvent provoquer des blessures. Faire très attention lors de l'installation du couvercle du moteur. Ne pas utiliser le moteur hors-bord sans le couvercle du moteur.

- Si le moteur ne démarre pas, retirer les bougies d'allumage, nettoyer et sécher les électrodes, puis reposer les bougies et essayer à nouveau de faire démarrer le moteur.
 - Si le moteur démarre et qu'il semble ne pas avoir subi de dommages mécaniques, le laisser tourner pendant une demi-heure ou plus (vérifier que le niveau de l'eau est au moins 10 cm au-dessus de la plaque anticavitation).
7. 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.

Carburant

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 carburateur, grippage des soupapes).

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

Pour éviter ceci, observer rigoureusement ces recommandations:

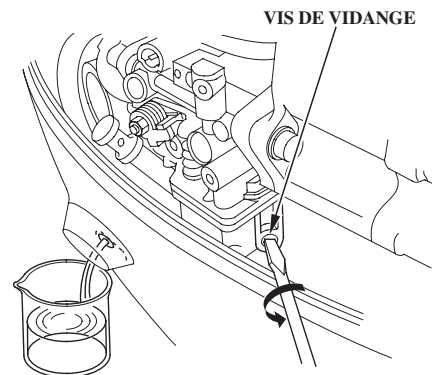
- N'utiliser que l'essence spécifiée (voir page 51).
- Utiliser de l'essence fraîche et propre.

- 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 carburateur.

Vidange de l'essence

▲ ATTENTION

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



1. Déconnecter le raccord de la conduite d'alimentation (voir page 121).
2. Desserrer la vis de purge du carburateur, puis vidanger l'essence dans un récipient convenable. Après la vidange, resserrer la vis de purge.

NOTE:

Avant de remettre le bateau hors-bord pendant une période prolongée, il est conseillé de retirer le raccord de la conduite d'alimentation et de faire tourner le moteur à 2.000 – 3.000 min⁻¹ (tr/mn) jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Remisage de la batterie

AVIS

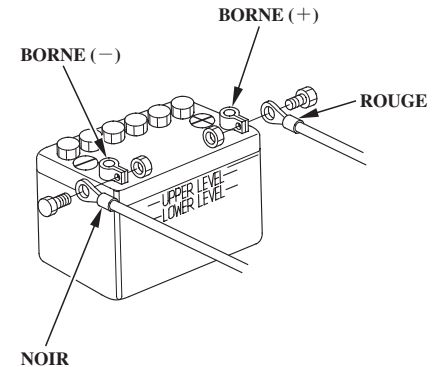
La manipulation des batteries diffère selon le type de batterie utilisée. Se reporter aux instructions données par le fabricant de la batterie.

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.

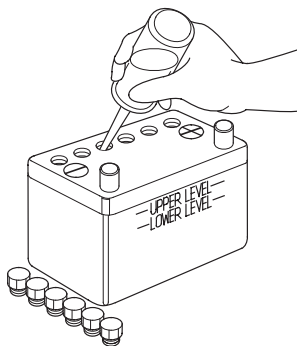
- **RISQUES CHIMIQUES:** L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Éviter tout contact avec les yeux ou la peau, même à travers les vêtements, car cela peut provoquer de graves brûlures. Porter un masque et des vêtements de protection.

- **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.**



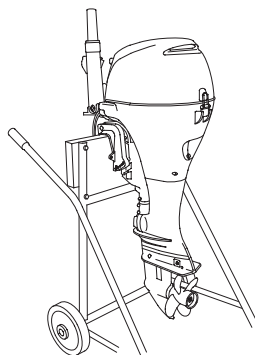
1. Déconnecter en premier le câble côté négatif (-) de la batterie et ensuite le câble côté positif (+).
2. Déposer la batterie et nettoyer les bornes de la batterie et celles des câbles de batterie à l'aide d'une brosse métallique et de papier de verre.
Nettoyer la batterie à l'aide d'une solution de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

REMISAGE



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.

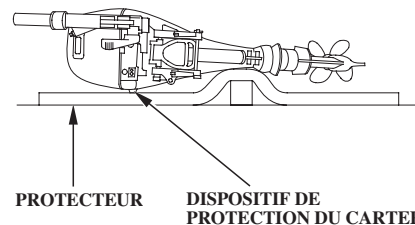
Position de transport/remisage du moteur hors-bord



Transporter et remiser le moteur soit horizontalement, soit verticalement, de la manière illustrée. Remiser le moteur hors-bord dans un endroit bien aéré à l'abri des rayons directs du soleil et de l'humidité.

Transport ou remisage vertical:

Fixer les presses de fixation à un support.



Transport ou remisage horizontal:

Faire reposer le moteur sur le dispositif de protection du carter.

Toujours reposer le moteur sur un protecteur, et toujours le protéger contre les chocs et dommages.

▲PRECAUTION

Toute autre position de transport ou de remisage pourrait endommager le moteur.

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

15. DEPISTAGE DES PANNES

⟨ Le moteur ne démarre pas ⟩

1. Pas d'essence dans le réservoir. → Faire le plein du réservoir d'essence.
2. La conduite d'alimentation est aplatie ou en coude. → Vérifier si la conduite d'alimentation est tordue ou pincée.
3. Le connecteur d'essence n'est pas connecté. → Connecter correctement.
4. L'essence est contaminée ou vieille. → Remplacer avec de l'essence neuve.
5. La batterie est déchargée. (Type Démarreur électrique) → Charger la batterie.
6. La borne de batterie est lâche. (Type Démarreur électrique) → Resserrer la borne de batterie.
7. Le capuchon de bougie d'allumage est relâché ou déconnecté. → Reposer et serrer correctement le capuchon de bougie d'allumage.
8. Le fusible est grillée. (Type Démarreur électrique) → Remplacer par un fusible neuf.
9. Le moteur est démarré de manière erronée. → Démarrer en utilisant la procédure correcte.

⟨ Le régime du moteur change ou le moteur cale ⟩

1. Le niveau d'essence est bas. → Ajouter de l'essence.
2. La conduite d'alimentation est aplatie ou en coude. → Vérifier si la conduite d'alimentation est excessivement tordue ou pincée.

3. Le filtre à essence est colmaté. → Remplacer le filtre à essence.
4. La bougie d'allumage est encrassée. → Retirer la bougie d'allumage, la sécher et la nettoyer.
5. La gamme thermique de la bougie d'allumage est incorrecte. → Remplacer par une bougie d'allumage ayant une gamme thermique correcte.
6. L'écartement des électrodes de la bougie d'allumage est incorrect. → Ajuster à l'écartement correct.

⟨ Le régime du moteur n'augmente pas ⟩

1. La conduite d'alimentation est aplatie ou en coude. → Vérifier si la conduite d'alimentation est excessivement tordue ou pincée.
2. Le filtre à essence est colmaté. → Remplacer le filtre à essence.
3. Le niveau d'huile moteur est bas. → Vérifier l'huile moteur et ajouter de l'huile jusqu'au niveau spécifié.
4. Une hélice inappropriée a été sélectionnée. → Consulter un concessionnaire Honda de moteur hors-bord.
5. Les passagers ne sont pas correctement répartis. → Répartir les passagers correctement.
6. Le moteur hors-bord n'est pas correctement installé. → Installer le moteur hors-bord en position correcte.

〈 Le moteur surchauffe 〉

1. L'orifice d'admission d'eau et/ou l'orifice de contrôle d'eau est/sont bouché(s). → Nettoyer l'orifice d'admission d'eau et/ou l'orifice de contrôle d'eau.
2. Le moteur est surchargé en raison des passagers qui ne sont pas correctement répartis ou d'une charge excessive sur le bateau. → Répartir les passagers correctement. Ne pas charger le bateau de manière excessive.

〈 Surégime du moteur 〉

1. Cavitation. → Installer le moteur hors-bord en position correcte.
2. L'hélice est endommagée. → Remplacer l'hélice.
3. Une hélice inappropriée a été sélectionnée. → Consulter un concessionnaire Honda de moteur hors-bord.
4. L'angle d'assiette n'est pas correct. → Equilibrer à un angle correct.

16. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	BF8D		
Code descriptif	BAAJ		
Type	H	HS	R
Longueur hors tout	610 mm		600 mm
Largeur hors tout	345 mm		
Hauteur hors tout	S	1.105 mm	
	L	1.235 mm	
Hauteur de tableau arrière	S	433 mm	
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	L	563 mm	
Poids à sec (masse) *	S	42,0 kg	45,5 kg
	L	44,5 kg	48,0 kg
Puissance nominale	5,9 kW (8,0 ch)		
Plage de régime à pleins gaz	4.500 – 5.500 min ⁻¹ (tr/mn)		
Type de moteur	ACT 4 temps 2 cylindres en ligne, refroidi par eau		
Cylindrée	222 cm ³		
Ecartement de bougie	0,8 – 0,9 mm		
Système de démarrage	Lanceur manuel	Lanceur manuel, Démarreur électrique	
Système d'allumage	C.D.I.		
Système de graissage	Lubrification sous pression par pompe trochoïde		
Huile spécifiée	Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 10W-30 Cater d'engranages: Norme API (GL-4) Huile d'engrenage hélicoïdal SAE 90		

* Sans câble de batterie, avec hélice

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Contenance en huile	Moteur: 1,0 L sans remplacement du filtre à huile 1,1 L avec remplacement du filtre à huile Cater d'engranages: 0,29 L		
Puissance CC	12V-6A	12V-12A	12V-12A
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat		
Système d'échappement	Echappement sous l'eau		
Bougies d'allumage	CR5EH-9 (NGK) , U16FER9 (DENSO)		
Pompe à essence	Pompe à essence du type à membrane		
Carburant	Essence d'automobile sans plomb (indice d'octane théorique 91 ou supérieur, indice d'octane à la pompe 86 ou supérieur)		
Contenance du réservoir	12 L		
Inversion de marche	Marche avant-Point mort-Marche arrière (type à crabot)		
Angle de manoeuvre	45° vers la droite et vers la gauche		
Angle d'arcasse	(Type à inclinaison manuelle): 5 paliers (4°, 8°, 12°, 16°, 20°)		
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	(Types SH et LH à inclinaison manuelle): Réglage sur 3 positions (22°, 37° et 63°) (Type R à inclinaison manuelle): Réglage sur 3 positions (22°, 37° et 64°)		
Système de direction télécommandé			Fixé au moteur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	BF10D		
Code descriptif	BABJ		
Type	H	HS	R
Longueur hors tout	610 mm		600 mm
Largeur hors tout	345 mm		
Hauteur hors tout	S	1.105 mm	
	L	1.235 mm	
	X	1.375 mm	
Hauteur de tableau arrière	S	433 mm	
	L	563 mm	
	X	703 mm	
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	S	433 mm	
	L	563 mm	
	X	703 mm	
Poids à sec (masse) *	S	42,0 kg	46,0 kg
	L	44,5 kg	48,5 kg
	X	48,5 kg	52,5 kg
Puissance nominale	7,4 kW (10 ch)		
Plage de régime à pleins gaz	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (tr/mn)		
Type de moteur	ACT 4 temps 2 cylindres en ligne, refroidi par eau		
Cylindrée	222 cm ³		
Ecartement de bougie	0,8 – 0,9 mm		
Système de démarrage	Lanceur manuel	Lanceur manuel, Démarreur électrique	
Système d'allumage	C.D.I.		
Système de graissage	Lubrification sous pression par pompe trochoïde		
Huile spécifiée	Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 10W-30 Cater d'engranages: Norme API (GL-4) Huile d'engrenage hélicoïdal SAE 90		

* Sans câble de batterie, avec hélice

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Contenance en huile	Moteur: 1,0 L sans remplacement du filtre à huile 1,1 L avec remplacement du filtre à huile Cater d'engranages: 0,29 L		
Puissance CC	12V-6A	12V-12A	12V-12A
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat		
Système d'échappement	Echappement sous l'eau		
Bougies d'allumage	CR5EH-9 (NGK) , U16FER9 (DENSO)		
Pompe à essence	Pompe à essence du type à membrane		
Carburant	Essence d'automobile sans plomb (indice d'octane théorique 91 ou supérieur, indice d'octane à la pompe 86 ou supérieur)		
Contenance du réservoir	12 L		
Inversion de marche	Marche avant-Point mort-Marche arrière (type à crabot)		
Angle de manoeuvre	45° vers la droite et vers la gauche		
Angle d'arcasse	(Type à inclinaison manuelle): 5 paliers (4°, 8°, 12°, 16°, 20°)		
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	(Types SH et LH à inclinaison manuelle): Réglage sur 3 positions (22°, 37° et 63°) (Type R à inclinaison manuelle): Réglage sur 3 positions (22°, 37° et 64°)		
Système de direction télécommandé			Fixé au moteur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	BF15D							
Code descriptif	BALJ							
Type	H	HS	HG	HT	R	RT		
Longueur hors tout	650 mm				640 mm			
Largeur hors tout	350 mm							
Hauteur hors tout	S	1.110 mm						
	L	1.240 mm						
	X	1.380 mm						
Hauteur de tableau arrière	S	433 mm						
	L	563 mm						
	X	703 mm						
Poids à sec (masse) *	S	46,5 kg	49,0 kg	56,0 kg	—	49,5 kg	57,0 kg	
	L	49,5 kg	52,0 kg	57,5 kg	59,5 kg	51,0 kg	58,5 kg	
	X	—	—	—	—	—	61,0 kg	
Puissance nominale	11,0 kW (15 ch)							
Plage de régime à pleins gaz	4.500 – 5.500 min ⁻¹ (tr/mn)							
Type de moteur	ACT 4 temps 2 cylindres en ligne, refroidi par eau							
Cylindrée	350 cm ³							
Ecartement de bougie	0,8 – 0,9 mm							
Système de démarrage	Lanceur manuel	Lanceur manuel, Démarreur électrique						
Système d'allumage	C.D.I.							
Système de graissage	Lubrification sous pression par pompe trochoïde							
Huile spécifiée	Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 10W-30 Cater d'engrenages: Norme API (GL-4) Huile d'engrenage hélicoïdal SAE 90							

* Sans câble de batterie, avec hélice

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Contenance en huile	Moteur: 1,0 L sans remplacement du filtre à huile 1,1 L avec remplacement du filtre à huile Cater d'engranages: 0,29 L		
Puissance CC	12V-6A	12V-12A	12V-12A
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat		
Système d'échappement	Echappement sous l'eau		
Bougies d'allumage	CR5EH-9 (NGK) , U16FER9 (DENSO)		
Pompe à essence	Pompe à essence du type à membrane		
Carburant	Essence d'automobile sans plomb (indice d'octane théorique 91 ou supérieur, indice d'octane à la pompe 86 ou supérieur)		
Contenance du réservoir	12 L		
Inversion de marche	Marche avant-Point mort-Marche arrière (type à crabot)		
Angle de manoeuvre	45° vers la droite et vers la gauche		
Angle d'arcasse	(Type à inclinaison manuelle): 5 paliers (4°, 8°, 12°, 16°, 20°) (Types G et T): 4 paliers (8°, 12°, 16°, 20°)		
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	(Type SH à inclinaison manuelle): Réglage sur 3 positions (22°, 37° et 63°) (Types LH, XH à inclinaison manuelle et type R): Réglage sur 3 positions (22°, 37° et 64°) (Types G et T): 64°		
Système de direction télécommandé			Fixé au moteur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	BF20D							
Code descriptif	BAMJ							
Type	H	HS	HG	HT	R	RT		
Longueur hors tout	650 mm				640 mm			
Largeur hors tout	350 mm							
Hauteur hors tout	S	1.110 mm						
	L	1.240 mm						
	X	1.380 mm						
Hauteur de tableau arrière Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	S	433 mm						
	L	563 mm						
	X	703 mm						
Poids à sec (masse) *	S	46,5 kg	49,0 kg	56,0 kg	57,5 kg	49,5 kg	57,0 kg	
	L	49,5 kg	52,0 kg	57,5 kg	59,5 kg	51,0 kg	58,5 kg	
	X	52,0 kg	54,5 kg	—	—	—	61,0 kg	
Puissance nominale	14,7 kW (20 ch)							
Plage de régime à pleins gaz	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (tr/mn)							
Type de moteur	ACT 4 temps 2 cylindres en ligne, refroidi par eau							
Cylindrée	350 cm ³							
Ecartement de bougie	0,8 – 0,9 mm							
Système de démarrage	Lanceur manuel	Lanceur manuel, Démarreur électrique						
Système d'allumage	C.D.I.							
Système de graissage	Lubrification sous pression par pompe trochoïde							
Huile spécifiée	Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 10W-30 Cater d'engrenages: Norme API (GL-4) Huile d'engrenage hélicoïdal SAE 90							

* Sans câble de batterie, avec hélice

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Contenance en huile	Moteur: 1,0 L sans remplacement du filtre à huile 1,1 L avec remplacement du filtre à huile Cater d'engranages: 0,29 L		
Puissance CC	12V-6A	12V-12A	12V-12A
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat		
Système d'échappement	Echappement sous l'eau		
Bougies d'allumage	CR5EH-9 (NGK) , U16FER9 (DENSO)		
Pompe à essence	Pompe à essence du type à membrane		
Carburant	Essence d'automobile sans plomb (indice d'octane théorique 91 ou supérieur, indice d'octane à la pompe 86 ou supérieur)		
Contenance du réservoir	12 L		
Inversion de marche	Marche avant-Point mort-Marche arrière (type à crabot)		
Angle de manoeuvre	45° vers la droite et vers la gauche		
Angle d'arcasse	(Type à inclinaison manuelle): 5 paliers (4°, 8°, 12°, 16°, 20°) (Types G et T): 4 paliers (8°, 12°, 16°, 20°)		
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	(Type SH à inclinaison manuelle): Réglage sur 3 positions (22°, 37° et 63°) (Types LH, XH à inclinaison manuelle et type R): Réglage sur 3 positions (22°, 37° et 64°) (Types G et T): 64°		
Système de direction télécommandé	_____		Fixé au moteur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Bruit et vibrations

MODELE	BF8D		BF10D	
	T (Barre franche)	R (Commande à distance)	T (Barre franche)	R (Commande à distance)
Niveau de pression acoustique aux oreilles de l'opérateur (2006/42/CE, ICOMIA 39-94)	79 dB (A)	76 dB (A)	80 dB (A)	75 dB (A)
Incertitude	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
Niveau de puissance acoustique mesuré (Référence à EN ISO3744)	—	—	—	—
Incertitude	—	—	—	—
Niveau de vibrations main-bras (2006/42/CE, ICOMIA 38-94)	2,7 m/s ²	Ne dépassant pas 2,5 m/s ²	3,0 m/s ²	Ne dépassant pas 2,5 m/s ²
Incertitude	1,8 m/s ²	—	1,8 m/s ²	—

MODELE	BF15D		BF20D	
	T (Barre franche)	R (Commande à distance)	T (Barre franche)	R (Commande à distance)
Niveau de pression acoustique aux oreilles de l'opérateur (2006/42/CE, ICOMIA 39-94)	81 dB (A)	77 dB (A)	83 dB (A)	77 dB (A)
Incertitude	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Niveau de puissance acoustique mesuré (Référence à EN ISO3744)	87 dB (A)	—	90 dB (A)	—
Incertitude	2 dB (A)	—	2 dB (A)	—
Niveau de vibrations main-bras (2006/42/CE, ICOMIA 38-94)	3,3 m/s ²	Ne dépassant pas 2,5 m/s ²	3,0 m/s ²	Ne dépassant pas 2,5 m/s ²
Incertitude	0,7 m/s ²	—	0,7 m/s ²	—

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

17. ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda

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

Pour l'Europe

AUSTRIA

Honda Motor Europe (North)

Hondastraße 1

2351 Wiener Neudorf

Tel. : +43 (0)2236 690 0

Fax : +43 (0)2236 690 480

<http://www.honda.at>

BALTIC STATES (Estonia/Latvia/ Lithuania)

Honda Motor Europe Ltd.

Estonian Branch

Tuliika 15/17

10613 Tallinn

Tel. : +372 6801 300

Fax : +372 6801 301

✉ honda.baltic@honda-eu.com

BELGIUM

Honda Motor Europe (North)

Doornveld 180-184

1731 Zellik

Tel. : +32 2620 10 00

Fax : +32 2620 10 01

<http://www.honda.be>

✉ 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

CROATIA

Fred Bobek d.o.o.

Honda-Marine Croatia - Trg. - Ind.

zona bb

22211 Vodice

Tel. : +385 22 44 33 00/33 10

Fax : +385 22 44 05 00

<http://www.honda-marine.hr>

CYPRUS

Alexander Dimitriou & Sons Ltd.

162, Yiannos Kranidiotis

Avenue

2235 Latsia, Nicosia

Tel. : + 357 22 715 300

Fax : + 357 22 715 400

CZECH REPUBLIC

BG Technik cs, a.s.

U Zavodiste 251/8

15900 Prague 5 - Velka Chuchle

Tel. : +420 2 838 70 850

Fax : +420 2 667 111 45

<http://www.hondamarine.cz>

DENMARK

Tima Products A/S

Tårnfalkevej 16

2650 Hvidovre

Tel. : +45 36 34 25 50

Fax : +45 36 77 16 30

<http://www.tima.dk>

FINLAND

OY Brandt AB

Tuupakantie 7B

01740 Vantaa

Tel. : +358 207757200

Fax : +358 (0)9 878 5276

<http://www.brandt.fi>

FRANCE

Honda Relations Clients

TSA 80627

45146 St Jean de la Ruelle Cedex

Tel. : 02 38 81 33 90

Fax : 02 38 81 33 91

<http://www.honda-fr.com>

✉ espaceclient@honda-eu.com

GERMANY

**Honda Motor Europe (North)
GmbH**

Sprendlinger Landstraße 166

63069 Offenbach am Main

Tel. : +49 69 8309-0

Fax : +49 69 8320 20

<http://www.honda.de>

✉ info@post.honda.de

GREECE

General Automotive Co S.A.

71, Leoforos Athinon

10173 Athens

Tel. : +30 210 3483582

Fax : +30 210 3418092

<http://www.honda.gr>

✉ info@saracakis.gr

ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda

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

Pour l'Europe (suite)

HUNGARY

Motor Pedo Co., Ltd.

Kamaraerdei ut 3.

2040 Budaors

Tel. : +36 23 444 971

Fax : +36 23 444 972

<http://www.hondakisgepek.hu>

✉ info@hondakisgepek.hu

ICELAND

Bernhard ehf.

Vatnagarðar 24-26

104 Reykjavík

Tel. : +354 520 1100

Fax : +354 520 1101

<http://www.honda.is>

IRELAND

Two Wheels Ltd

M50 Business Park, Ballymount

Dublin 12

Tel. : +353 1 4381900

Fax : +353 1 4607851

<http://www.hondaireland.ie>

✉ Service@hondaireland.ie

ITALY

Honda Italia Industriale S.p.A.

Via della Cecchignola, 5/7

00143 Roma

Tel. : +848 846 632

Fax : +39 065 4928 400

<http://www.hondaitalia.com>

✉ info.marine@honda-eu.com

MALTA

Associated Motors Company Ltd.

New Street in San Gwakkın Road -

Mriehel Bypass

Mriehel QRM17

Tel. : +356 21 498 561

Fax : +356 21 480 150

NETHERLANDS

Honda Motor Europe (North)

Afd. Power Equipment-

Capronilaan 1

1119 NN Schiphol-Rijk

Tel. : +31 (0)20 7070000

Fax : +31 (0)20 7070001

<http://www.honda.nl>

NORWAY

AS Kellox

Boks 170 - Nygårdsveien 67

1401 Ski

Tel. : +47 64 97 61 00

Fax : +47 64 97 61 92

<http://www.kellox.no>

POLAND

Aries Power Equipment Sp. z o.o.

ul. Wroclawska 25

01-493 Warszawa

Tel. : +48 (22) 861 43 01

Fax : +48 (22) 861 43 02

<http://www.ariespower.pl>

<http://www.mojahonda.pl>

✉ info@ariespower.pl

PORTUGAL

Honda Portugal S.A.

Rua Fontes Pereira de Melo 16

Abrunheira, 2714-506 Sintra

Tel. : +351 21 915 53 33

Fax : +351 21 915 23 54

<http://www.honda.pt>

✉ honda.produtos@honda-eu.com

REPUBLIC OF BELARUS

Scanlink Ltd.

Kozlova Drive, 9

220037 Minsk

Tel. : +375 172 999090

Fax : +375 172 999900

<http://www.hondapower.by>

RUSSIA

Honda Motor RUS LLC

21. MKAD 47 km., Leninsky district.

Moscow region, 142784 Russia

Tel. : +7 (495) 745 20 80

Fax : +7 (495) 745 20 81

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

✉ postoffice@honda.co.ru

SERBIA & MONTENEGRO

Bazis Grupa d.o.o.

Grcica Milenka 39

11000 Belgrade

Tel. : +381 11 3820 295

Fax : +381 11 3820 296

<http://www.hondasrbija.co.rs>

ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda

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

Pour l'Europe (suite)

SLOVAK REPUBLIC

Honda Slovakia, s.r.o.
Prievozská 6 821 09 Bratislava
Tel. : + 421 2 32131112
Fax : + 421 2 32131111
<http://www.honda.sk>

SLOVENIA

AS Domzale Moto Center D.O.O.
Blatnica 3A
1236 Trzin
Tel. : + 386 1 562 22 42
Fax : + 386 1 562 37 05
<http://www.as-domzale-motoc.si>

SPAIN & Las Palmas province (Canary Islands)

Greens Power Products, S.L.
Poligono Industrial Congost -
Av Ramon Ciurans n°2
08530 La Garriga - Barcelona
Tel. : + 34 93 860 50 25
Fax : + 34 93 871 81 80
<http://www.hondaencasa.com>

Tenerife province (Canary Islands)

Automocion Canarias S.A.
Carretera General del Sur, K.M. 8,8
38107 Santa Cruz de Tenerife
Tél. : + 34 (922) 620 617
Fax : + 34 (922) 618 042
<http://www.aucasa.com>
✉ ventas@aucasa.com
✉ taller@aucasa.com

SWEDEN

Honda Nordic AB
Box 50583 - Väst kustvägen 17
20215 Malmö
Tel. : + 46 (0)40 600 23 00
Fax : + 46 (0)40 600 23 19
<http://www.honda.se>
✉ hpesinfo@honda-eu.com

SWITZERLAND

Honda Suisse S.A.
10 Route des Moulières
1214 Vernier-Genève
Tel. : + 41 (0)22 939 09 09
Fax : + 41 (0)22 939 09 97
<http://www.honda.ch>

TURKEY

Anadolu Motor Uretim ve Pazarlama
AS
Esentepe mah. Anadolu cad. No: 5
Kartal 34870 Istanbul
Tel. : + 90 216 389 59 60
Fax : + 90 216 353 31 98
<http://www.anadolumotor.com.tr>
✉ antor@antor.com.tr

UKRAINE

Honda Ukraine LLC
101 Volodymyrska Str. - Build. 2
Kyiv 01033
Tel. : + 380 44 390 14 14
Fax : + 380 44 390 14 10
<http://www.honda.ua>
✉ CR@honda.ua

UNITED KINGDOM Honda (UK) Power Equipment

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

Pour l'Australie

AUSTRALIA

Honda Australia Motorcycle and
Power Equipment Pty. Ltd
1954-1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061
Tel. : (03) 9270 1111
Fax : (03) 9270 1133
<http://www.hondampe.com.au/>

18. “DECLARATION CE DE CONFORMITE” DESCRIPTION DE TABLE DES MATIERES

1) **EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

2) THE UNDERSIGNED, (14), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES

2006/42/EC, 2004/108/EC

3) Outboard engine, Propulsion system

4) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS: EN ISO 8178
EN ISO 14509

5) **DESCRIPTION OF THE MACHINERY**

6) CATEGORY: 7) Outboard engine

8) MAKE: Honda

9) TYPE:

7)

10) SERIAL NUMBER:

10)

11) MANUFACTURER:

Honda Motor Co., Ltd.
2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

12) AUTHORIZED REPRESENTATIVE:

Honda Motor Europe Ltd. - Aalst Office
Wijngaardveld 1 (Noord V), 9300 Aalst, Belgium

13) SIGNATURE:

13)

14) NAME:

14)

17) DATE:

17)

15) TITLE

16)

16)

18) PLACE:

18)

“DECLARATION CE DE CONFORMITE” DESCRIPTION DE TABLE DES MATIERES

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

“DECLARATION CE DE CONFORMITE” DESCRIPTION DE TABLE DES MATIERES

<p>1) DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (14), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTE DIRECTIVAS COMUNITARIAS 3) Motor fora de borda, Sistema propulsor 4) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 5) DESCRIÇÃO DA MAQUINA 6) CATEGORIA 7) Motor fora de borda 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DE SERIE 11) FABRICANTE 12) MANDATARIO AUTORIZADO 13) ASSINATURA 14) NOME 15) TITULO 16) Director de Qualidade 17) DATA 18) LOCAL</p>	português (PORTUGUESE)
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (14), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) Peramoottori, Työntöjärjestelmä 4) VITTAUS YHTEISHIN STANDARDEIHIN 5) KUVAUS LAITTEESTA 6) KATEGORIA 7) Peramoottori 8) MERKKI 9) MALLI 10) SARJANUMERO 11) VALMISTAJA 12) VALTUUTETTU EDUSTAJA 13) ALLEKIRJOITUS 14) NIMI 15) TITTELI 16) Laatupäällikkö 17) PÄIVÄMÄÄRÄ 18) PAIKKA</p>	suomi / suomen kieli (FINNISH)
<p>1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДШИСАЛИЯТ СЕ, (14), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ, Задвижваща система 4) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 5) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА 6) КАТЕГОРИЯ 7) ИЗВЪНБОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 8) МАРКА 9) ТИП 10) СЕРИЕН НОМЕР 11) ПРОИЗВОДИТЕЛ 12) ОТОРИЗИРАН ПРЕСТАВИТЕЛ 13) ПОДПИС 14) ИМЕ 15) ТИТЛА 16) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 17) ДАТА 18) МЯСТО</p>	български (BULGARIAN)
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (14), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) Utomborotsmotor, Framdrivningssystem 4) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 5) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 6) KATEGORI 7) Utomborotsmotor 8) MERKKI 9) TYPBETECKNING 10) SERIENUMER 11) TILLVERKARE 12) REPRESENTERANDE TILLVERKARENS 13) SIGNATUR 14) NAMN 15) TITEL 16) Kvalitetschef 17) DATUM 18) ORT</p>	svenska (SWEDISH)
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIZEJ PODPISANY, (14), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) Silnik zaburtowy, Układ napędowy 4) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 5) OPIS URZĄDZENIA 6) KATEGORIA 7) Silnik zaburtowy 8) MARKA 9) TYP 10) NUMERY SERYJNE 11) PRODUCENT 12) UPOWAZNIENY PRZEDSTAWICIEL PRODUCENTA 13) PODPIS 14) NAZWISKO 15) TYTUŁ 16) Menadżer Jakości 17) DATA 18) MIEJSCE</p>	polski (POLISH)
<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULÍROTT, (14), MINT A GYÁRTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI TERMEK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZO EC ELOIRASOK RENDELKEZESEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3)KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR, Hajtás rendszer 4)ÖSSZHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 5)A GÉP LEÍRÁSA 6)KATEGÓRIA 7)KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR 8)GYÁRTÓTTA 9)TÍPUS 10)SORSZÁM 11)GYÁRTÓ ENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ KÉPVISELŐ 13)ALÁÍRÁS 14)NÉV 15)BEOSZTÁS 16)MINOSEGI IGAZGATO 17)KELTEZES DATUMA 18)KELTEZES HELYE</p>	magyar (HUNGARIAN)
<p>1) Prohlášení o shodě 2) ZASTŮPCE VÝROBCE, (14), SVÝM PODPÍSEM PŮTVRZUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCIMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKEHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR, Pohonný systém 4) ODKAZ NA HARMONIZOVANE NORMY: 5) POPIS VÝROBKU 6) KATEGORIE: 7) ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 8) ZNAČKA: 9) TYP: 10) VÝROBNÍ ČÍSLO: 11) VÝROBCE: 12) AUTORIZOVANÝ ZASTUPCE: 13) PODPIS: 14) JMENO: 15) POZICE 16) Manažer kvality 17) DATUM: 18) MÍSTO:</p>	čeština (CZECH)

“DECLARATION CE DE CONFORMITE” DESCRIPTION DE TABLE DES MATIERES

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

“DECLARATION CE DE CONFORMITE” DESCRIPTION DE TABLE DES MATIERES

1) EB-YFIRLÝSING 2) UNDIRRITAÐUR HR. ,(14), LÝSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) Utanborðsmótorar, knúningsafl kerfi 4) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 5) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI 6) FLOKKUR 7) Utanborðsmótorar 8) FRAMLEIÐSLA 9) GERÐ 10) SERÍAL NÚMER 11) FRAMLEIÐANDI 12) LÖGGILDIR AÐILAR 13) UNDIRSKRIFT 14) NAFN 15) TITILL 16) Skráningarstjóri 17) DAGSETNING 18) STAÐUR	Íslenska (ICELANDIC)
1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN ,(14), ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER. 3) Dıştan takma motor, tahrik sistemi 4) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 5) MAKİNANIN TARİFİ 6) KATEGORİ 7) Dıştan takma motor 8) MARKA 9) TİP 10) SERİ NUMARASI 11) İMALATÇI 12) YETKİLİ TEMSİLCİ 13) İMZA 14) ADI 15) ÜNVANI 16) Homologasyon Yöneticisi 17) TARİH 18) YER	Türk (TURKISH)

<p>Amarrage (Type G) 89 (Type T) 92 Arrêt du moteur 99 (Type H) 99 (Type R) 101 Autres contrôles divers 56 Avec raccord de durite d'eau (Pièce en option) 107 Avertissement de surchauffe Voyant lumineux/avertisseur sonore 30 Batterie Connexions 46 Entreposage 131 Entretien 118 Niveau d'électrolyte 53 Prise CC de charge 47 Boisseau accélérateur Bouton de friction 24 Poignée 23 Bouton de starter 23 Dureté (Type à starter manuel) 126 Carburant Bouton d'évent du bouchon de remplissage/jauge de carburant.... 38 Circuit Connexions 58 Démontage 102 Raccord 39 Entreposage 130</p>	<p>Nettoyage du réservoir et du filtre de réservoir 124 Niveau 51 Réservoir et bouton de prise d'air 57 Vérification/remplacement du filtre 121 Commandes 22 Commutateur d'inclinaison automatique 31 Contrôles avant utilisation 49 Croisière (Type H) 80 (Type R) 83 Croisière en eaux peu profondes 98 "DECLARATION CE DE CONFORMITE" description de table des matieres 148 Démarrage du moteur 57 (Type H) 60 (Type R) 66 Dépannage 134 Problèmes de démarrage 78 Dépose/repose du couvercle du moteur 49 Désignation des composants 17 Direction 136 Distributeurs Honda principaux Adresses en Europe 145</p>
--	--

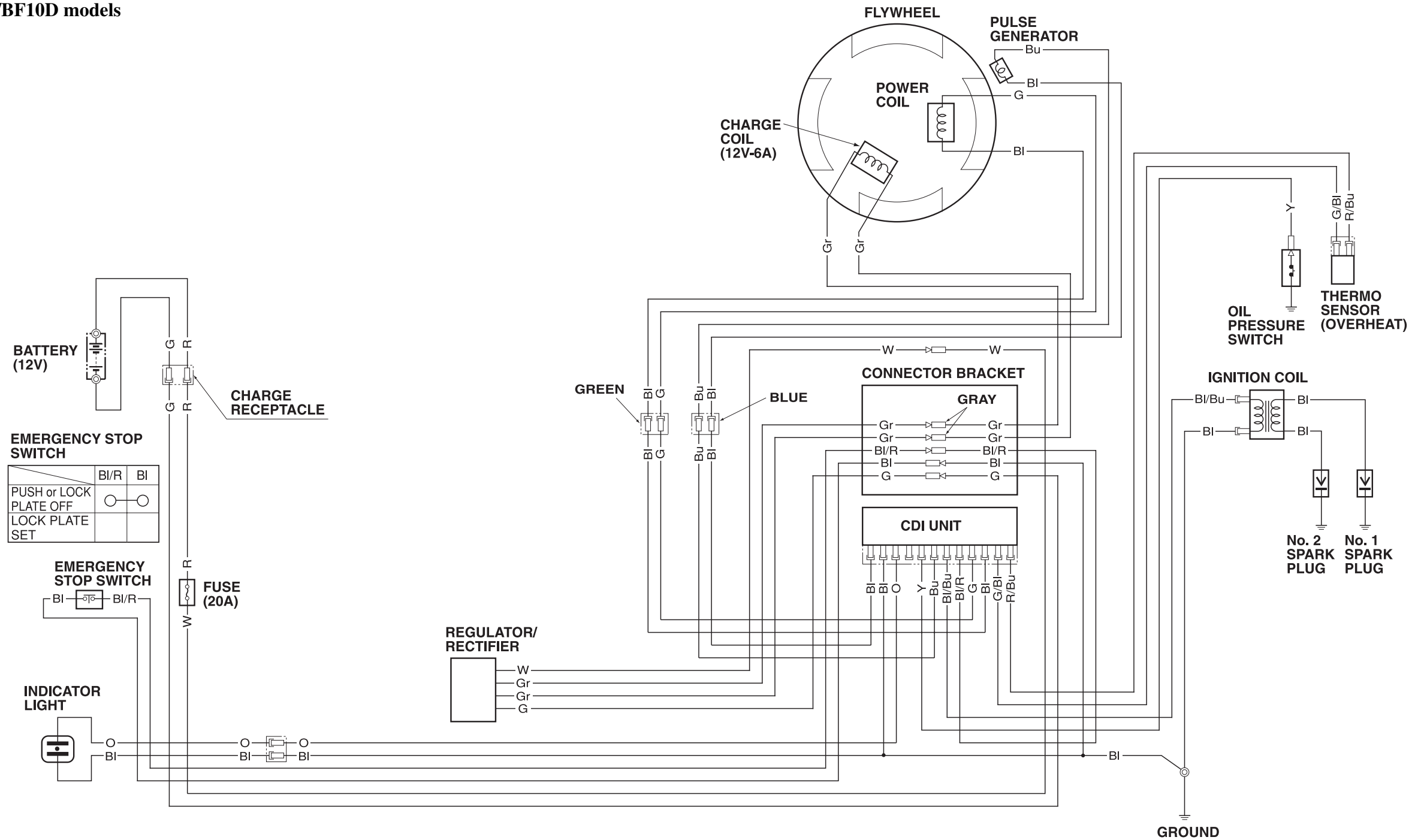
INDEX

Emplacement	40	(Type G)	87
Engrenage		(Type T).....	90
Changement de vitesse		Indicateur de pression d'huile	
(Type H)	79	Voyant lumineux/avertisseur sonore	29
(Type R).....	82	Voyant	25
Vérification/changement d'huile	115	Installation	40
Entreposage	130	Hauteur	41
Position du moteur hors-bord	132	L'amarre	93
Entretien des bougies d'allumage	117	Levier de changement de vitesse.....	22
Entretien d'un moteur submergé.....	128	Levier de déblocage de point mort.....	27
Entretien.....	109	Levier de ralenti accéléré.....	29
Tableau d'entretien.....	111	Lubrification.....	120
Essence contenant de l'alcool	52	Métal anodique	34
Fonctionnement	79	Méthode de rodage	79
(Type H)	79	Mise au rebut	133
(Type R).....	82	Moteur	
Friction de la barre franche	55	Bouton de démarreur.....	22
Hauteur d'arcasse	40	Commutateur d'arrêt	24
Hélice et goupille fendue	54	Commutateur.....	27
Remplacement de l'hélice	127	Huile	
Inclinaison		Niveau.....	50
Levier		Vidange	113
(Type G)	33	Verrou de capot	36
(Type à inclinaison manuelle).....	34	Moteur	
Levier de verrouillage	34	Accessoire.....	41
Inclinaison du moteur hors-bord		Angle	43
(Commun)	84	Système de protection du moteur hors-bord.....	94
(Type à inclinaison manuelle).....	85		

Nettoyage et chasse d'eau	107	Utilisation à haute altitude.....	98
Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement	35	Vidange de l'essence	130
Poignée du lanceur	22		
Remorquage.....	106		
Remplacement du fusible.....	127		
Sans raccord de flexible d'eau	108		
Schéma de câblage	Dos de la couverture arrière		
Secours			
Aiguillette de commutateur d'arrêt d'urgence			
(Type H)	24		
(Type R).....	28		
Démarrage	71		
Sécurité	10		
Emplacements des étiquettes.....	13		
Informations	10		
Soupape de décharge manuelle	32, 91		
Spécifications	117		
SYSTEME ANTIPOLLUTION (pour type pour Lac de Constance			
(Bodensee)).....	125		
Tachymètre (équipement en option)	30		
Télécommande			
Friction	55		
Installation	48		
Lever	26		
Tige de réglage d'angle de barre d'arcasse	37		
Transport.....	102		
Trou de contrôle de débit d'eau	35		
Trousse d'outillage et pièces de rechange.....	110		

WIRING DIAGRAM

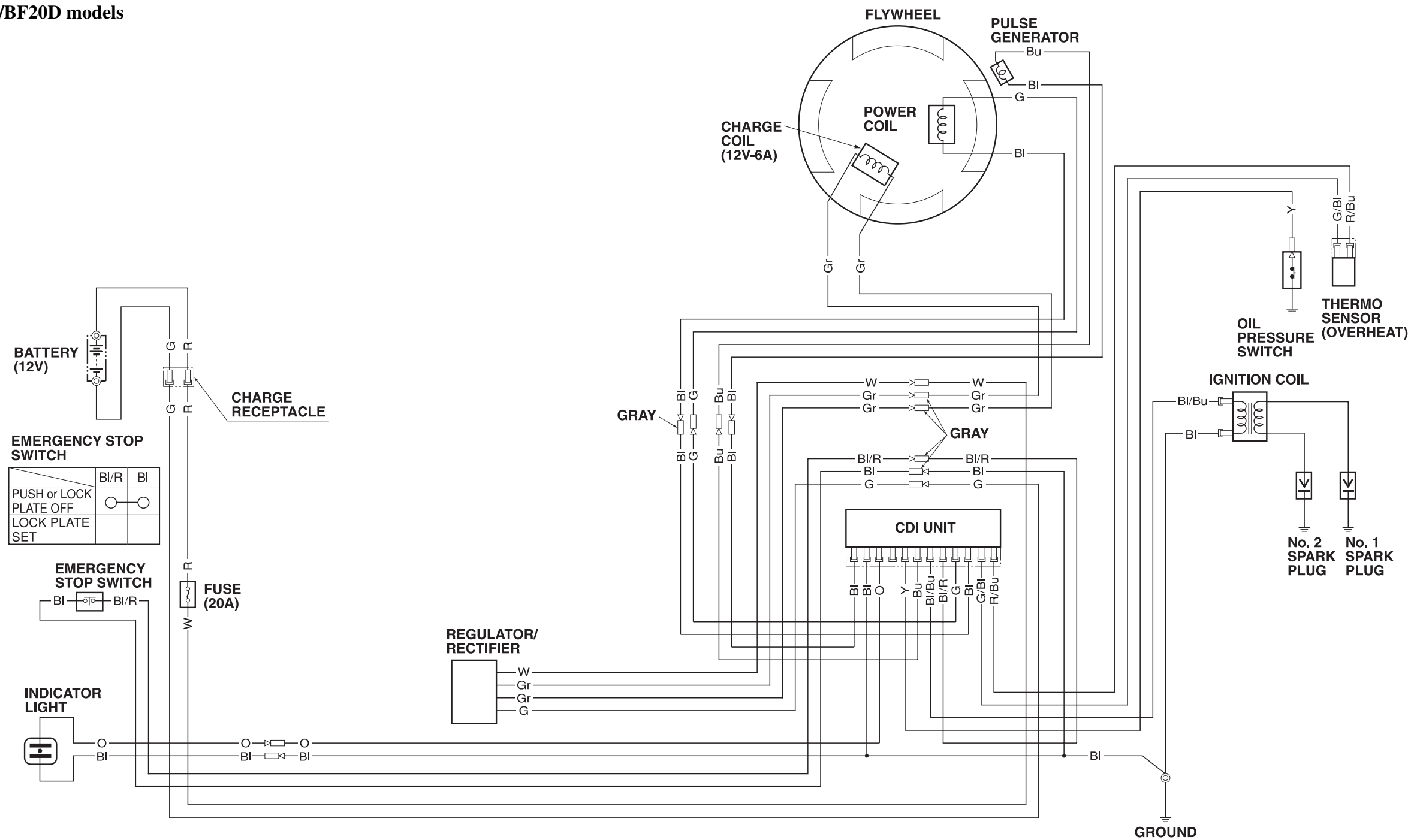
TILLER HANDLE and MECHANICAL TILT TYPE
 (with recoil starter and 6A charge coil type)
 BF8D/BF10D models



BI	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	O	ORANGE
Bu	BLUE	Lb	LIGHT BLUE
G	GREEN	Lg	LIGHT GREEN
R	RED	P	PINK
W	WHITE	Gr	GRAY

WIRING DIAGRAM

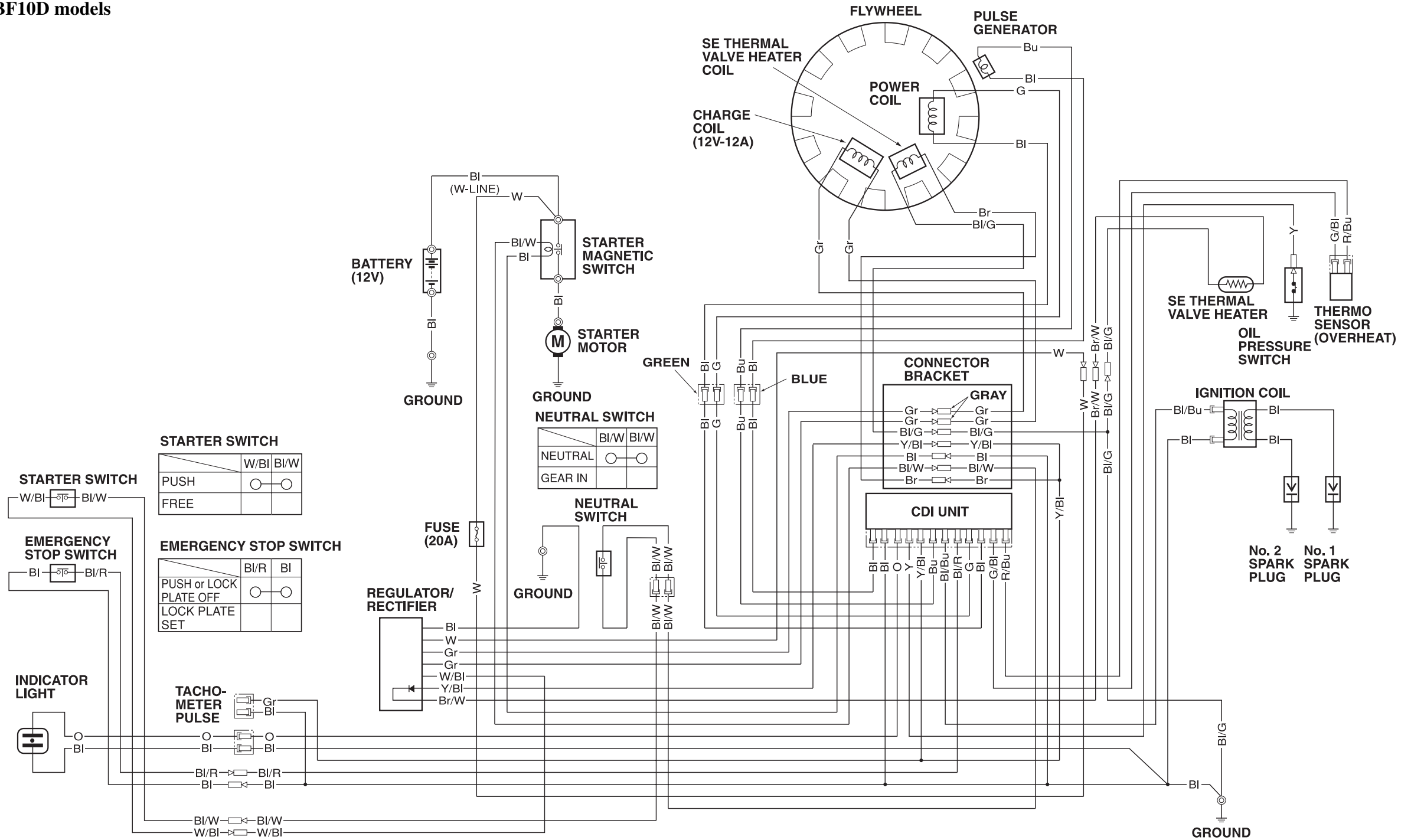
TILLER HANDLE and MECHANICAL TILT TYPE
 (with recoil starter and 6A charge coil type)
 BF15D/BF20D models



BI	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	O	ORANGE
Bu	BLUE	Lb	LIGHT BLUE
G	GREEN	Lg	LIGHT GREEN
R	RED	P	PINK
W	WHITE	Gr	GRAY

WIRING DIAGRAM

TILLER HANDLE and MECHANICAL TILT TYPE
 (with electric starter type)
 BF8D/BF10D models



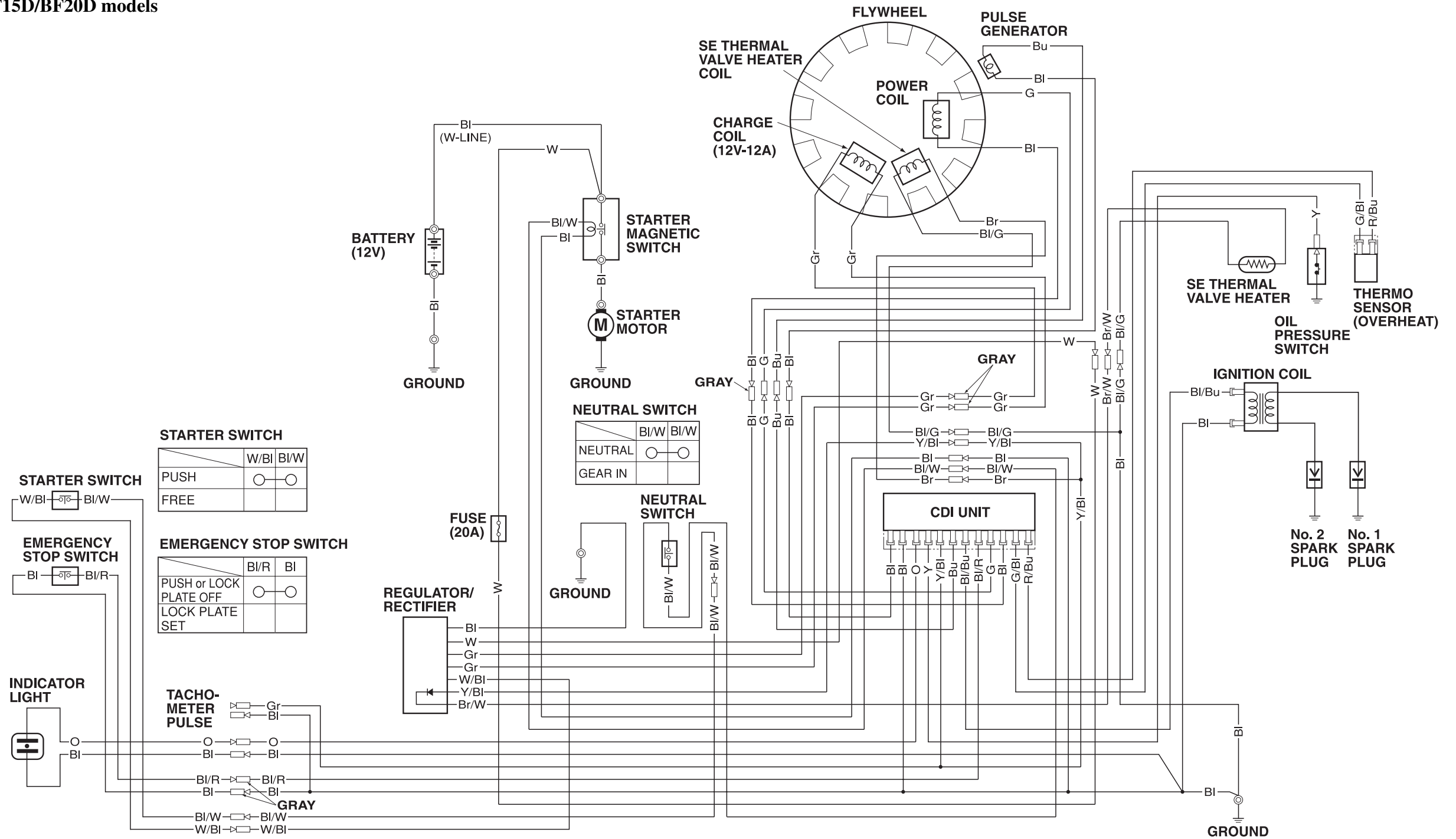
BI	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	O	ORANGE
Bu	BLUE	Lb	LIGHT BLUE
G	GREEN	Lg	LIGHT GREEN
R	RED	P	PINK
W	WHITE	Gr	GRAY

WIRING DIAGRAM

TILLER HANDLE, MECHANICAL TILT TYPE and GAS-ASSISTED TILT TYPE

(with electric starter type)

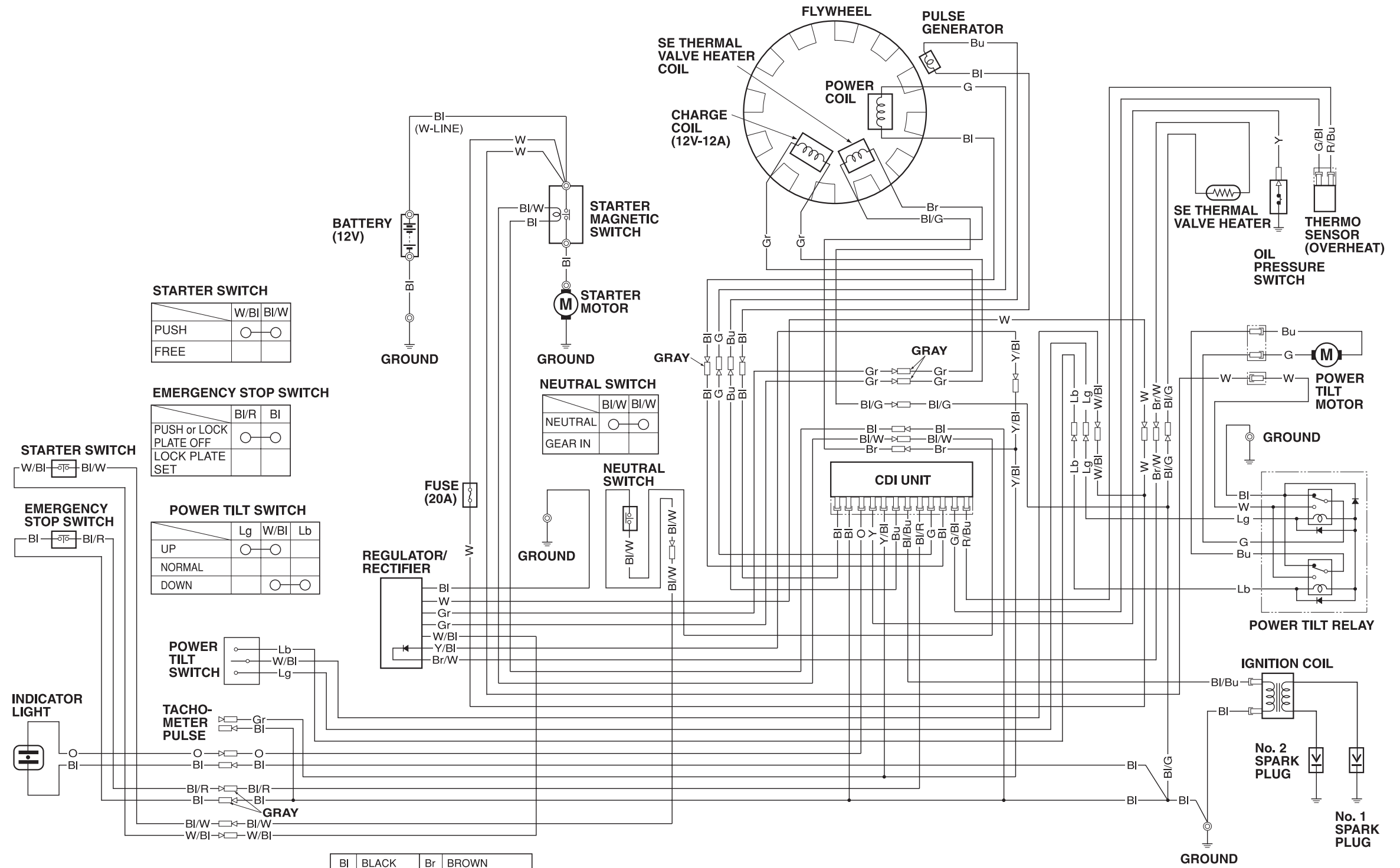
BF15D/BF20D models



Bl	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	O	ORANGE
Bu	BLUE	Lb	LIGHT BLUE
G	GREEN	Lg	LIGHT GREEN
R	RED	P	PINK
W	WHITE	Gr	GRAY

WIRING DIAGRAM

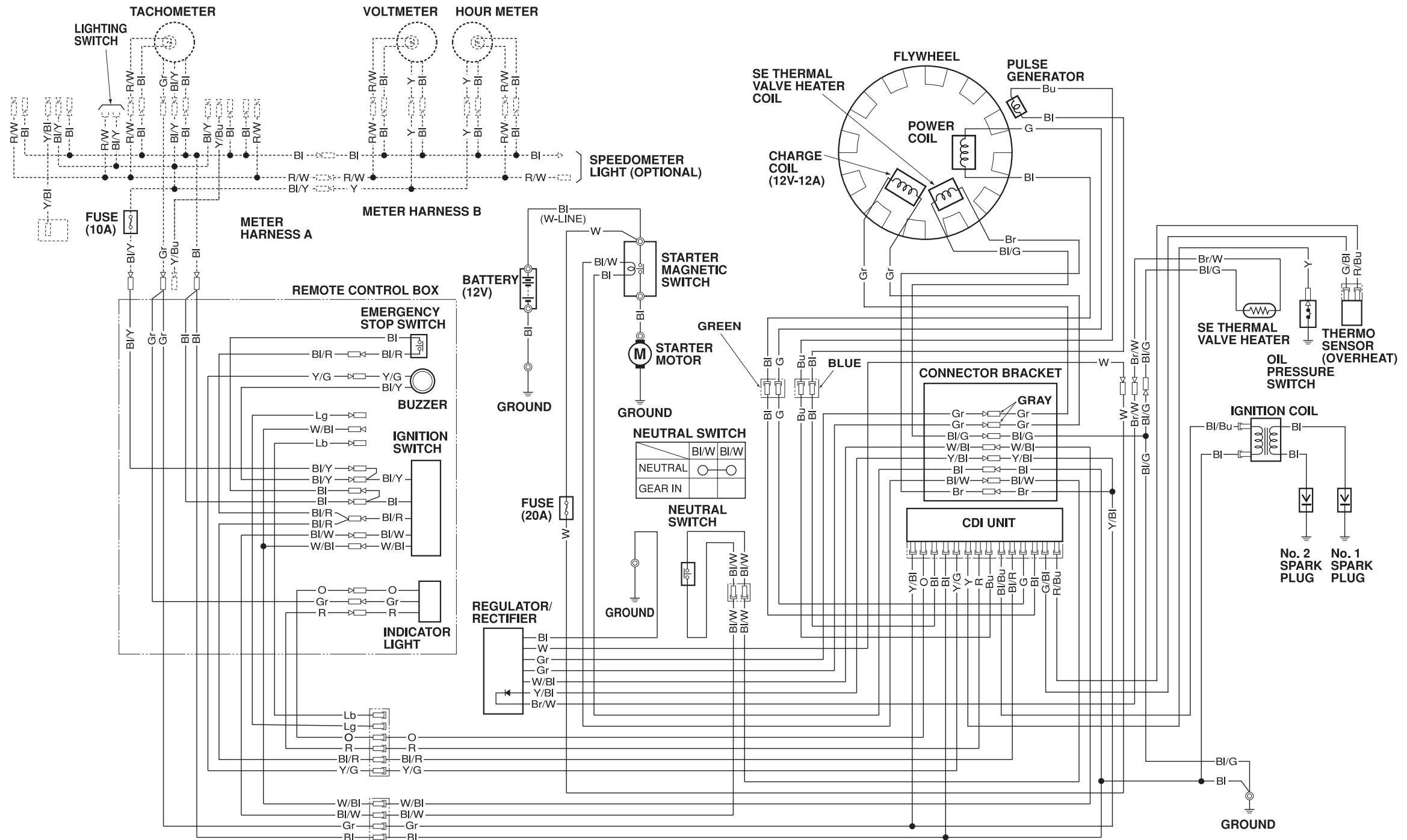
TILLER HANDLE and POWER TILT TYPE (with electric starter type)
BF15D/BF20D models



Bl	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	O	ORANGE
Bu	BLUE	Lb	LIGHT BLUE
G	GREEN	Lg	LIGHT GREEN
R	RED	P	PINK
W	WHITE	Gr	GRAY

WIRING DIAGRAM

REMOTE CONTROL and MECHANICAL TILT TYPE
BF8D/BF10D/BFP10D models



EMERGENCY STOP SWITCH

	BI/R	BI
PUSH or LOCK PLATE OFF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LOCK PLATE SET		

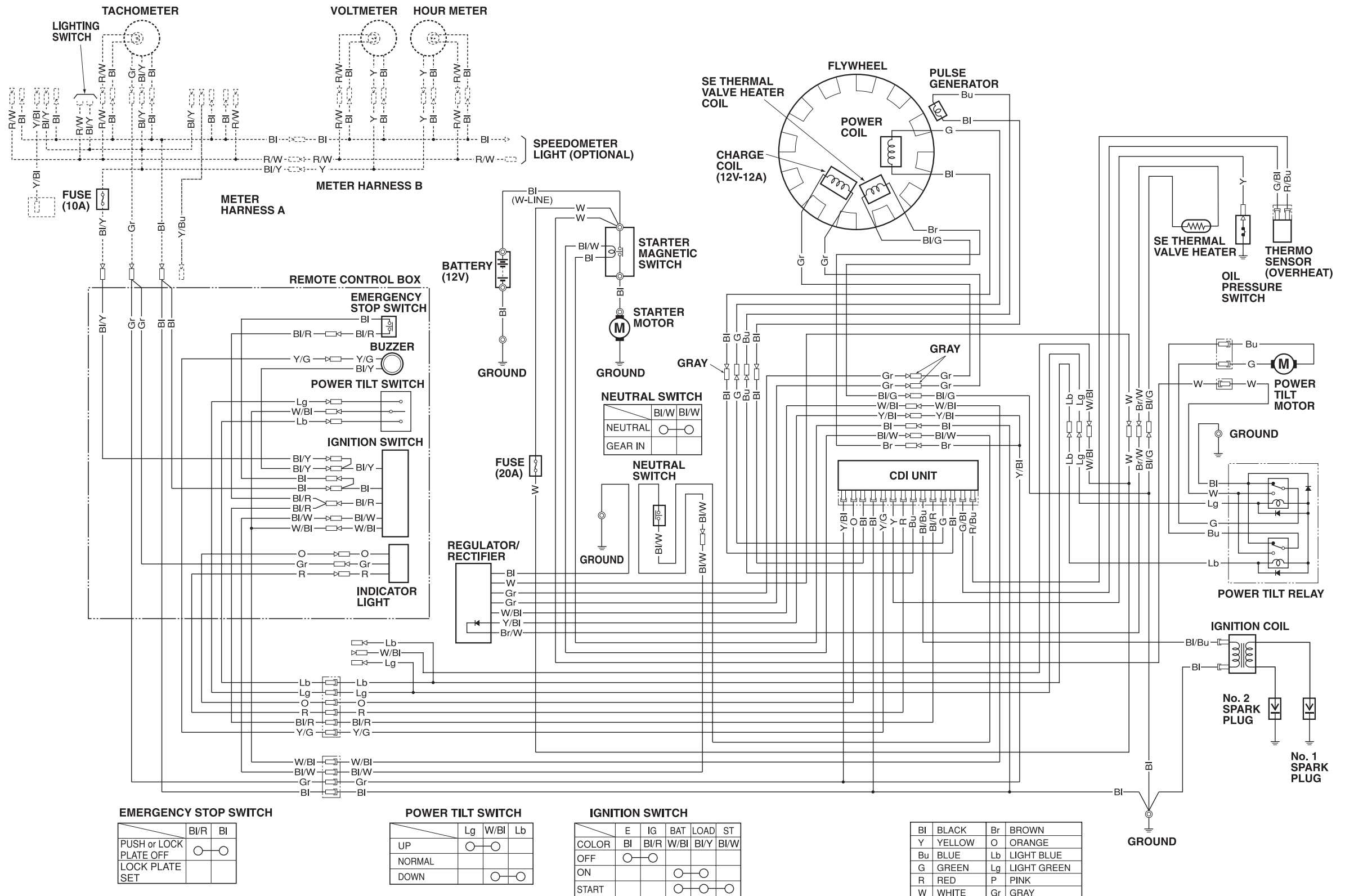
IGNITION SWITCH

	E	IG	BAT	LOAD	ST
COLOR	BI	BI/R	W/BI	BI/Y	BI/W
OFF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
ON			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
START			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BI	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	O	ORANGE
Bu	BLUE	Lb	LIGHT BLUE
G	GREEN	Lg	LIGHT GREEN
R	RED	P	PINK
W	WHITE	Gr	GRAY

WIRING DIAGRAM

REMOTE CONTROL and POWER TILT TYPE
BF15D/BF20D models



EMERGENCY STOP SWITCH

	BI/R	BI
PUSH or LOCK PLATE OFF	○	○
LOCK PLATE SET		

POWER TILT SWITCH

	Lg	W/BI	Lb
UP	○	○	
NORMAL			
DOWN		○	○

IGNITION SWITCH

	E	IG	BAT	LOAD	ST
COLOR	BI	BI/R	W/BI	BI/Y	BI/W
OFF	○	○			
ON			○	○	
START			○	○	○

BI	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	O	ORANGE
Bu	BLUE	Lb	LIGHT BLUE
G	GREEN	Lg	LIGHT GREEN
R	RED	P	PINK
W	WHITE	Gr	GRAY