

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

Ce manuel couvre le fonctionnement et l'entretien des moteurs hors-bord BF40A/50A.

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.

- **Faire installer le long manche de pilotage par le distributeur.**
- **Les illustrations peuvent varier selon le modèle.**

Honda Motor Co., Ltd. 2003, Tous droits réservés.

Modèle	BF40A						
Type	SHU SHW SHD	SRK	SRTU SRTW SRTD	LHU LHW LHD	LHTW LHTD	LRU LRW LRK LRD	LRTU LRTW LRTK LRTD
Longueur de l'arbre	S	S	S	L	L	L	L
Barre franche	H			H	H		
Télécommande		R	R			R	R
Relevage assisté au gaz	G	G		G		G	
Inclinaison et assiette motorisées			TT		TT		TT
Compte-tours	*	*	●	*	●	*	●
Indicateur d'assiette			●		●		●

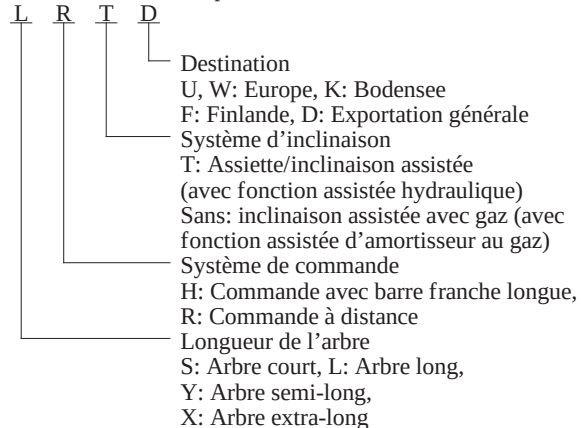
NOTE: Noter que les types de moteur hors-bord diffèrent en fonction des pays dans lesquels ils sont vendus.

Les modèles BF40A/50A sont équipés des types suivants selon la longueur de l'arbre, le système de commande et le système de relevage.

BF40A-SRK, LRK, LRTK (moteurs hors-bord qui satisfont toutes les spécifications des règlements sur le contrôle des émissions établis pour Bodensee, Constance).

- Selon la longueur de l'arbre
S: Arbre court
L: Arbre long
Y: Axe semi-long
X: Arbre extra long
- Selon le système de commande
H: Commande avec barre franche longue
R: Télécommande
- Selon le système de relevage
G: Relevage assisté au gaz (assistance par amortisseur au gaz)
TT: Inclinaison et assiette automatique (avec fonction d'assistance hydraulique)
*: Equipement en option

TYPE CODE Exemple



Modèle	BF50A											
Type	SRTU SRTW SRTD	LBD	LBTD	LHU LHW LHD	LHTW LHTD	LRW LRD	LRTU LRFW LRTW LRTF LRTD	YHD	YHTD	YRTD	XHU	XRTU XRTW XRTD
Longueur de l'arbre	S	L	L	L	L	L	L	Y	Y	Y	X	X
Barre franche		B	B	H	H			H	H		H	
Télécommande	R					R	R			R		R
Relevage assisté au gaz		G		G		G		G			G	
Inclinaison et assiette motorisées	TT		TT		TT		TT		TT	TT		TT
Compte-tours	●		●	*	●	*	●	*	●	●	*	●
Indicateur d'assiette	●				●		●		●	●		●

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

Les modèles BF40A/50A sont équipés des types suivants selon la longueur de l'arbre, le système de commande et le système de relevage.

- Selon la longueur de l'arbre
S: Arbre court
L: Arbre long
Y: Axe semi-long
X: Arbre extra long
- Selon le système de commande
B: Commande avec barre franche standard
H: Commande avec barre franche longue
R: Télécommande
- Selon le système de relevage
G: Relevage assisté au gaz (assistance par amortisseur au gaz)
TT: Inclinaison et assiette automatique (avec fonction d'assistance hydraulique)
*: Equipement en option

TYPE CODE Exemple

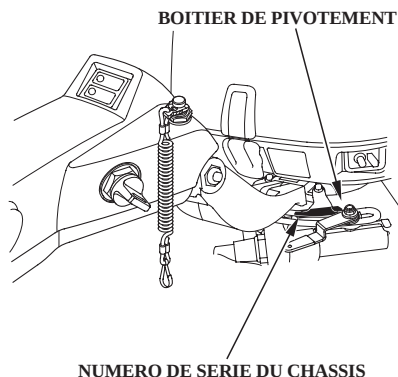
L	R	T	D	
				Destination
				U, W: Europe, K: Bodensee,
				F: Finlande, D: Exportation générale
				Système d'inclinaison
				T: Assiette/inclinaison assistée (avec
				fonction assistée hydraulique)
				Sans: inclinaison assistée avec gaz (avec
				fonction assistée d'amortisseur au gaz)
				Système de commande
				B: Commande avec barre franche standard,
				H: Commande avec barre franche longue,
				R: Commande à distance
				Longueur de l'arbre
				S: Arbre court, L: Arbre long,
				Y: Arbre semi-long, X: Arbre extra-long

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

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

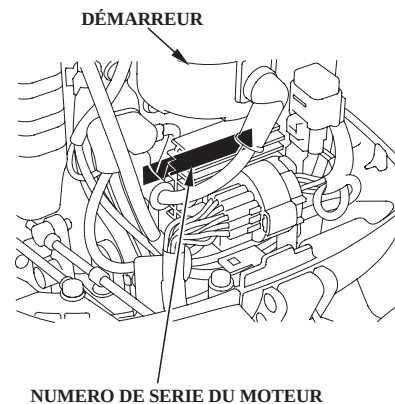
Vérifier le type de votre moteur hors-bord et lire ce manuel du propriétaire complètement avant d'utiliser le moteur.

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



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:



Le numéro de série de moteur est estampé sur une plaque fixée sur l'étrier arrière droit. Le numéro de série du moteur est estampé sur le bloc cylindre sous le démarreur qui est situé à l'avant du moteur.

Numéro de série du moteur:

TABLE DES MATIERES

1. SECURITE.....	8
CONSIGNES DE SECURITE	8
2. EMBLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE	11
Emplacement de la marque CE	13
3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX	14
4. COMMANDES.....	19
Type H	
Commutateur de moteur.....	19
Levier de changement de vitesse.....	19
Poignée d'accélérateur	20
Bague de friction de commande des gaz.....	20
Contacteur d'arrêt d'urgence.....	21
Agrafe/cordon coupe circuit.....	21
Voyant témoin de pression d'huile.....	22
Voyant indicateur de surchauffement	22
Type R	
Levier de télécommande	23
Levier de libération de point mort.....	24
Commutateur de moteur.....	24
Agrafe/cordon coupe circuit.....	25
Levier de ralenti accéléré	26
Avertissement sonore/Voyant indicateur de pression d'huile.....	26
Avertisseur/Voyant indicateur de surchauffement.....	27
Type T	
Commutateur d'assiette/relevage assistée	28
Commutateur d'inclinaison automatique	29
Indicateur d'assiette.....	30
Tachymètre.....	30
Soupape de décharge manuelle	31
Type G	
Levier d'inclinaison	32

Communes	
Levier de verrouillage d'inclinaison.....	33
Volet correcteur de couple d'hélice.....	33
Anode métallique	34
Trou de contrôle d'eau de refroidissement.....	35
Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement.....	35
Leviers de fixation du couvercle du moteur.....	36
Tige de réglage d'angle d'arcaste	36
Bouchon de remplissage de carburant.....	37
Raccords de la conduite d'essence	37
5. INSTALLATION	38
Hauteur d'arcaste	38
Positionnement.....	38
Hauteur d'installation.....	38
Installation du moteur hors-bord	39
Vérification de l'angle du moteur hors-bord (Croisière).....	40
Réglage de l'angle du moteur.....	41
Connexions de la batterie	42
Installation de la commande à distance	44
Emplacement du boîtier de commande à distance	44
Longueur du câble de commande.....	44
6. CONTROLES PRELIMINAIRES	45
Installation/démontage du carter moteur	45
Huile moteur	46
Niveau d'essence.....	47
ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL	48
Batterie	49
Inspection de l'hélice et de la goupille fendue.....	50
Friction de la barre de gouvernail (Type H).....	51
Friction du levier de télécommande (Type R).....	51
Autres contrôles	52

TABLE DES MATIERES

7. DEMARRAGE DU MOTEUR.....	53	Opération en eau peu profonde.....	88
Raccords de conduite d'alimentation.....	53	Utilisation à haute altitude.....	89
Démarrage du moteur (Type H).....	55	9. ARRET DU MOTEUR.....	90
Démarrage du moteur (Type R).....	60	Arrêt du moteur (Type H).....	91
Démarrage de secours.....	65	Arrêt du moteur (Type R).....	93
Dépistage des pannes de démarrage.....	71	10. TRANSPORT.....	94
8. FONCTIONNEMENT.....	72	Déconnexion de canalisation de carburant.....	94
Méthode de rodage.....	72	Transport.....	95
Type H.....		Remorquage.....	96
Inversion de marche.....	72	11. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU.....	98
Manœuvre.....	73	Avec raccord de flexible d'eau (Pièce en option).....	98
Croisière.....	73	Sans raccord de tuyau d'arrosage.....	99
Type R.....		12. ENTRETIEN.....	100
Inversion de marche.....	75	Trousse à outils et pièces de rechange.....	101
Croisière.....	76	Tableau d'entretien.....	102
Communes.....		Huile moteur.....	104
Relevage du moteur.....	77	Bougies d'allumage.....	107
Type G.....		Batterie.....	108
Relevage du moteur.....	77	Lubrification.....	110
Amarrage.....	79	Filtre de carburant.....	111
Type T.....		Réservoir de carburant et filtre de réservoir.....	113
Relevage du moteur.....	80	Système de contrôle des gaz d'échappement	
Indicateur d'assiette.....	81	(TYPE LAC DE BODENSEE).....	114
Commutateur de relevage assisté.....	82	Fusible.....	115
Soupape de décharge manuelle.....	82	Hélice.....	116
Amarrage.....	83	Moteur hors-bord immergé.....	117
Réglage du volet correcteur d'assiette.....	84		
Système de protection de moteur.....	85		
Systèmes avertisseurs de surchauffe et de pression d'huile			
moteur.....	85		
Limiteur de survitesse.....	87		
Anodes.....	88		

TABLE DES MATIERES

13. REMISAGE	119
Vidange de carburateur	119
Remisage de la batterie	120
Disposition du moteur hors-bord	121
14. DEPISTAGE DES PANNES	122
15. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	124
16. ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda	
EN EUROPE.....	129
17. INDEX	132
SCHEMAS DE CABLAGE.....	A l'intérieur du couvercle arrière

1. SECURITE

CONSIGNES DE SECURITE

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

Responsabilité de l'opérateur



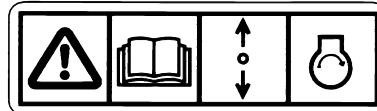
- Ce moteur hors-bord Honda a été conçu pour fonctionner d'une manière fiable et sûre lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions.

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



- 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.



- Le moteur peut être mis en marche, même si la position de changement de vitesse est en **MARCHE AVANT** ou **MARCHE ARRIERE** lorsqu'il est lancé au cordon en secours. Pour éviter un démarrage en prise, toujours placer la position de changement de vitesse au **POINT MORT** avant de mettre le moteur en marche. Lire et comprendre le manuel du conducteur avant de mettre le moteur en marche en secours.

- 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 faire tourner le moteur lorsque le bateau se trouve à proximité d'un nageur.
- 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.**

- Pour faire le plein, déposer le réservoir de carburant du bateau.
- 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 très attention de ne pas renverser d'essence en faisant le plein. 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. Si de l'essence a été renversée, s'assurer qu'elle a bien séché avant de mettre le moteur en marche.

SECURITE

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

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

Risque d'empoisonnement par le monoxyde de carbone

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

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

2. EMLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

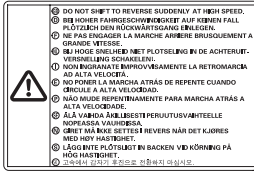
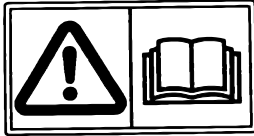
[Type équipé]

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

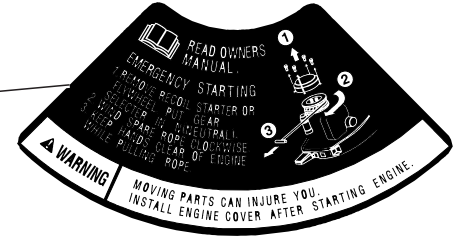


MISE EN GARDE CONCERNANT L'ESSENCE

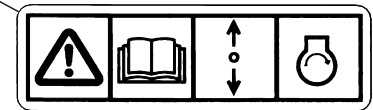


[Type G]

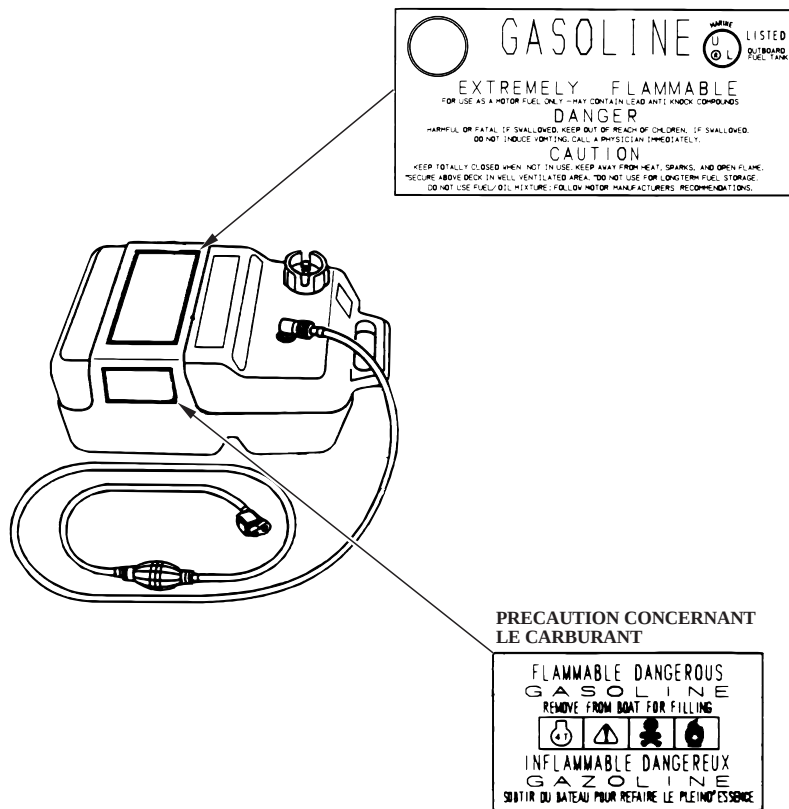
LIRE LE MANUEL DU CONDUCTEUR MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR EN CAS D'URGENCE



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



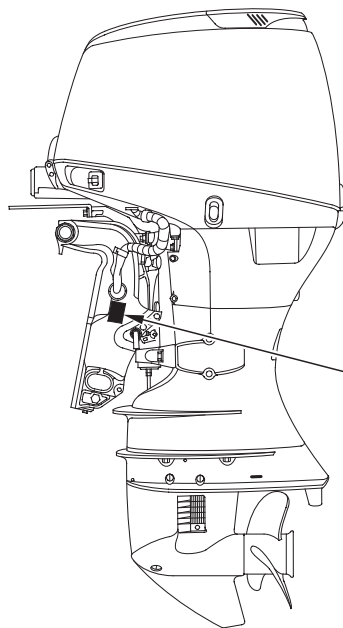
EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE



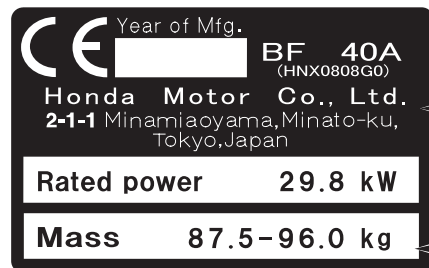
EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE

Emplacement de la marque CE

[Types U, W et K]



MARQUE CE



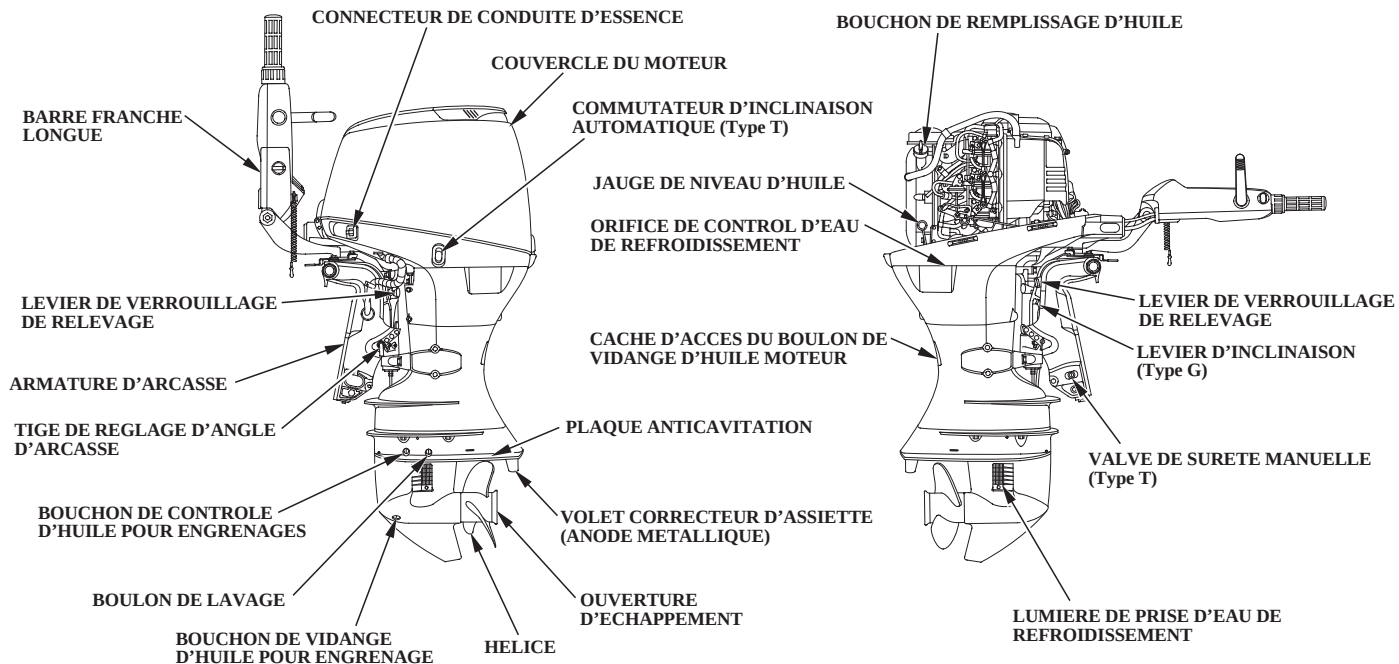
Nom et adresse du fabricant

Poids à sec

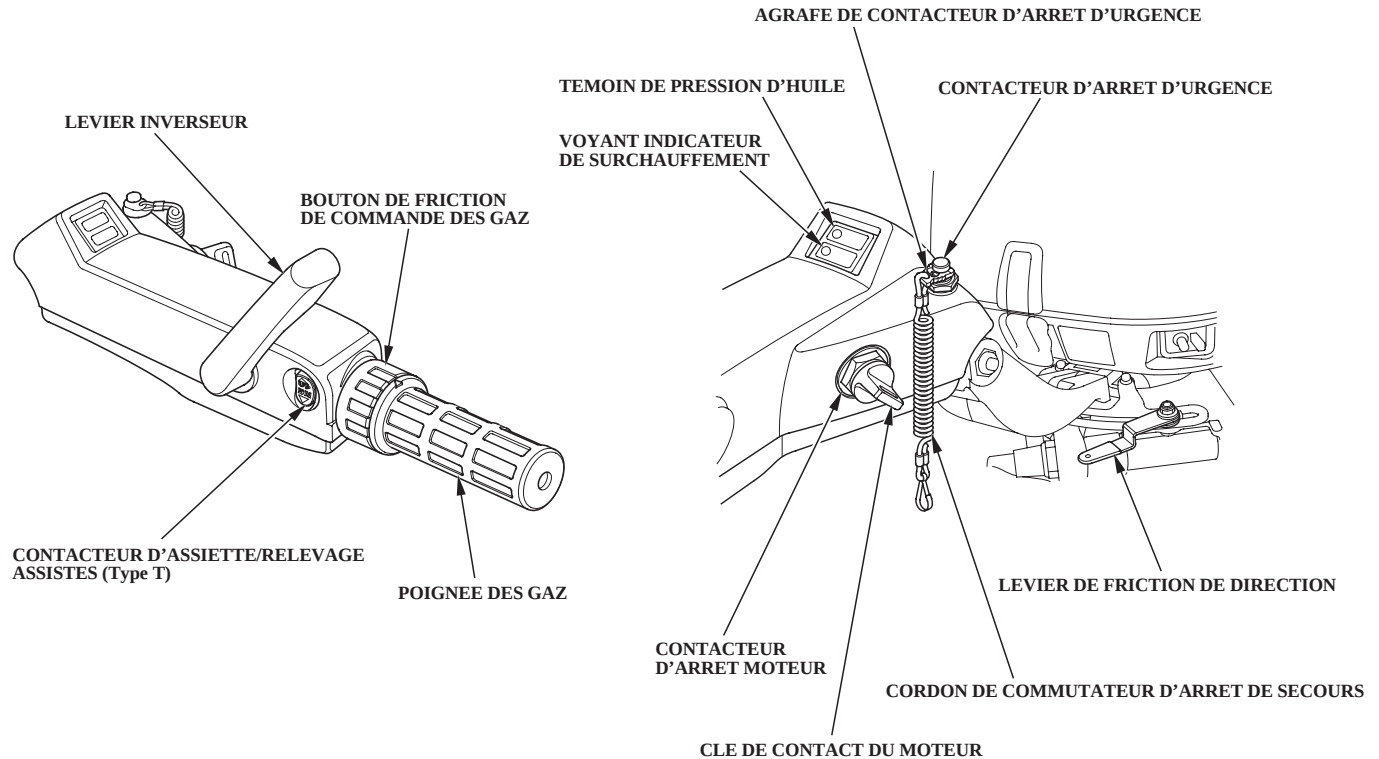
[Exemple du BF40A]

3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

TYPE AVEC BARRE FRANCHE LONGUE (TYPE H)

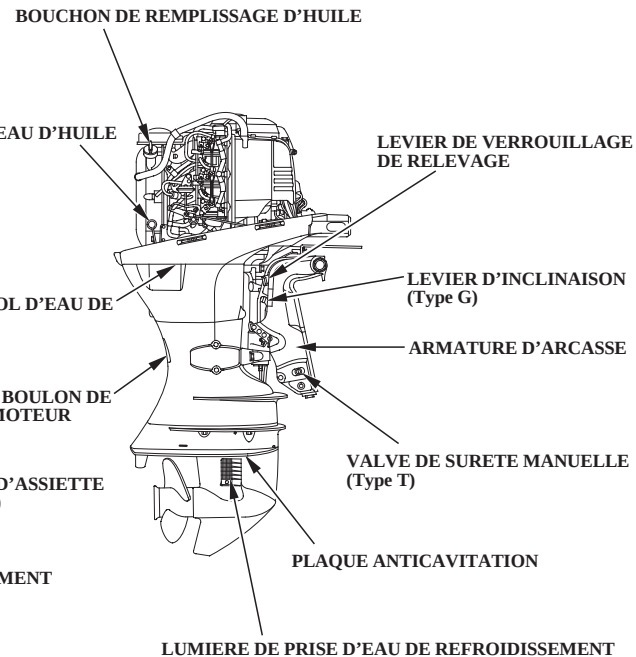
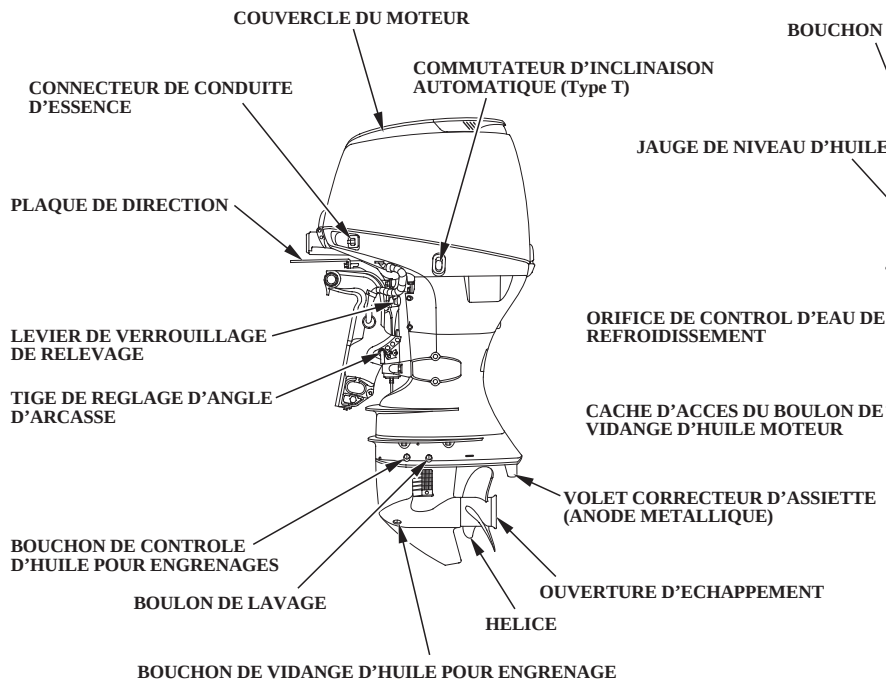


IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

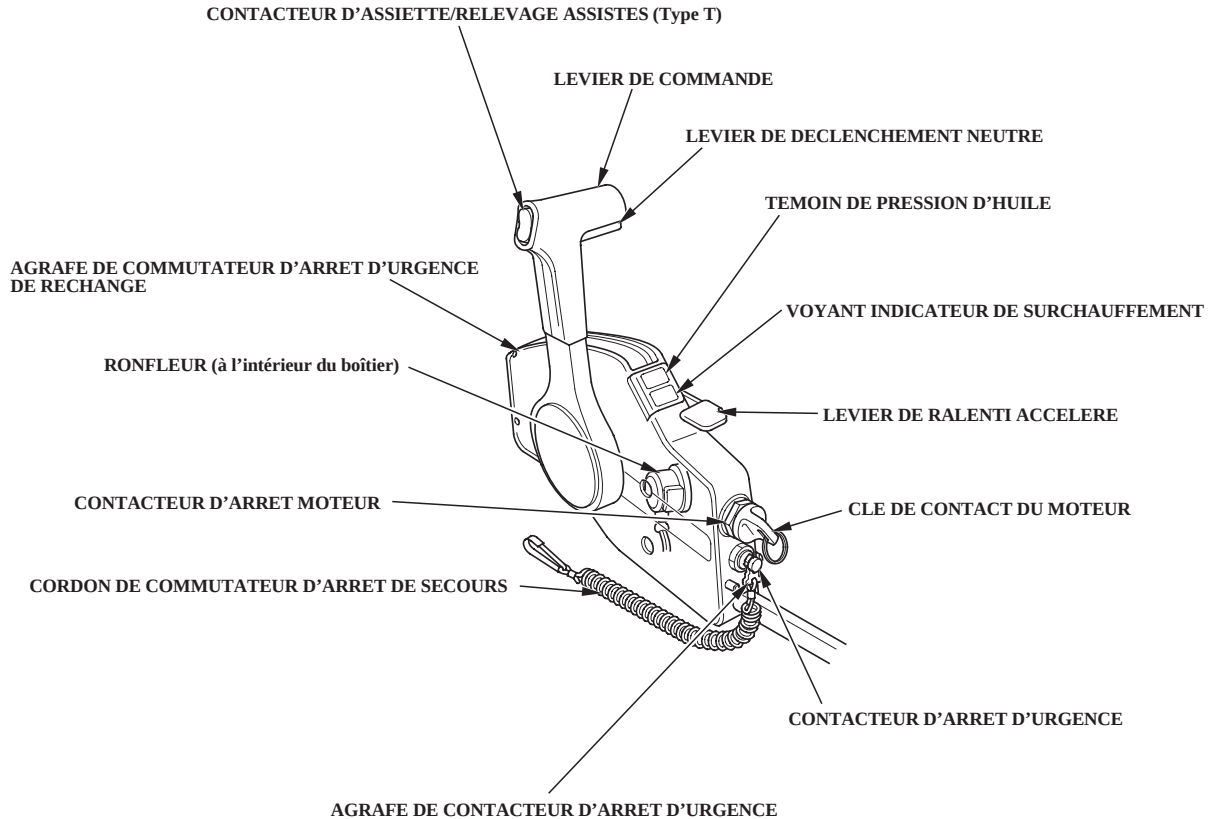


IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

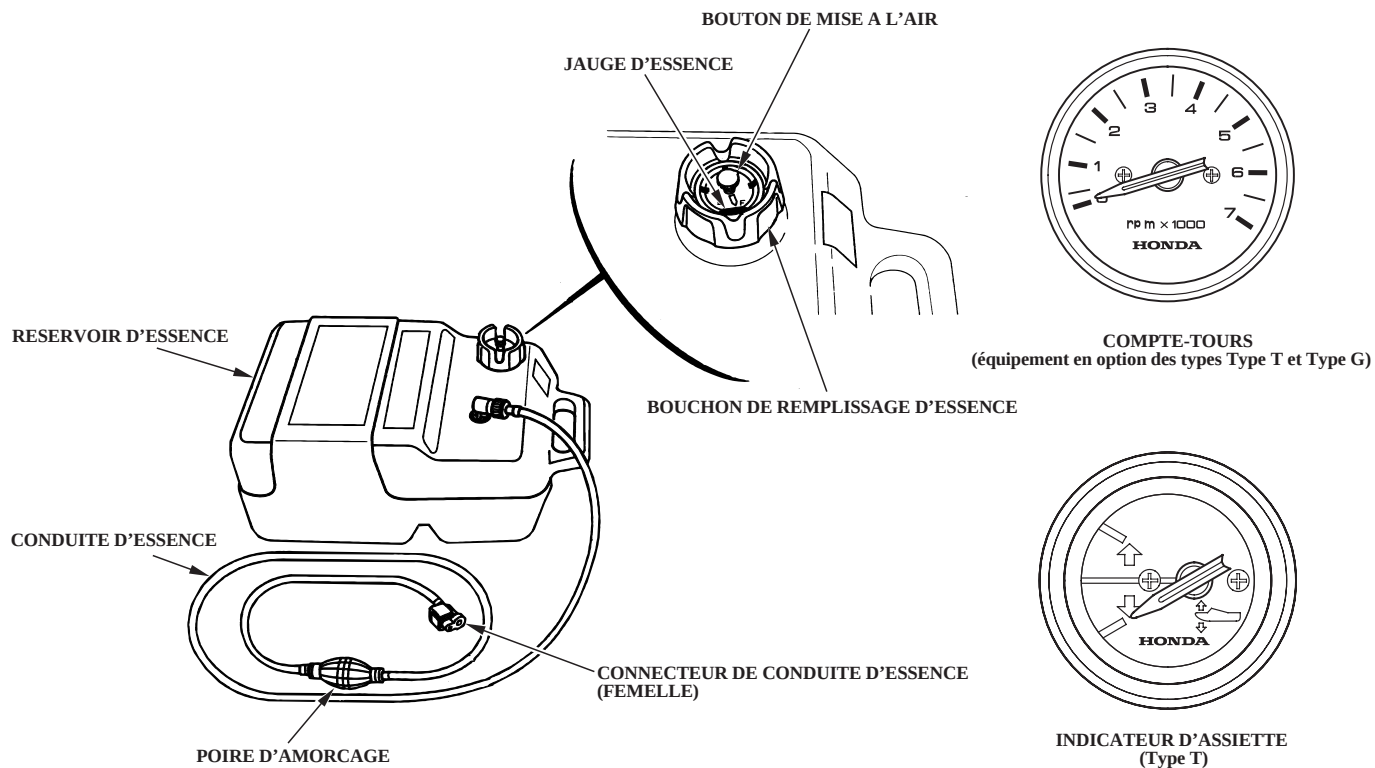
TYPE TELECOMMANDE (TYPE R)



IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

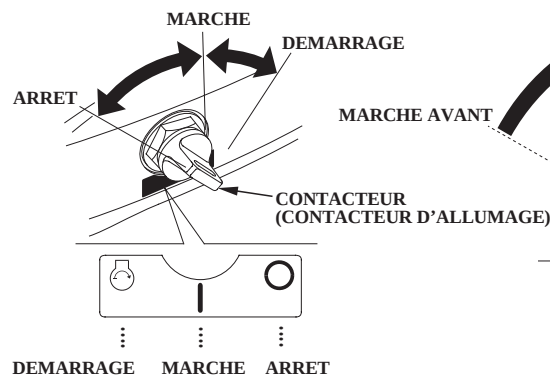


IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX



4. COMMANDES (Type H)

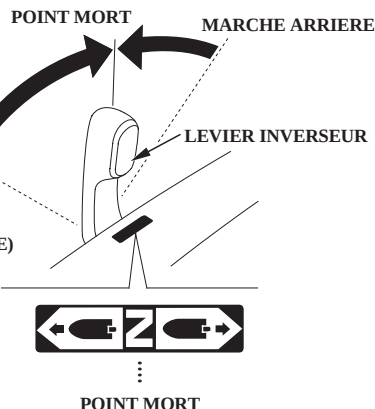
Commutateur de moteur



Cette barre de gouvernail est équipée d'un interrupteur d'allumage type automobile.

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).



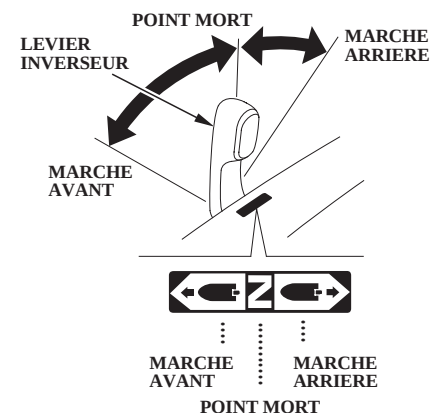
AVIS

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 moteur démarreur ne fonctionnera pas si le levier de changement de marche n'est pas en position POINT MORT.

Levier de changement de vitesse

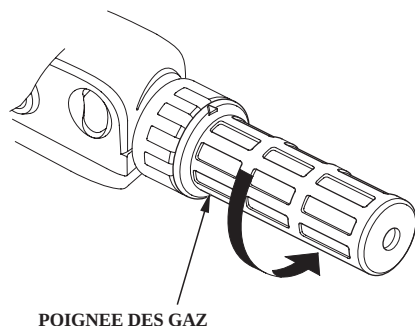


Utiliser le levier inverseur pour mener le bateau en marche avant ou en marche arrière, ou pour désaccoupler le moteur et l'hélice. Le levier inverseur peut prendre les trois positions suivantes.

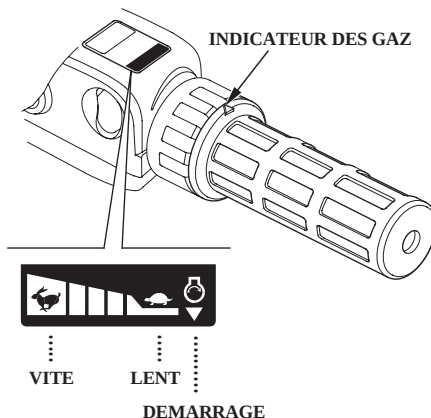
- MARCHE AVANT:** Le bateau avance.
- POINT MORT:** L'hélice est désaccouplée. Le bateau ne bouge pas.
- MARCHE ARRIERE:** Le bateau recule.

COMMANDES (Type H)

Poignée d'accélérateur

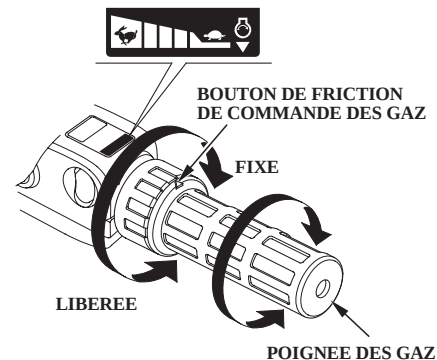


Tourner la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour régler le régime du moteur. Le fait de tourner la poignée dans le sens indiqué par la flèche augmente le régime du moteur.



La courbe sur la poignée indique la vitesse du moteur.

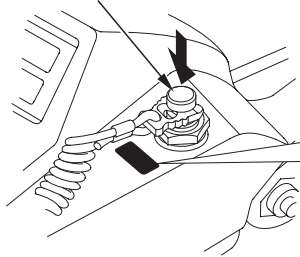
Bague de friction de commande des gaz



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.

Contacteur d'arrêt d'urgence

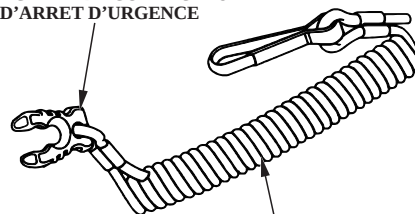
CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



Appuyer sur le commutateur d'arrêt d'urgence pour arrêter le moteur.

Agrafe/cordon coupe circuit

AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

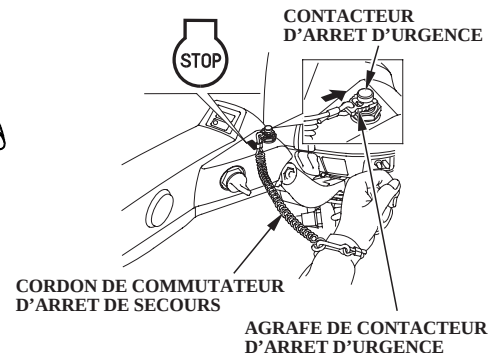


CORDON DE COMMUTATEUR D'ARRÊT DE SECOURS

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.

En utilisant le moteur hors-bord, attacher solidement sans faute une extrémité du cordon de coupe circuit au poignet de l'opérateur.

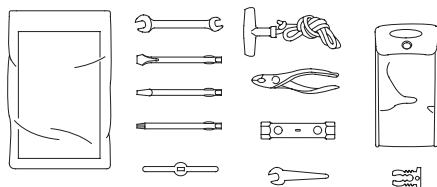


⚠ ATTENTION

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 de sécurité se trouvant à l'une des extrémités de la cordelette du coupe-circuit de sécurité. Le pilote doit attacher solidement à son poignet l'autre extrémité de la cordelette.

COMMANDES (Type H)



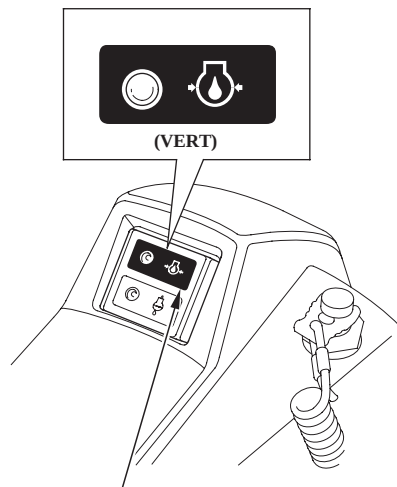
AGRAFE DE COMMUTEUR D'ARRÊT
D'URGENCE DE RECHANGE

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 aiguillette de commutateur d'arrêt d'urgence de rechange est prévue dans la trousse à outils (voir page 101). Utiliser le clip de coupe-circuit de sécurité de rechange pour remettre en marche un moteur hors service lorsque la cordelette du coupe-circuit de sécurité n'est pas disponible (si le pilote est tombé par-dessus bord, par exemple).

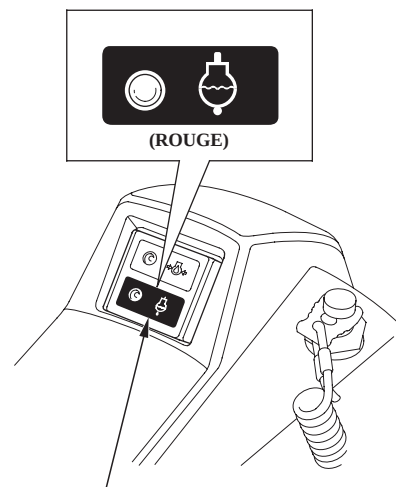
Voyant témoin de pression d'huile



VOYANT TEMOIN DE PRESSION D'HUILE

Si le niveau d'huile moteur est bas ou si le système de lubrification du moteur est défectueux, le voyant indicateur de pression d'huile s'éteint et la vitesse du moteur décroît progressivement.

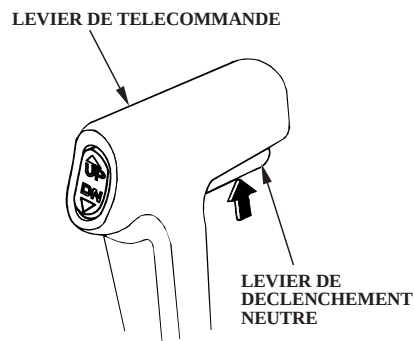
Voyant indicateur de surchauffement



VOYANT INDICATEUR DE SURCHAUFFEMENT

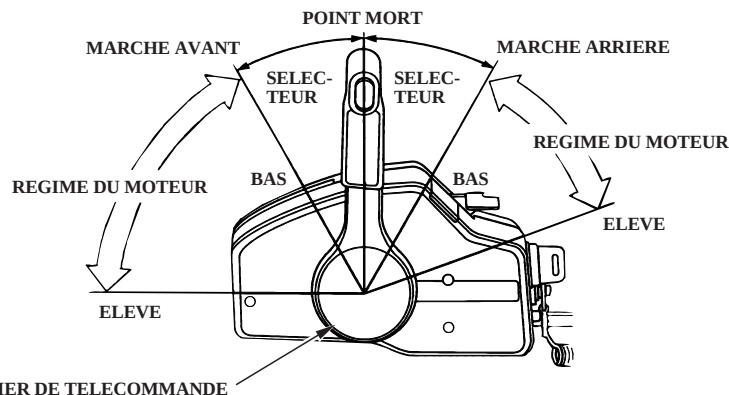
Si le système de refroidissement du moteur est défectueux, le voyant indicateur de surchauffement s'allume et la vitesse du moteur décroît progressivement.

Levier de télécommande



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

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



MARCHE AVANT:

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

POINT MORT:

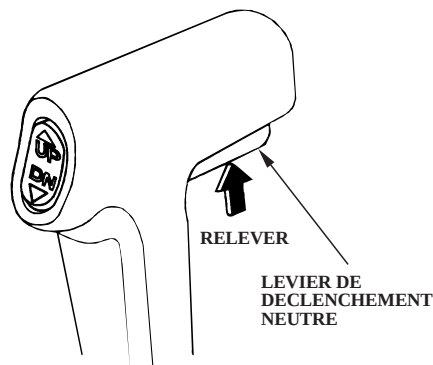
L'hélice est désa couplée du moteur.

MARCHE ARRIERE:

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

COMMANDES (Type R)

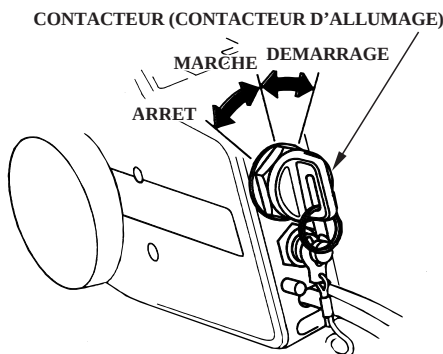
Levier de liberation de point mort



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

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

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).

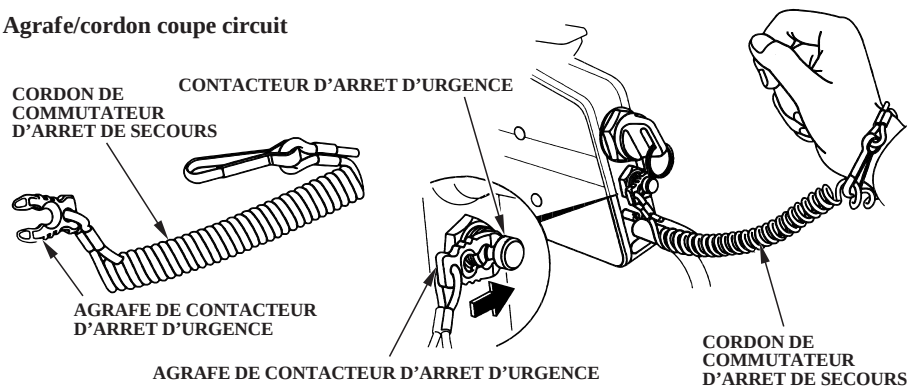
AVIS

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 POINT MORT.

Agrafe/cordon coupe circuit



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.

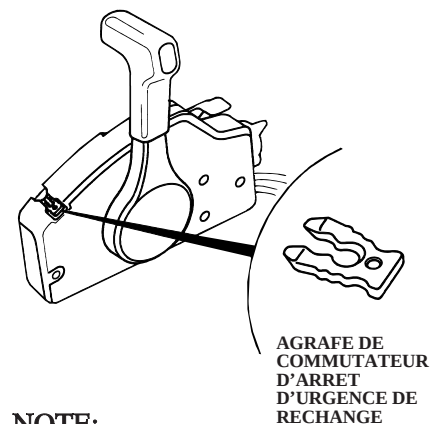
Le moteur stoppe quand on sépare du contacteur d'arrêt de secours l'agrafe se trouvant à l'extrémité du cordon de coupe circuit de secours.

En utilisant le moteur hors-bord, attacher solidement sans faute une extrémité du cordon de coupe circuit au poignet de 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 de l'opérateur, fixer sans faute de l'agrafe du cordon coupe circuit au contacteur d'arrêt d'urgence, puis d'attacher solidement au poignet de l'opérateur l'autre extrémité du cordon.



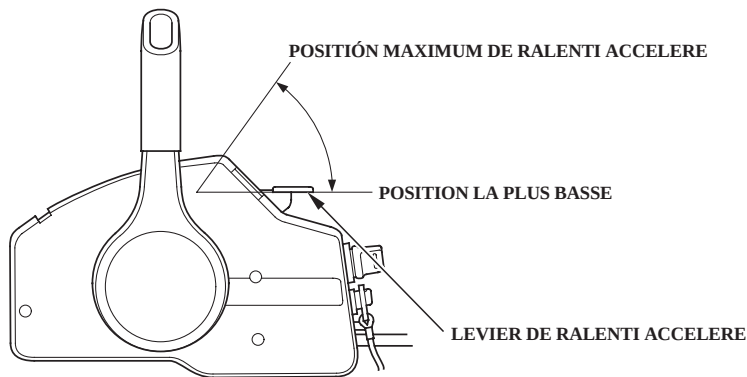
NOTE:

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 de secours est fournie sur le boîtier de télécommande. Utiliser l'agrafe de rechange pour commutateur d'arrêt de secours pour démarrer le moteur en cas d'urgence si le cordon du commutateur d'arrêt de secours n'est pas disponible quand, par exemple, l'opérateur tombe à l'eau.

COMMANDES (Type R)

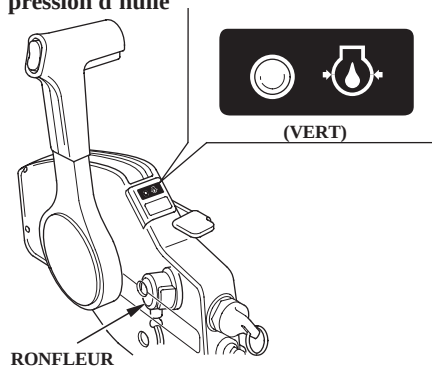
Levier de ralenti accéléré



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".

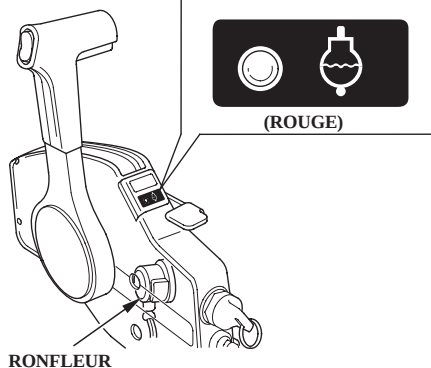
Utiliser le lever le levier de ralenti accéléré pour le réchauffement de moteur après avoir démarré un moteur froid et lors du démarrage d'un moteur chaud.

Avertissement sonore/Voyant indicateur 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. A ce moment, le régime moteur ralentit progressivement.

Avertisseur/Voyant indicateur de surchauffement



RONFLEUR
Le voyant indicateur de surchauffement s'allume et l'avertisseur retentit si le circuit de refroidissement du moteur est défectueux. La vitesse du moteur ralentit à ce moment.

COMMANDES (Type T)

Commutateur d'assiette/relevage assistée

Le commutateur d'assiette/inclinaison du levier de commande (type R) ou de la barre franche (type H) permet de régler l'angle d'installation (angle d'assiette) du moteur et l'angle du bateau pendant la navigation ou lorsque le bateau est arrêté.

L'accélération, le régime élevé maximal, la stabilité de fonctionnement et la consommation d'essence pouvant être améliorés en réglant correctement l'assiette du moteur.

ATTENTION

Ne pas changer de cap excessivement lorsqu'il y a de fortes vagues car il pourrait en résulter un accident.

LEVIER DE COMMANDE

Appuyer sur UP pour donner de l'inclinaison ou de l'assiette au moteur hors-bord vers le haut.

Appuyer sur DN (baisse) pour donner de l'inclinaison ou de l'assiette au moteur hors-bord vers le bas.

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/INCLINAISON AUTOMATIQUE

(Type R)

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

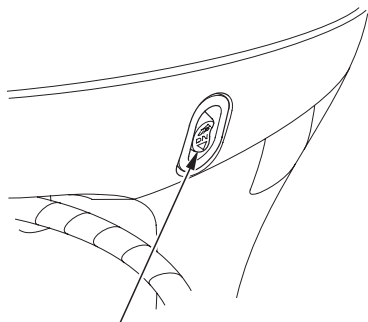
COMMUTATEUR D'ASSIETTE/INCLINAISON AUTOMATIQUE

Appuyer sur UP pour donner de l'inclinaison ou de l'assiette au moteur hors-bord vers le haut.

Appuyer sur DN pour donner de l'inclinaison ou de l'assiette au moteur hors-bord vers le bas.

(Type H)

Commutateur d'inclinaison automatique

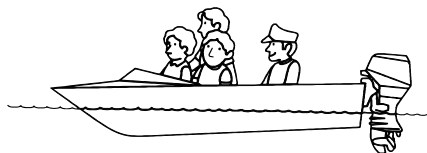


COMMUTATEUR D'INCLINAISON AUTOMATIQUE

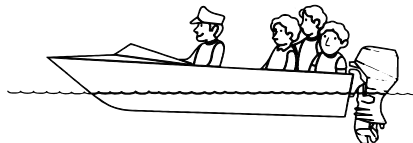
Le commutateur d'inclinaison asservie situé sur le carter moteur s'avère commode pour incliner le moteur en cas de remorquage, ou pour les opérations d'entretien du hors-bord. Ce commutateur d'inclinaison asservie ne doit être actionné seulement que si le canot est stoppé et le moteur arrêté.

COMMANDES (Type T)

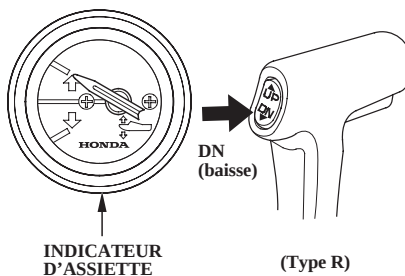
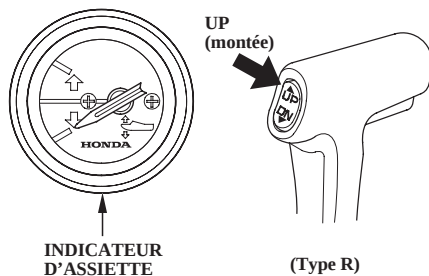
Indicateur d'assiette (Type T)



Augmenter l'angle d'assiette en appuyant sur UP (montée) au commutateur d'inclinaison/assiette automatique.



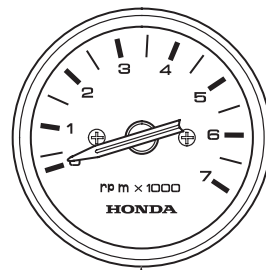
Diminuer l'angle d'assiette en appuyant sur DN (baisse) au commutateur d'inclinaison/assiette automatique.



L'indicateur d'assiette indique les conditions d'assiette du moteur hors-bord. En se référant à l'indicateur d'assiette, appuyer sur le commutateur d'inclinaison/assiette automatique et régler l'assiette du canot au meilleur angle pour obtenir la vitesse et la stabilité optimum.

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

Tachymètre (équipement en option des types T type et G type)



COMPTE-TOURS

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

Soupape de décharge manuelle

Si le commutateur d'inclinaison/assiette automatique ne fonctionne pas à cause, par exemple, de la batterie morte, le moteur peut être incliné manuellement en agissant sur la valve de sûreté manuelle.

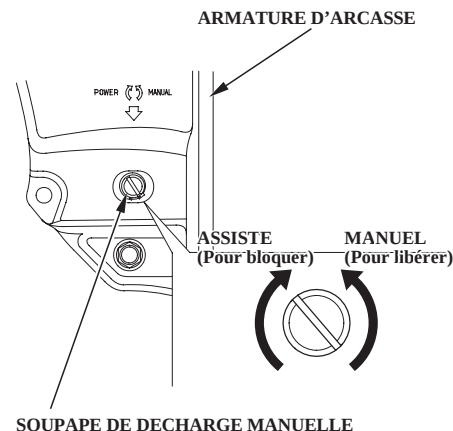
Pour déplacer le moteur hors-bord manuellement, tourner la soupape de décharge manuelle située sous la presse de fixation de 2,5 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis. Un fois la position du moteur modifiée, serrer la vis à fond dans le sens des aiguilles d'une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

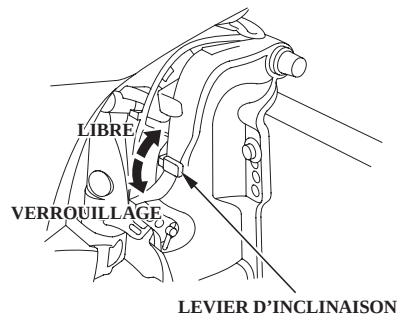
AVIS

Ne pas desserrer de plus de deux tours la soupape de surpression, sinon, le moteur hors-bord ne pourra pas être incliné vers le haut lorsque la soupape de surpression est resserrée.



COMMANDES (Type G)

Levier d'inclinaison

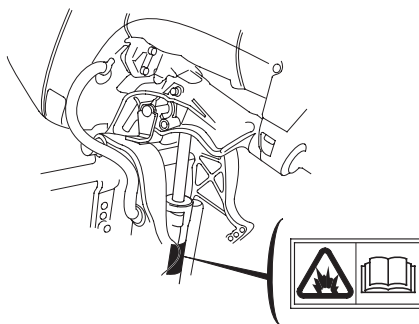


Utiliser le levier de relevage pour relever temporairement le moteur pour naviguer en eau peu profonde, ou en cas d'amarrage ou d'ancrage en eau peu profonde.

Le fait de soulever le levier de relevage déverrouille le moteur qui peut alors être relevé. Le fait d'abaisser le levier verrouille le moteur en place.

⚠ 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.

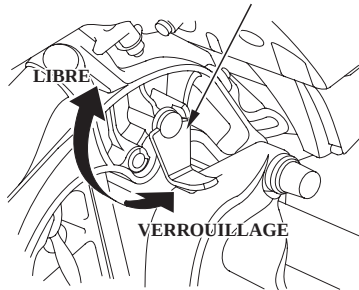


⚠ ATTENTION

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

Levier de verrouillage d'inclinaison

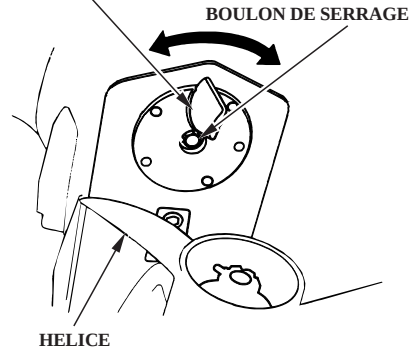
LEVIER DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE



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

Volet correcteur de couple d'hélice

VOLET CORRECTEUR D'ASSIETTE



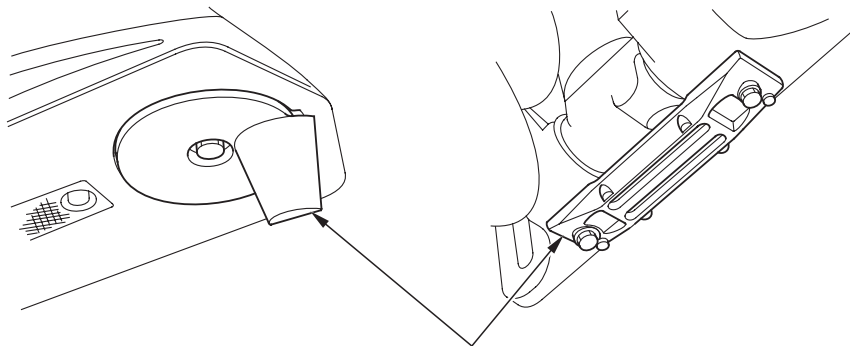
Si la barre/roue de gouvernail est tirée d'un côté alors que le bateau avance à pleine vitesse, régler le volet correcteur pour que le bateau avance droit devant.

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

Le volet correcteur d'assiette joue également le rôle d'anode métallique.

COMMANDES (Communes)

Anode métallique



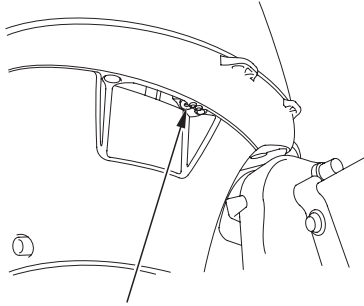
ANODE METALLIQUE

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

Trou de contrôle d'eau de refroidissement

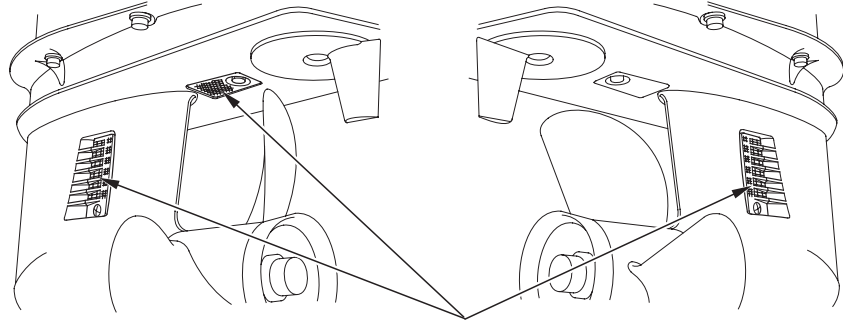


ORIFICE DE CONTROL D'EAU DE REFROIDISSEMENT

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

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

Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement

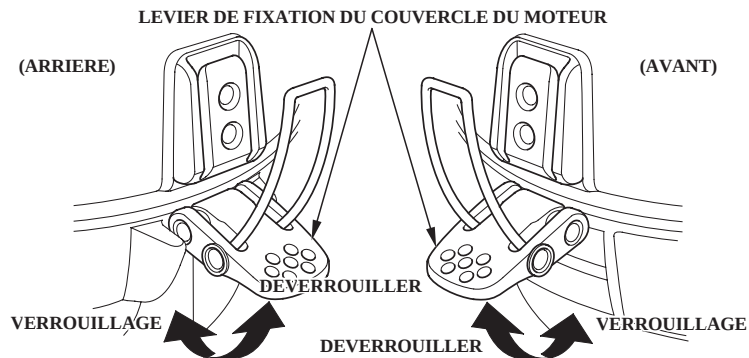


LUMIERE DE PRISE D'EAU DE REFROIDISSEMENT

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

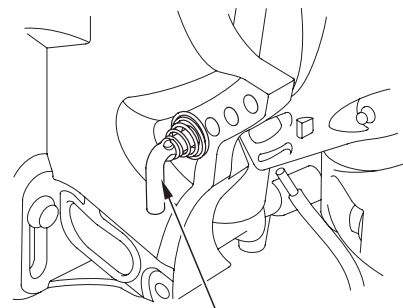
COMMANDES (Communes)

Leviers de fixation du couvercle du moteur



Verrouiller/Déverrouiller les leviers de fixation du couvercle du moteur pour poser le couvercle ou le retirer.

Tige de réglage d'angle d'arcasse

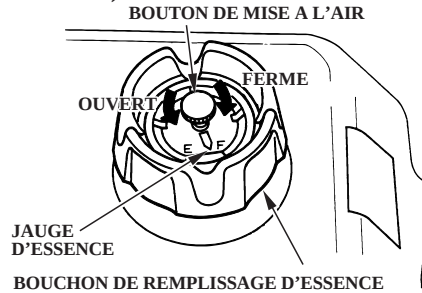


TIGE DE REGLAGE D'ANGLE D'ARCASE

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

L'angle du hors-bord peut être ajusté selon cinq angles en changeant la position de la tige de réglage.

Bouchon de remplissage de carburant (avec bouton d'évent et jauge de carburant)



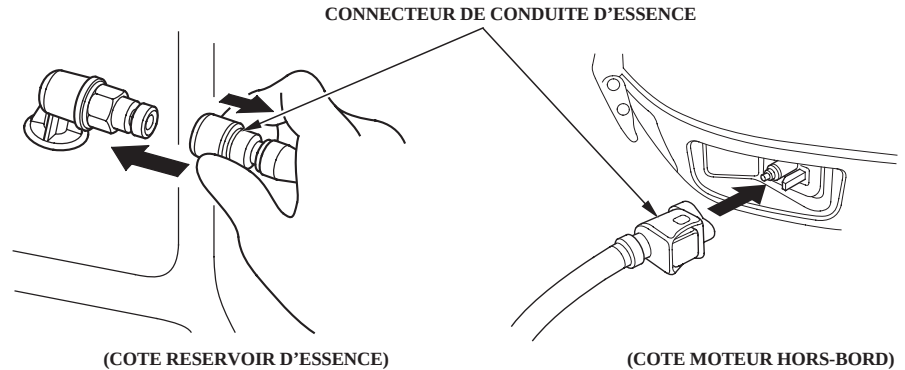
La jauge de carburant fait partie du capuchon de carburant, et indique le niveau de carburant dans le réservoir.

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

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

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

Raccords de la conduite d'essence



Les raccords de conduite d'alimentation permettent de raccorder la conduite d'alimentation entre un réservoir d'essence indépendant et le moteur hors-bord.

5. INSTALLATION

AVIS

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

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

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

Bateau utilisable

Choisir un bateau adapté à la puissance du moteur.

Puissance du moteur:

BF40A: 29,4 kW (40 PS)

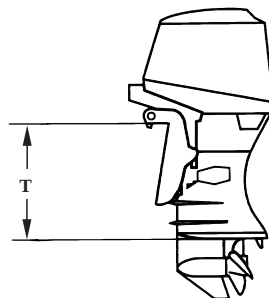
BF50A: 36,8 kW (50 PS)

La puissance recommandée est indiquée sur la plupart des bateaux.

⚠ATTENTION

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

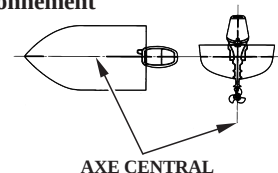
Hauteur d'arcasse



Modèle:	T (Hauteur du tableau arrière)
S:	416 mm
L:	521 mm
Y:	556 mm
X:	622 mm

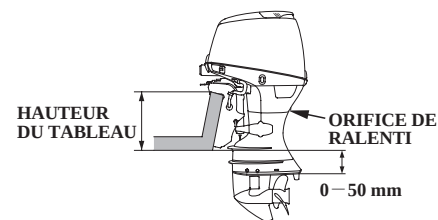
Sélectionner le moteur hors-bord convenant à la hauteur d'arcasse du bateau.

Positionnement



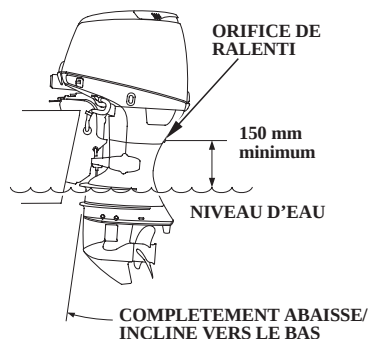
Installer le moteur hors-bord à l'arrière suivant l'axe longitudinal du bateau.

Hauteur d'installation



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

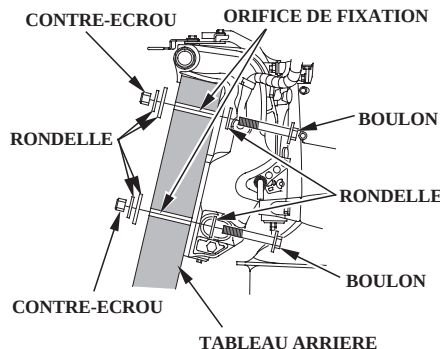
Les cotes correctes diffèrent selon le type de bateau et la configuration du fond du bateau. Observer la hauteur d'installation recommandée par le constructeur.



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.

Installation du moteur hors-bord



1. Appliquer un produit d'étanchéité aux silicones (Three Bond 1216 ou produit de qualité équivalente) dans les orifices de fixation du moteurs hors-bord.
2. 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:
49 – 59 N·m (5,0 – 6,0 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

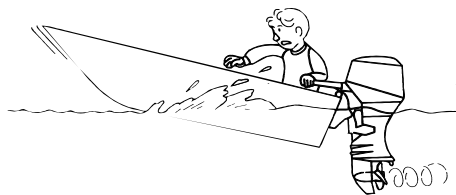
Fixer solidement le moteur hors-bord.
Si le moteur n'était pas fixé solidement, il pourrait se détacher accidentellement, ce qui pourrait entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels.

AVIS

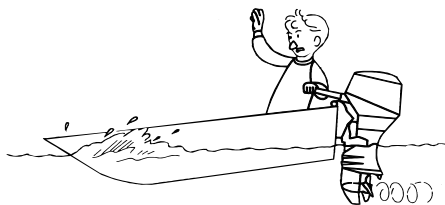
Si la hauteur d'installation de moteur hors-bord est trop basse, la lumière d'échappement risque d'aller sous l'eau, entraînant des dommages tels qu'une mauvaise condition ou un démarrage difficile. Arrêter le moteur avec le bateau entièrement chargé, et vérifier si la lumière d'échappement est suffisamment au-dessus du niveau de l'eau.

INSTALLATION

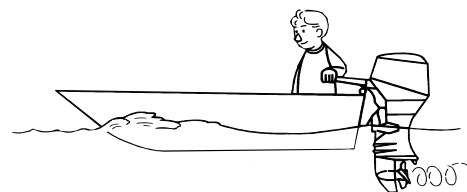
Vérification de l'angle du moteur hors-bord (Croisière)



INCORRECT LE BATEAU SE CABRE



INCORRECT LE BATEAU PIQUE



CORRECT PERMET LES MEILLEURES PERFORMANCES

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

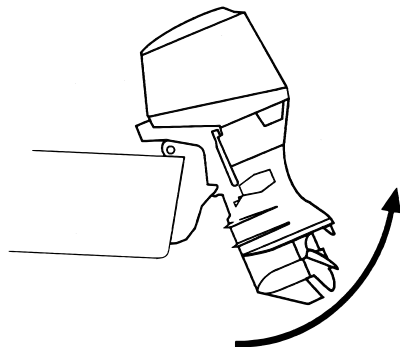
Angle d'assiette trop grand: Incorrect, le bateau s'enfoncera de l'arrière.

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

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

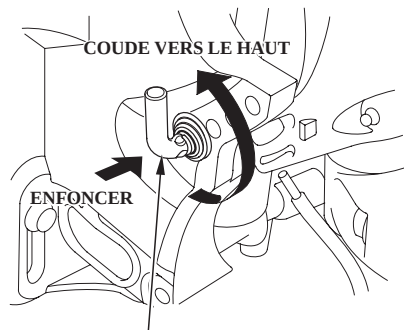
Régler l'angle du moteur de manière qu'il soit perpendiculaire à la surface de l'eau (l'axe de l'hélice est parallèle à la surface de l'eau).

〈 Réglage de l'angle du moteur 〉



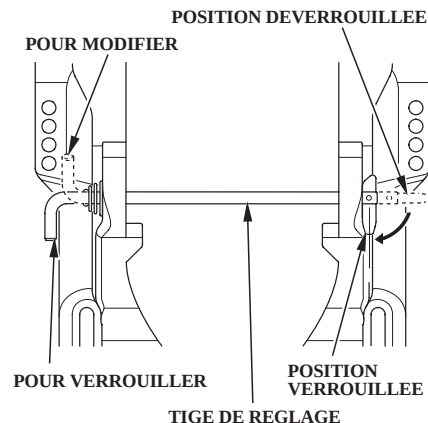
Le réglage s'effectue en cinq étapes.

1. Mettre le moteur à l'angle de relevage voulu.



TIGE DE REGLAGE D'ANGLE D'ARCASSE

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



3. 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.

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-65 Ah 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.

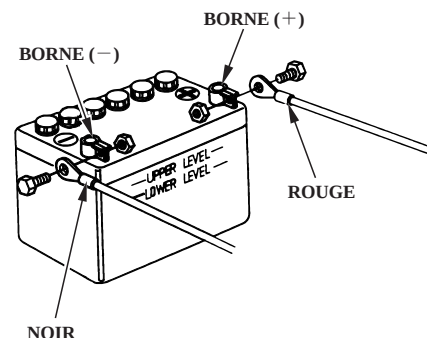
- **POISON: L'électrolyte est un poison. ANTIDOTE:**

- 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.**

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

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



Raccordement des câbles de batterie:

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

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.
- Prolongation du câble de batterie: Si l'on prolonge le câble de batterie d'origine, la tension de batterie diminue sous l'effet de l'augmentation de longueur du câble et du nombre de connexions.

Il se peut que le moteur hors-bord ne démarre pas si la tension de la batterie atteignant le moteur est insuffisante.

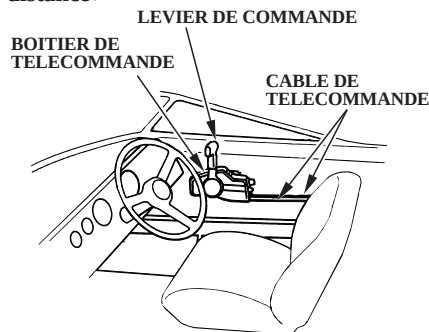
INSTALLATION (Type R)

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 du boîtier de commande à distance〉



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 télécommande.

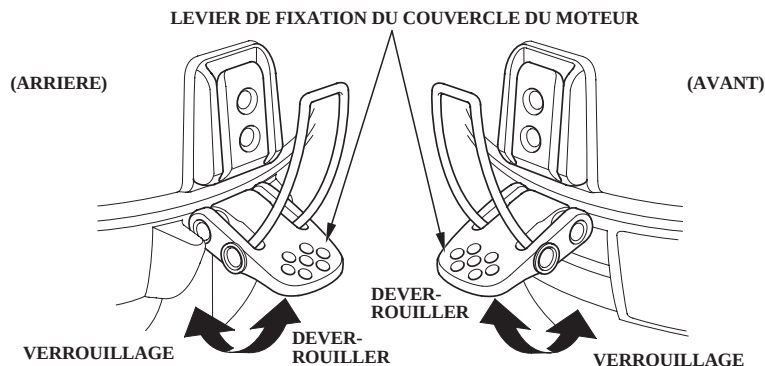
6. CONTROLES PRELIMINAIRES

Les modèles BF40A/50A sont des moteurs hors-bord refroidis à l'eau et utilisant de l'essence ordinaire sans plomb comme carburant. Ils requièrent également de l'huile moteur. Vérifier les points suivant avant utilisation du moteur hors-bord.

⚠ PRECAUTION

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

Installation/démontage du carter moteur



- Pour retirer le couvercle, soulever les leviers de fixation avant et arrière du couvercle du moteur et retirer ce dernier.
- Pour poser, mettre le couvercle en place, passer les crochets sur les languettes et abaisser les leviers de fixation.

⚠ 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

Huile moteur

AVIS

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

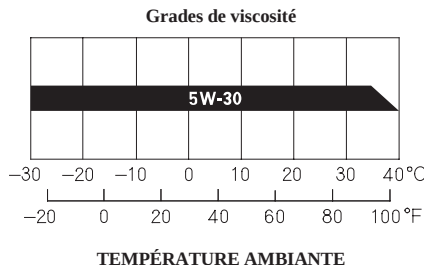
〈 Huile recommandée 〉

Utiliser de l'huile moteur 4 temps Honda ou une huile moteur hautement détergente de qualité supérieure équivalente dont il est certifié qu'elle satisfait ou dépasse les prescriptions des constructeurs d'automobiles américains pour la classification Service 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 5W-30 est une huile tous usages pour toutes températures. Classification de service API: Utiliser une huile SG, SH ou SJ réduisant la consommation d'essence.

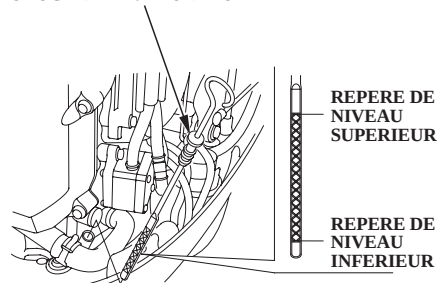
NOTE:

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 〉

JAUGE DE NIVEAU D'HUILE



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.

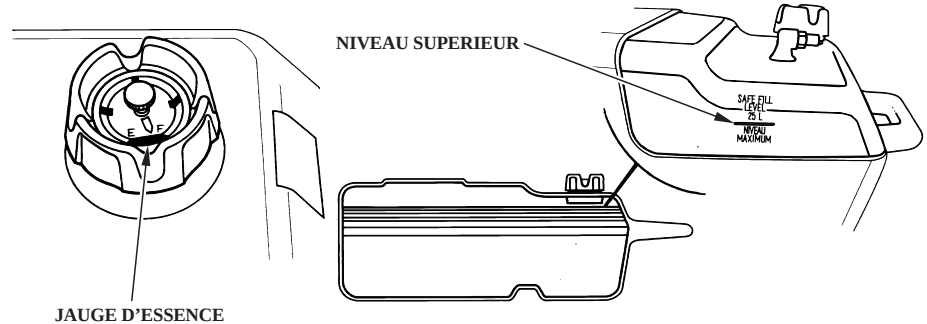
Lorsque l'huile moteur est contaminée ou change de couleur, la remplacer par de l'huile moteur neuve (voir la périodicité de renouvellement et la marche à suivre à la page 104).

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

AVIS

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

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 avec un indice théorique d'octane égal à 91 ou supérieur (Indice d'octane à la pompe égal à 86 ou supérieur). L'emploi de l'essence avec plomb risque d'endommager le moteur.

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

Capacité du réservoir d'essence (réservoir indépendant):
25 l

CONTROLES PRELIMINAIRES

▲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.

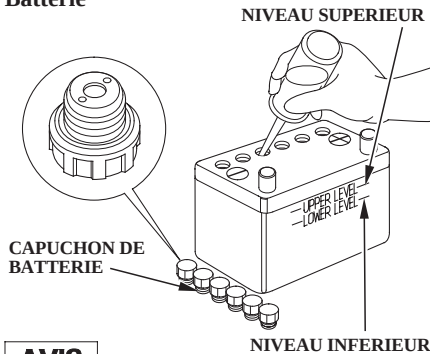
ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL

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 stationservice, 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.

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 audessous 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.

- **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.**

CONTROLES PRELIMINAIRES

Inspection de l'hélice et de la goupille fendue

⚠ ATTENTION

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

Lors de la vérification de l'hélice:

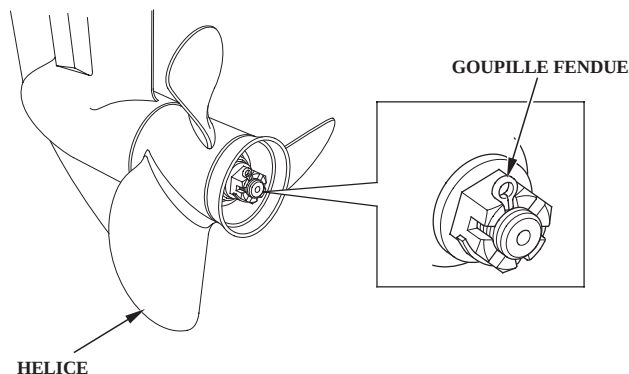
- Retirer l'agrafe du commutateur d'arrêt d'urgence pour éviter un démarrage intempestif du moteur.
- Porter des gants épais.

L'hélice tourne rapidement pendant la marche.

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

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

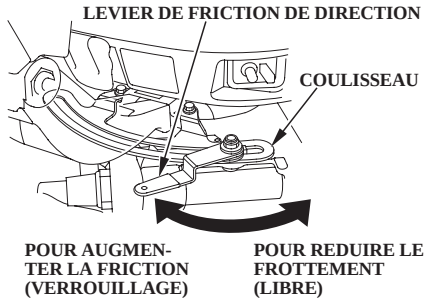
S'adresser à un distributeur de moteur hors-bord Honda agréé pour la sélection de l'hélice. Conserver la rondelle ordinaire, l'écrou à créneaux et la clavette de rechange avec soi dans le canot.



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

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

Friction de la barre de gouvernail (Type H)

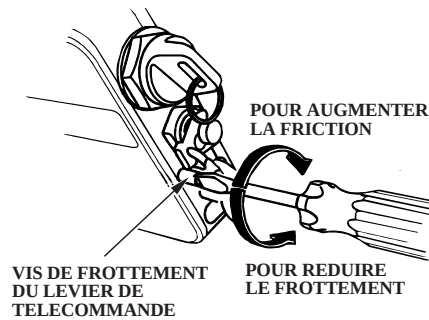


Vérifier si la barre se déplace librement.
A cette fin, ajuster le levier de friction de direction de façon à éprouver une légère résistance en virant.

NOTE:

Ne pas appliquer de graisse ni d'huile sur le coulisseau. Autrement, cela réduirait la friction du levier.

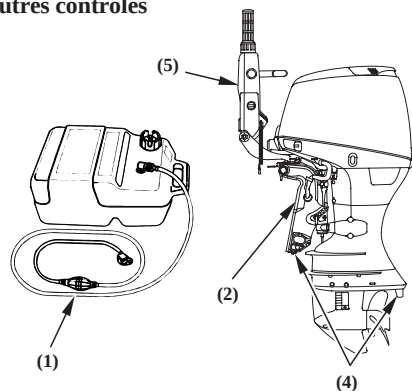
Friction du levier de télécommande (Type R)



Vérifier si le levier de commande se déplace d'une manière régulière.
La résistance du levier peut être réglé en tournant la vis de friction de levier de commande vers la droite ou vers la gauche.

CONTROLES PRELIMINAIRES

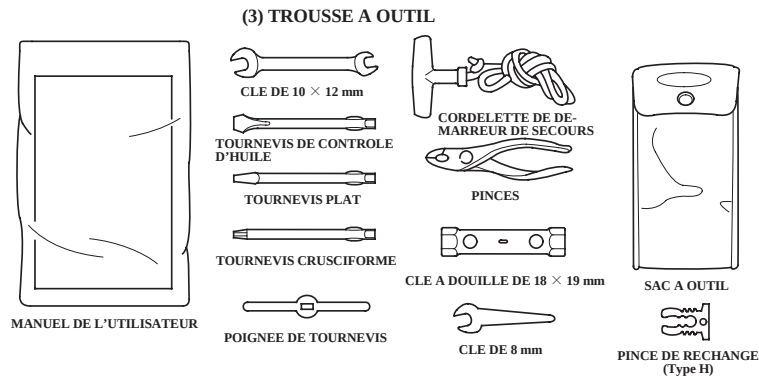
Autres contrôles



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) Pièces de rechange: bougies d'allumage, huile moteur, hélice de rechange, rondelle lisse, écrou à créneaux et goupille fendue.
- (4) Agrafe de rechange du commutateur d'arrêt d'urgence.
- (5) Autre(s) pièce(s)/matériel(s) nécessaires d'après les lois/régulations.

7. DEMARRAGE DU MOTEUR

Raccords de conduite d'alimentation

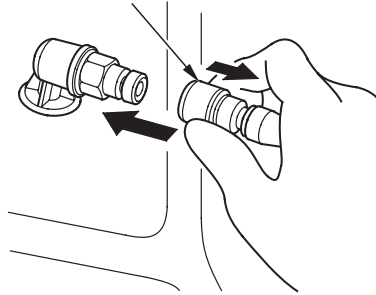
NOTE:

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

⚠ PRECAUTION

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

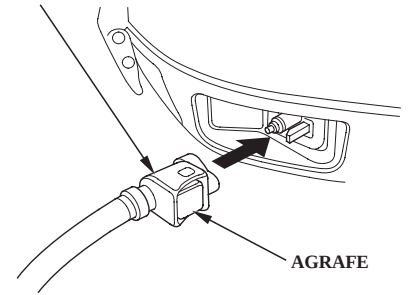
CONNECTEUR DE CONDUITE
D'ESSENCE MALE
— VERS RESERVOIR D'ESSENCE



(COTE RESERVOIR D'ESSENCE)

1. Raccorder la conduite d'alimentation au réservoir et au moteur hors-bord de la manière illustrée. Vérifier que les raccords sont solidement verrouillés.

CONNECTEUR DE CONDUITE
D'ESSENCE FEMELLE
— VERS LE MOTEUR



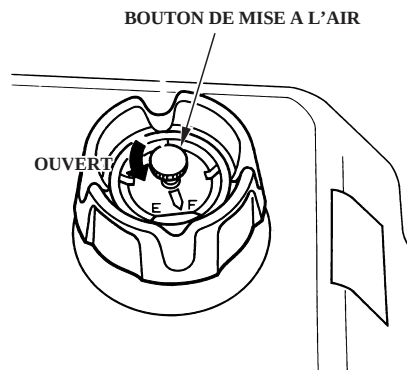
(COTE MOTEUR HORS-BORD)

2. Fixer le raccord du tuyau de carburant au moteur hors-bord. Installer le raccord de carburant à l'extrémité du hors-bord avec l'agrafe dirigée vers l'extérieur comme il est montré.
S'assurer que le raccord de tuyau de carburant soit parfaitement serré en place.

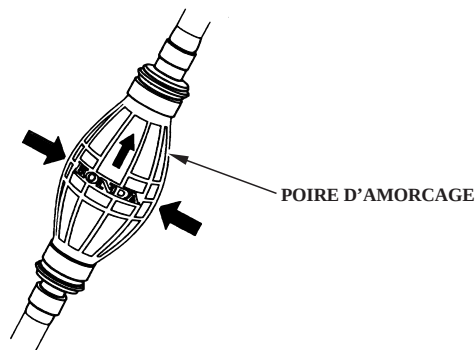
AVIS

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.

DEMARRAGE DU MOTEUR



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



4. Maintenir l'ampoule d'amorçage de sorte que la sortie de la sortie soit plus haute que l'admission (de sorte que la flèche sur l'ampoule d'amorçage soit dirigée vers le haut) et la presser jusqu'à ce qu'elle soit ferme, indiquant que l'essence a atteint le moteur. Vérifier s'il y a des fuites.

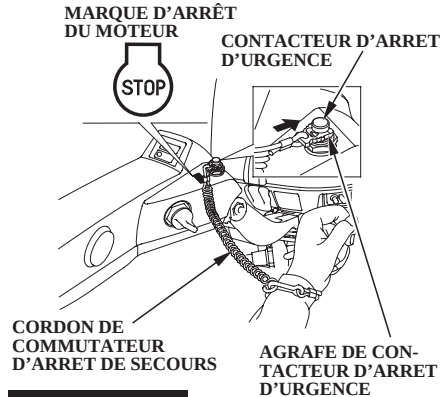
⚠ ATTENTION

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

AVIS

Ne pas toucher à la poire d'amorçage lorsque le moteur tourne, ceci pourrait noyer le carburateur.

Démarrage du moteur



⚠ ATTENTION

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

AVIS

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

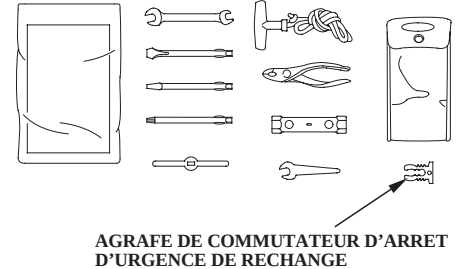
1. Insérer l'agrafe de commutateur d'arrêt d'urgence à une extrémité de l'aiguillette de commutateur d'arrêt d'urgence située dans le commutateur d'arrêt d'urgence. Bien fixer l'autre extrémité de l'aiguillette à l'opérateur.

⚠ ATTENTION

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

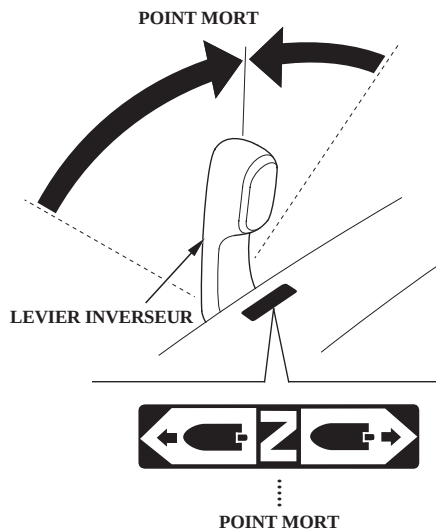
NOTE:

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

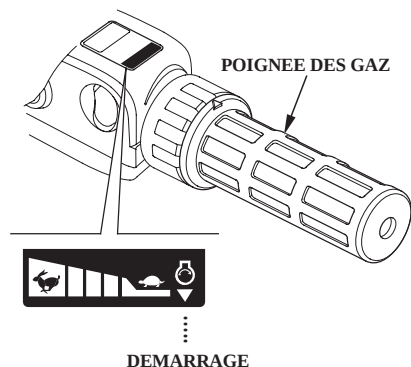


Une aiguillette de commutateur d'arrêt d'urgence de rechange est prévue dans la trousse à outils (voir page 101). Utiliser le clip de coupe-circuit de sécurité de rechange pour remettre en marche un moteur hors service lorsque la cordelette du coupe-circuit de sécurité n'est pas disponible (si le pilote est tombé par-dessus bord, par exemple).

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type H)



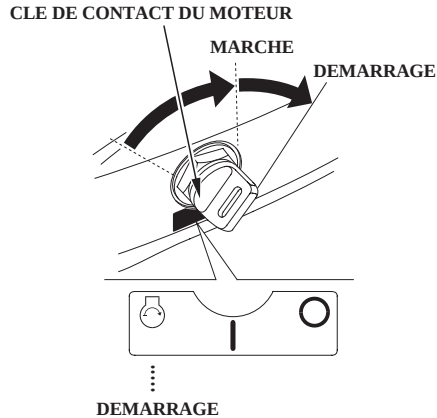
2. Mettre le levier de changement de marche à la position POINT MORT. Le moteur ne démarrera pas tant que le levier de changement de marche n'est pas mis à la position POINT MORT.



3. Aligner le repère "☺" de la poignée de commande des gaz avec la pointe du repère "►" de la poignée.

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.



- 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.

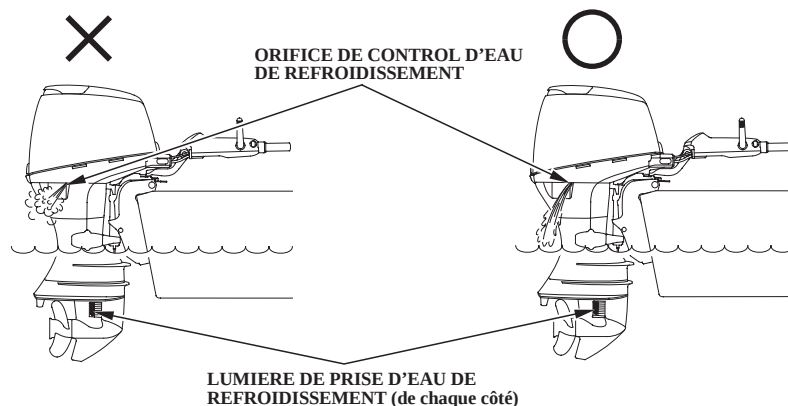
AVIS

- 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.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type H)

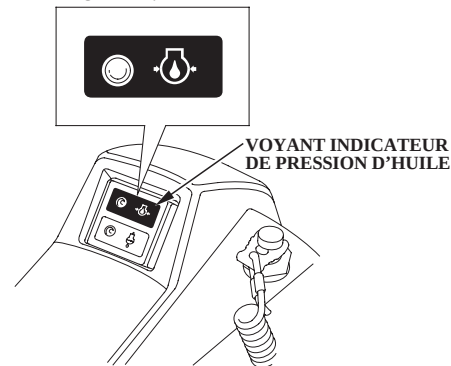


5. Après le démarrage, vérifier si l'eau de refroidissement sort bien du trou de contrôle d'eau de refroidissement. La quantité d'eau sortant du trou de contrôle peut varier en fonction du fonctionnement du thermostat, ceci est normal.

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
ANORMAL: ETEINT



6. 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 46).
 - 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.

7. 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 les régions où la température baisse au-dessous de 0°C, le système de refroidissement du moteur risque de geler. Le fonctionnement à grande vitesse sans réchauffement préalable du moteur risque d'endommager celui-ci.

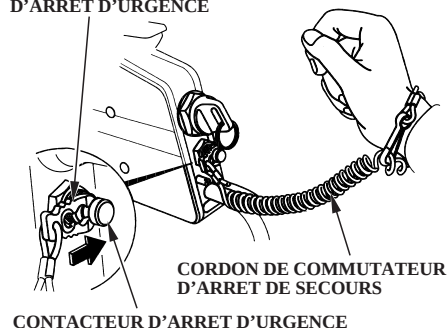
NOTE:

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

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type R)

Démarrage du moteur

AGRAFE DE CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE



⚠ ATTENTION

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

AVIS

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

1. Insérer l'agrafe de commutateur d'arrêt d'urgence à une extrémité de l'aiguillette de commutateur d'arrêt d'urgence située dans le commutateur d'arrêt d'urgence. Bien fixer l'autre extrémité de l'aiguillette à l'opérateur.

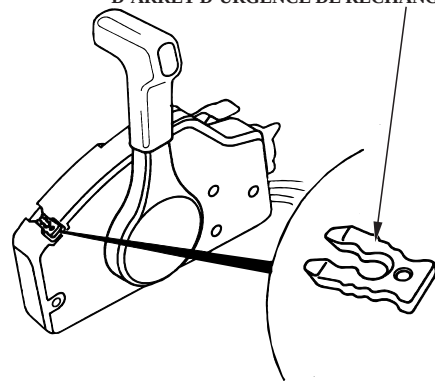
⚠ ATTENTION

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

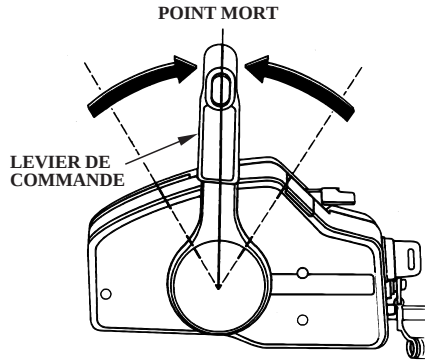
NOTE:

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

AGRAFE DE COMMUTATEUR
D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE

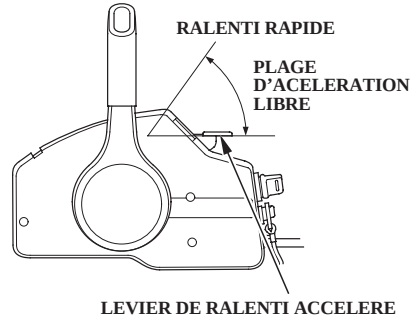


Une agrafe de rechange de commutateur d'arrêt d'urgence est fournie sur le boîtier de télécommande. Utiliser l'agrafe de rechange de commutateur d'arrêt d'urgence pour faire démarrer le moteur d'urgence si le cordon de commutateur d'arrêt d'urgence n'est pas disponible, par exemple, si l'opérateur tombe à l'eau.



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

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



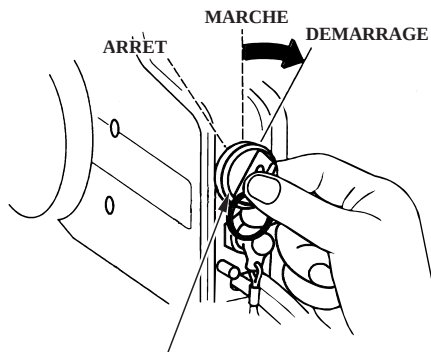
3. Lorsque le moteur est froid ou la température ambiante basse, laisser le levier de ralenti accéléré en position initiale. (Ceci fournit au moteur un mélange de carburant riche avec le starter automatique.)

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 bouge pas tant que le levier de commande n'est pas mis à la position POINT MORT.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Type R)



CLE DE CONTACT DU MOTEUR

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

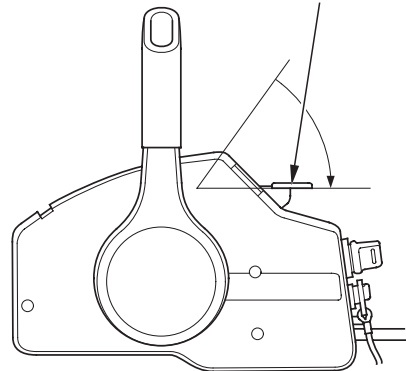
AVIS

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

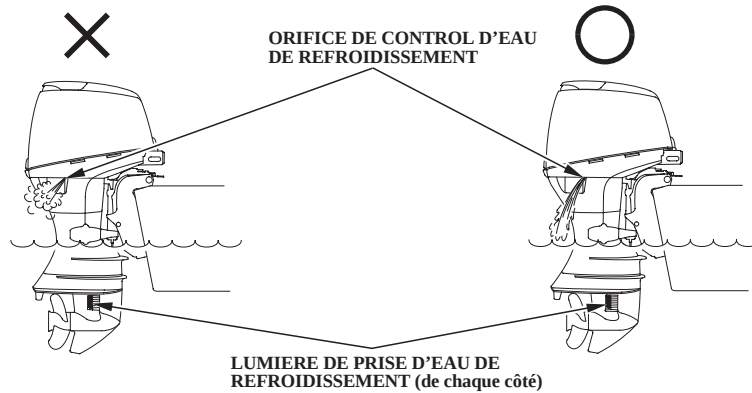
NOTE:

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.

LEVIER DE RALENTI ACCELERE



5. 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.

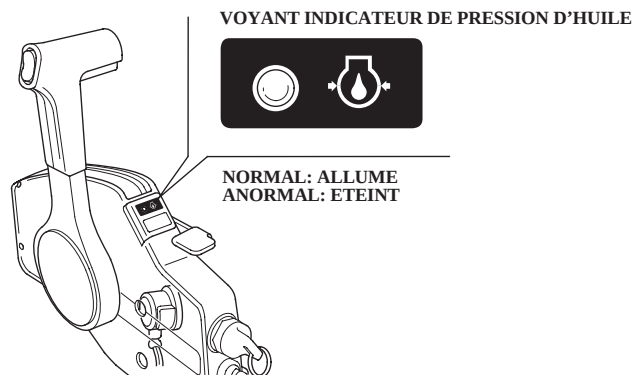


6. Après le démarrage, vérifier si l'eau de refroidissement sort bien du trou de contrôle d'eau de refroidissement. La quantité d'eau sortant du trou de contrôle peut varier en fonction du fonctionnement du thermostat, ceci est normal.

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 46).
- 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 les régions où la température baisse au-dessous de 0°C, le système de refroidissement du moteur risque de geler.

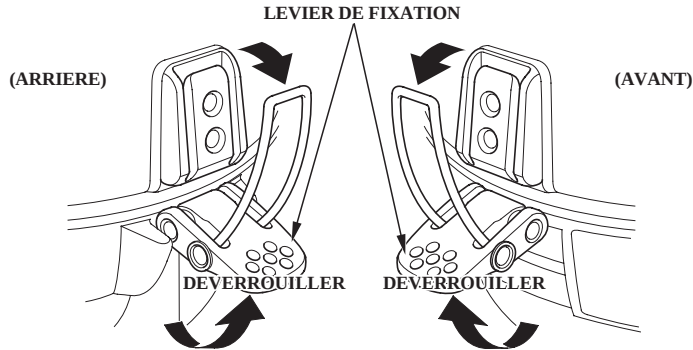
Le fonctionnement à grande vitesse sans réchauffement préalable du moteur risque d'endommager celui-ci.

NOTE:

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

DEMARRAGE DU MOTEUR (Communes)

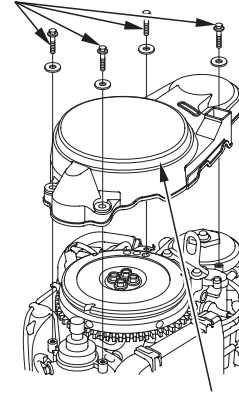
Démarrage de secours



Si le système démarreur ne fonctionne pas bien à cause d'une raison quelconque, on pourra démarrer le moteur à l'aide du cordon de démarrage de secours fourni dans la trousse d'outillage.

1. Soulever les leviers de fixation avant et arrière, puis déposer le capot moteur.

BOULON DE 6 × 25 mm



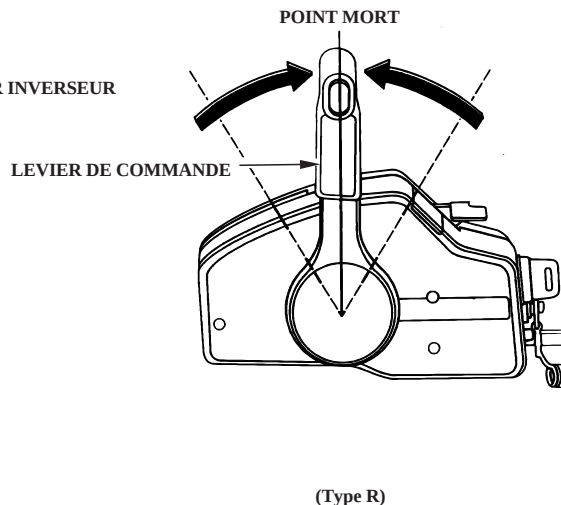
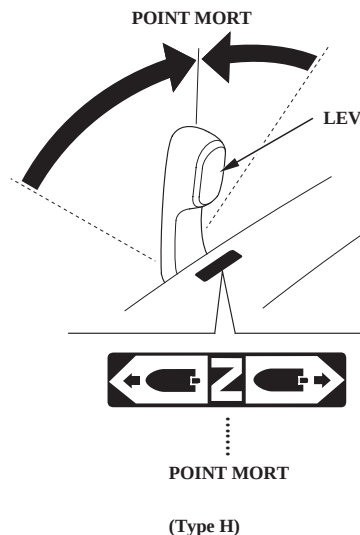
COUVERCLE DU VOLANT MOTEUR

2. Retirer les quatre boulons de 6 × 25 mm et le couvercle du volant moteur.

NOTE:

Faire attention de ne pas perdre les rondelles.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Communes)

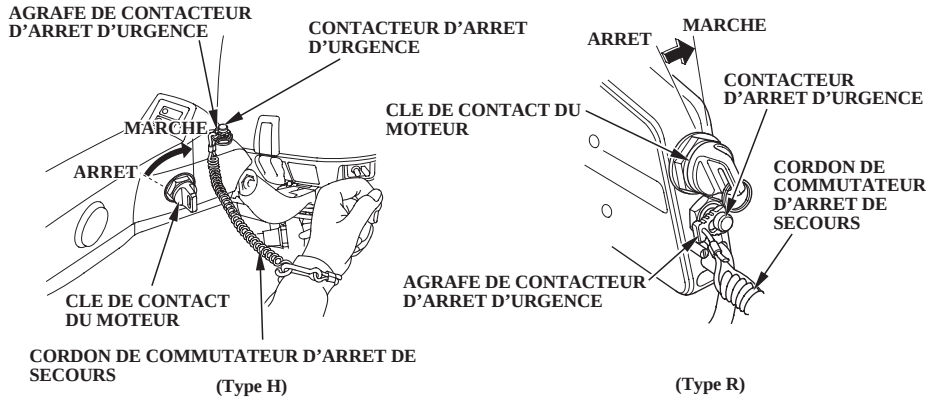


3. Placer le levier de changement de vitesse/commande à la position POINT MORT.

⚠ ATTENTION

Le “Système de démarrage au point mort” ne fonctionne pas pour démarrage de secours. Toujours placer le levier inverseur/de commande en position POINT MORT pour éviter un démarrage en prise lors de la mise en marche du moteur en secours. Une accélération soudaine inattendue pourrait entraîner de graves blessures, voire la mort.

DEMARRAGE DU MOTEUR (Communes)



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.

4. Tourner la clé de commutateur de moteur vers la position MARCHE.
Engager l'agrafe du commutateur d'arrêt d'urgence à une extrémité de l'aiguillette de commutateur d'arrêt d'urgence avec le commutateur d'arrêt d'urgence.

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

Type H:

Une aiguillette de commutateur d'arrêt d'urgence de rechange est prévue dans la trousse à outils (voir page 101).

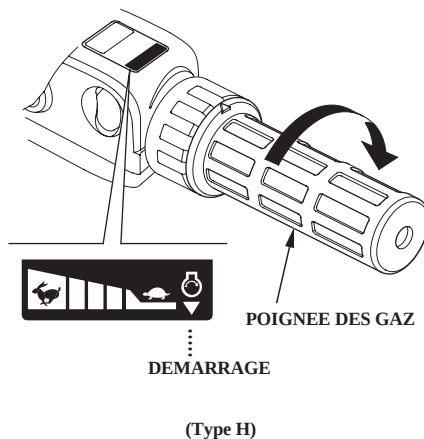
Type R:

Une agrafe d'arrêt de secours de rechange est fournie sur le boîtier de télécommande (Voir page 25).

DEMARRAGE DU MOTEUR (Communes)

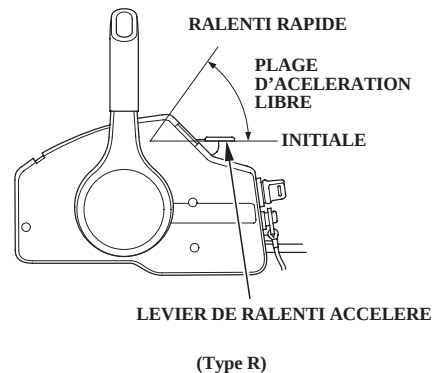
5. Type H:

Aligner le repère “” de la poignée de commande des gaz avec la pointe du repère “” de la poignée.



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.



Type R:

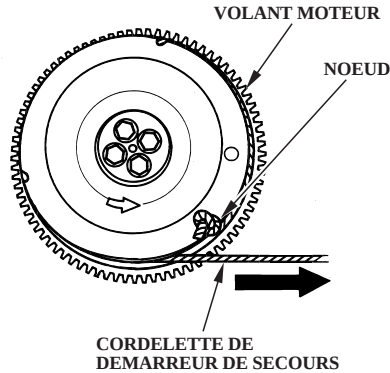
Lorsque le moteur est froid ou la température ambiante basse, laisser le levier de ralenti accéléré en position initiale. (Ceci fournit au moteur un mélange de carburant riche avec le starter automatique.)

Lorsque le moteur est chaud, lever le levier de ralenti accéléré à la position RALENTI ACCELERE, et l'y maintenir en position.

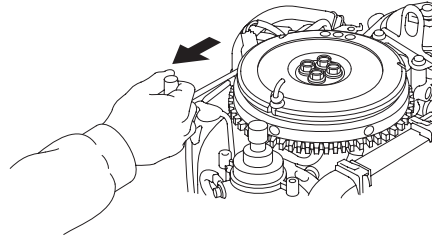
NOTE:

Le levier de ralenti accéléré ne bouge pas tant que le levier de commande n'est pas mis à la position POINT MORT.

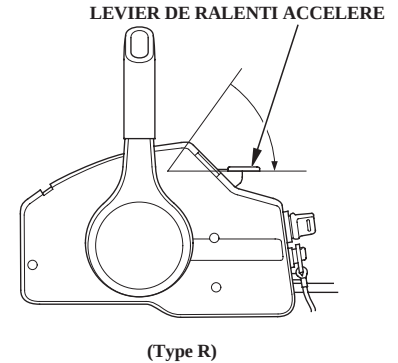
DEMARRAGE DU MOTEUR (Communes)



6. Mettre le noud situé à l'extrémité du cordon de démarrage de secours dans l'encoche du volant d'inertie, puis tout en tirant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre sur le cordon de démarrage de secours enroulé sur le volant d'inertie.



7. Tirer légèrement la corde de démarreur d'urgence jusqu'à ce qu'une résistance soit sentie, puis tirer brusquement.



8. Type R:
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 (Communes)

9. 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.

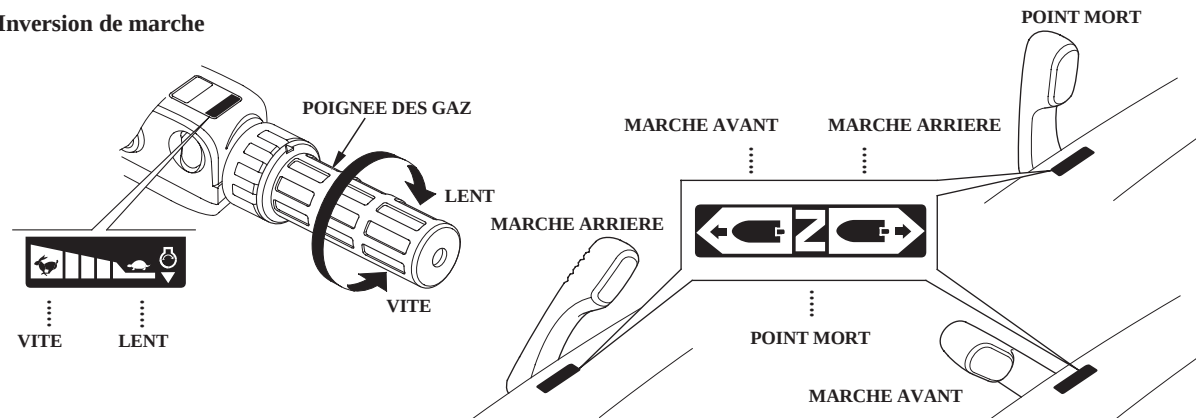
DEMARRAGE DU MOTEUR (Communes)

Dépistage des pannes de démarrage

SYMPTOME	CAUSE PROBABLE	REMEDE
Le démarreur ne tourne pas.	1. La clé de contact du moteur est sur la position ARRET. 2. L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas mise. 3. Le levier de changement de vitesse n'est pas à la position de POINT MORT. 4. Fusible brûlé. 5. Connecteur de la batterie desserré.	1. Mettre la clé de contact du moteur sur la position de DEMARRAGE. (page 57, 62) 2. Placer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence. (page 55, 60) 3. Régler le levier de changement de vitesse à la position de POINT MORT. (page 56, 61) 4. Remplacer le fusible. (page 115) 5. Connecter correctement le câble de la batterie. (page 42)
Le démarreur tourne mais le moteur ne démarre pas.	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 6. Le capuchon de bougie n'est pas correctement installé.	1. Faire le plein d'essence. (page 47) 2. Ouvrir le bouton de mise à l'air libre. (page 54) 3. Presser la poire d'amorçage. (page 54) 4. Nettoyer et essuyer la bougie d'allumage. (page 107) 5. Utiliser le cordon du démarreur de secours. (page 65) 6. Installer correctement le capuchon de bougie. (page 107) Faire recharger la batterie par le concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Honda.

8. FONCTIONNEMENT (Type H)

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.

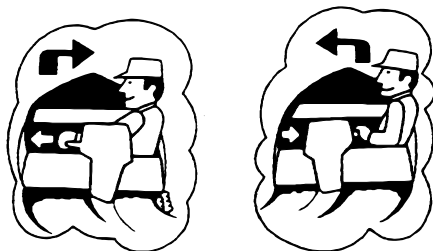
Tourner le poignée de commande des gaz vers la position LENT pour réduire le régime du moteur avant de changer la position du levier inverseur.

NOTE:

Le mécanisme de commande des gaz a été conçu pour limiter l'ouverture du papillon en MARCHE ARRIERE et au POINT MORT. Ne pas forcer la poignée de commande des gaz en la tournant dans le sens VITE. Le papillon ne peut être ouvert à VITE qu'en MARCHE AVANT.

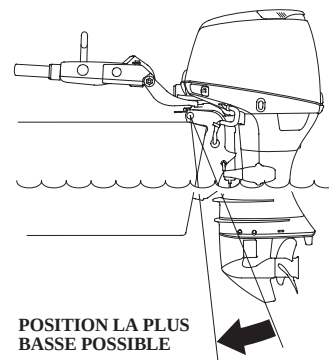
Vérifier que le levier d'inclinaison est en position VERROUILLAGE. (type G)

Manœuvre



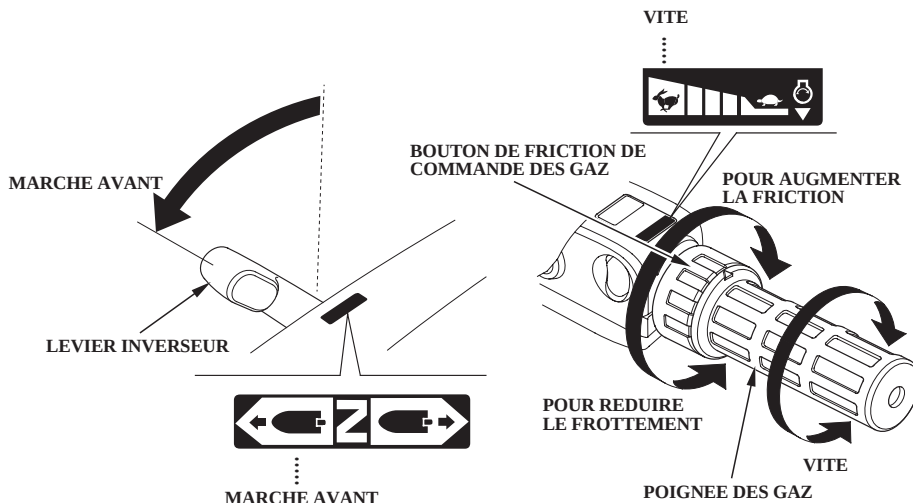
Lorsque le bateau tourne, l'arrière tourne dans le sens opposé. Pour tourner vers la droite, déplacer la barre vers la gauche. Pour tourner vers la gauche, déplacer la barre vers la droite.

Croisière



1. Sur le type T, enfoncer la position DN (baisse) du commutateur d'assiette/inclinaison assistée, et arrimer le moteur à la position la plus basse.

FONCTIONNEMENT (Type H)



2. 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.
3. 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

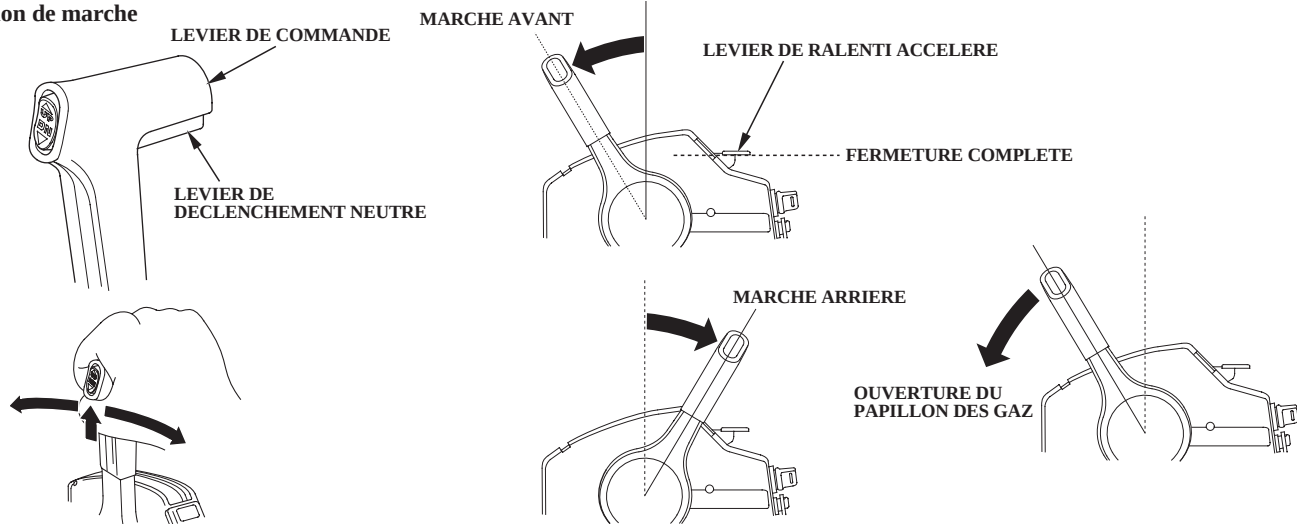
Ne pas utiliser sans le capot moteur.

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.

Inversion de marche



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.

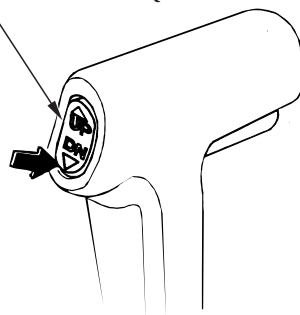
Vérifier que le levier d'inclinaison est en position VERROUILLAGE. (type G)

FONCTIONNEMENT (Type R)

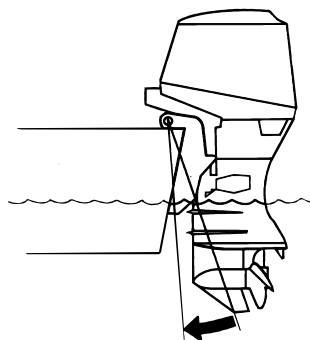
Croisière

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/
INCLINAISON AUTOMATIQUE

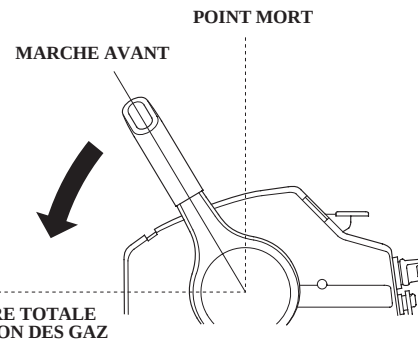
DN (baisse)



1. Sur le type T, appuyer sur la touche DN (baisse) du commutateur d'inclinaison/ assiette, puis régler l'assiette du moteur hors-bord à la position la plus basse.



POSITION LA PLUS
BASSE POSSIBLE



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%.

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:

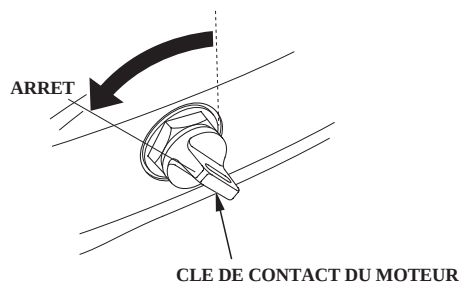
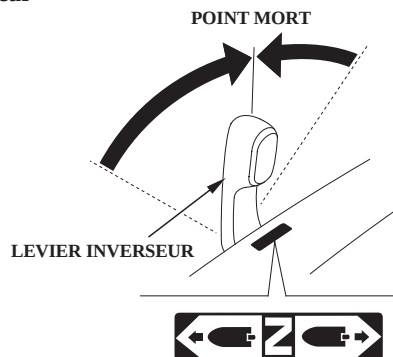
Pour obtenir des performances optimales, les passagers et les équipements doivent être répartis d'une manière régulière de façon à équilibrer le bateau.

Relevage du moteur

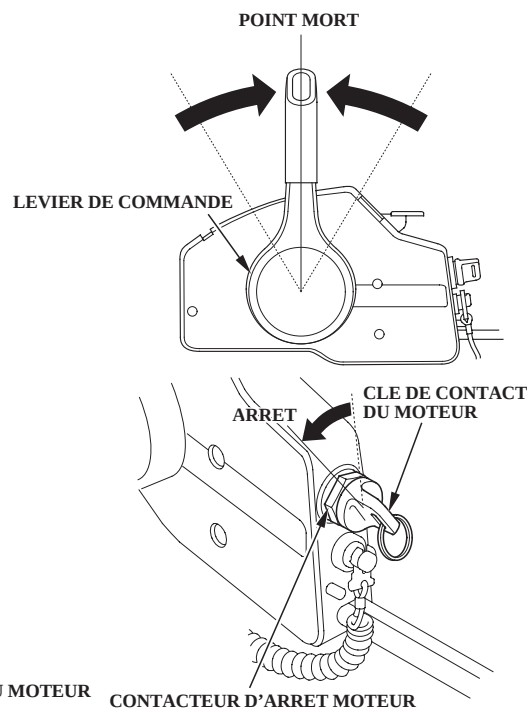
Relever le moteur afin que l'hélice et le carter d'engrenages ne puissent pas toucher le fond lorsque le bateau est ramené sur la plage ou amarré en eau peu profonde.

FONCTIONNEMENT (Type G)

Relevage du moteur

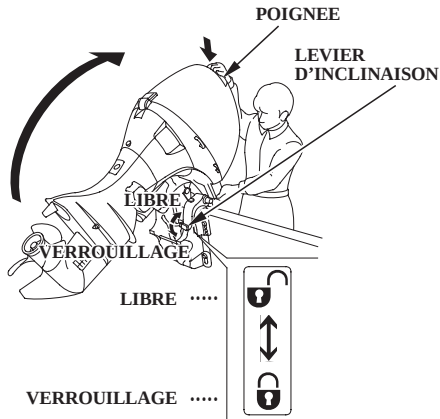


(Type H)

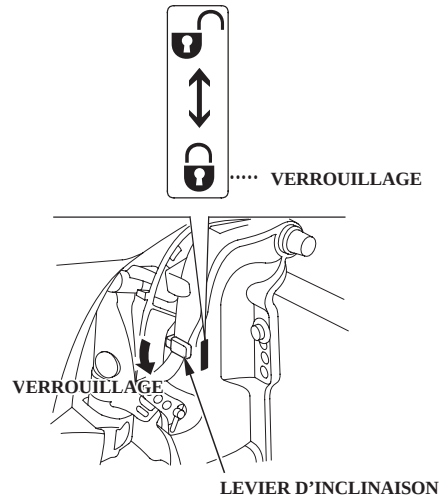


(Type R)

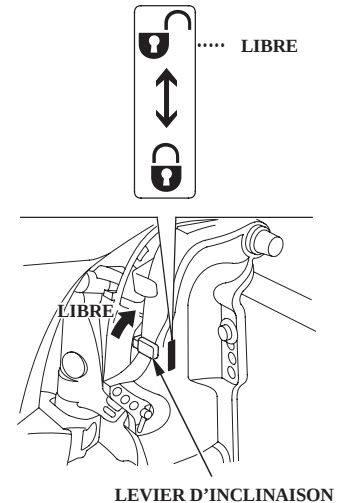
1. Mettre le levier de changement de marche ou le levier de commande à la position POINT MORT, puis stopper le moteur.



2. Déplacer le levier d'inclinaison sur la position LIBRE. Maintenir la poignée du couvercle du moteur et relever le moteur. (Le moteur hors-bord peut être incliné en continu).



3. Le moteur étant relevé à la position voulue, mettre le levier de verrouillage de relevage à la position VERROUILLAGE pour verrouiller le moteur dans cette position.



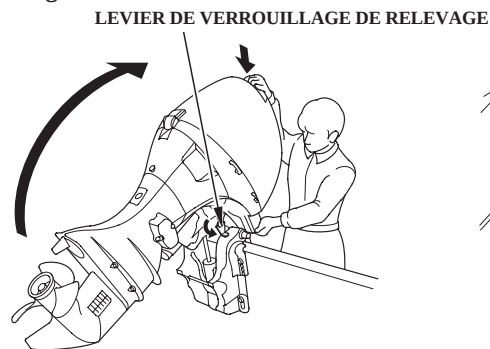
4. Pour ramener le moteur hors-bord, déplacer le levier d'inclinaison à la position LIBRE, incliner légèrement le moteur hors-bord vers le haut en tenant la poignée du carter moteur, et abaisser doucement le moteur à la position voulue.

⚠PRECAUTION

Mettre le levier de relevage à fond dans les positions LIBRE/VERROUILLAGE.

FONCTIONNEMENT (Type G)

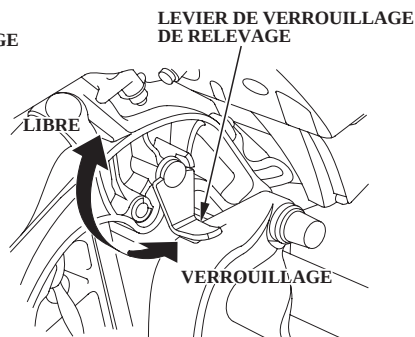
Amarrage



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. 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.

Relevage du moteur

Lorsque le moteur hors-bord est équipé d'un système d'assiette/relevage assistés, il est possible de modifier l'angle du moteur (angle d'assiette) pendant la marche et l'amarrage. L'angle du moteur peut également être modifié pendant la marche et l'accélération, afin d'obtenir le régime maximal, une manœuvrabilité optimale et d'assurer des économies de carburant. Appuyer sur le côté UP (montée) ou DN (baisse) du commutateur d'assiette/inclinaison assistée et incliner le moteur la position convenant le mieux aux conditions de marche.

COMMUTATEUR D'ASSIETTE/
INCLINAISON AUTOMATIQUE

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

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

(Type H)

Le système d'assiette/inclinaison asservies agit en appuyant sur le commutateur, et il stoppe en relâchant le commutateur. Pour relever légèrement, appuyer brièvement, mais fermement sur UP (montée). Pour abaisser légèrement, appuyer sur DN (baisse) de la même manière.

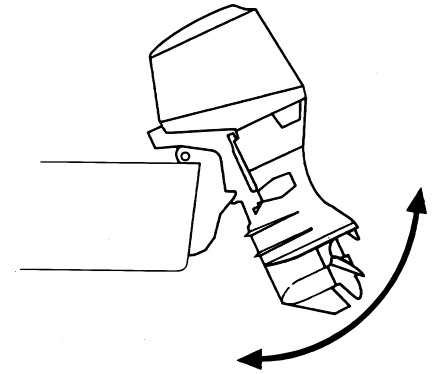
COMMUTATEUR D'ASSIETTE/
INCLINAISON AUTOMATIQUE

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

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

LEVIER DE COMMANDE

(Type R)



FONCTIONNEMENT (Type T)

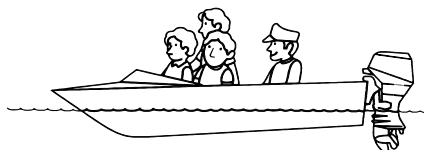
⚠ PRECAUTION

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

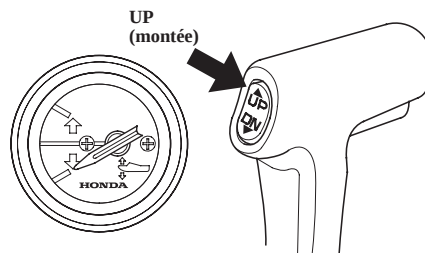
NOTE:

- En cas de marche contre vent fort, réduire légèrement l'angle d'assiette pour augmenter la stabilité du bateau.
- En cas de marche avec le vent à l'arrière, augmenter légèrement l'angle d'assiette pour augmenter la stabilité du bateau.

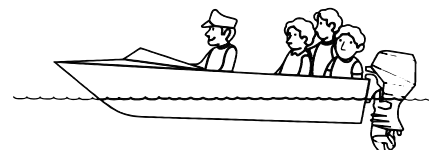
Indicateur d'assiette (Type T)



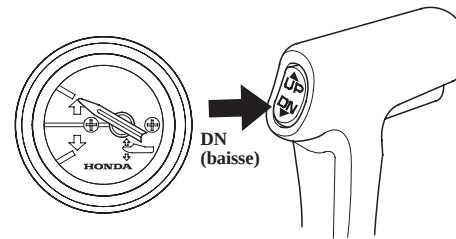
Augmenter l'angle d'assiette en appuyant sur la touche UP (montée) du commutateur d'inclinaison/assiette automatique.



(Type R)



Diminuer l'angle d'assiette en appuyant sur DN (baisse) au commutateur d'inclinaison/assiette automatique.

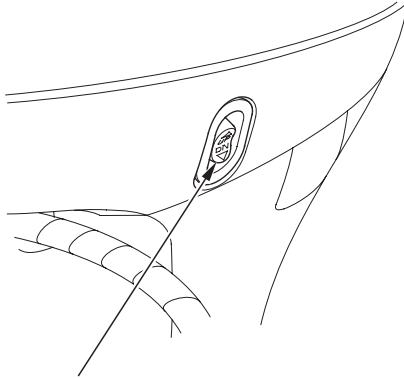


(Type R)

L'indicateur d'assiette indique les conditions d'assiette du moteur hors-bord. Se référer à l'indicateur d'assiette, appuyer sur le commutateur d'inclinaison/assiette automatique, puis régler l'assiette du canot au meilleur angle afin d'obtenir la vitesse et la stabilité optimum.

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

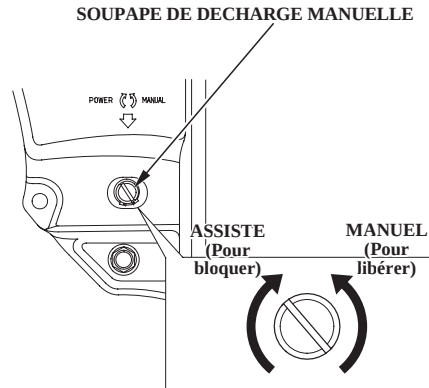
Commutateur de relevage assisté



COMMUTATEUR D'INCLINAISON ASSISTEE

Le commutateur d'inclinaison assistée situé sur le carter de moteur s'avère commode pour incliner le moteur hors-bord à l'occasion des exercices d'entraînement, ou pour effectuer les opérations d'entretien du hors-bord. Ce commutateur d'inclinaison assistée ne doit être actionné seulement que lorsque le canot est à l'arrêt et que le moteur hors-bord est stoppé.

Soupape de décharge manuelle



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

Pour incliner 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.

AVIS

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

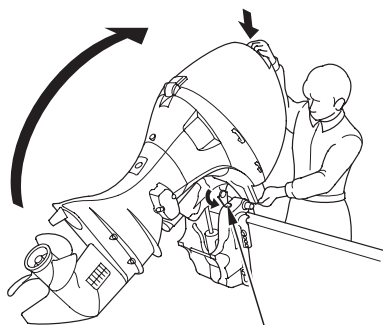
Après inclinaison manuelle vers le haut ou le bas, fermer la soupape de sûreté manuelle pour bloquer le moteur hors-bord en position.

⚠ PRECAUTION

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

FONCTIONNEMENT (Type T)

Amarrage



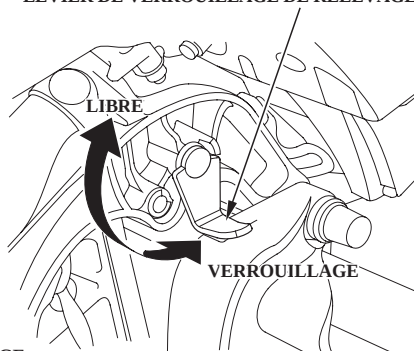
LEVIER DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE

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. Relever le moteur à fond en utilisant le contacteur d'assiette/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.

LEVIER DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE

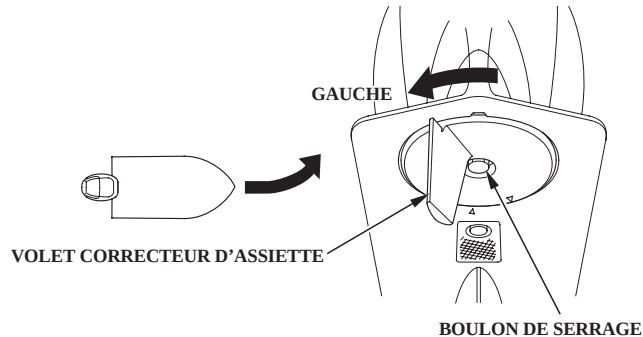


NOTE:

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.

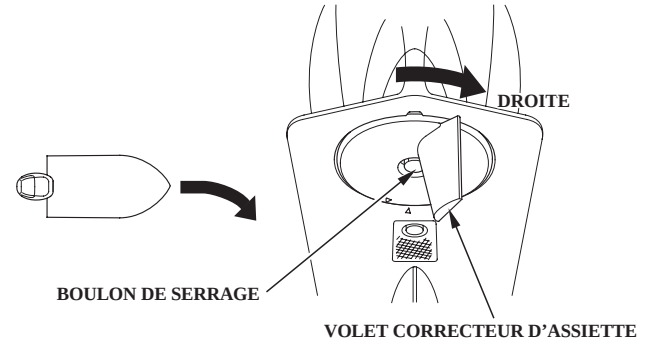
3. Pour l'incliner vers le bas, relever légèrement le moteur hors-bord, déplacer le levier de verrouillage d'inclinaison sur la position LIBRE et abaisser le moteur hors-bord à la position désignée.

Réglage du volet correcteur d'assiette



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

Si un moindre effort est requis pour virer à bâbord:
Desserrer le boulon de serrage du volet correcteur et tourner l'extrémité arrière du volet vers la gauche. Resserrer le boulon à fond.



Si un moindre effort est requis pour virer à tribord:
Desserrer le boulon de serrage du volet correcteur et tourner l'extrémité arrière du volet vers la DROITE. Resserrer le boulon à fond.

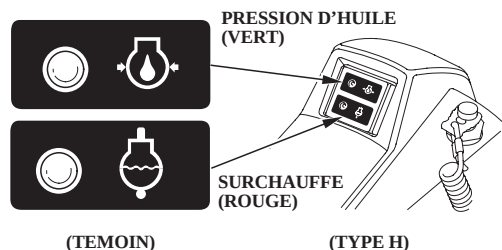
NOTE:

- Une conduite stable ne peut pas être obtenue si le volet correcteur d'assiette n'est pas correctement réglé.
- Une fois le réglage achevé, faire plusieurs marches d'essai pour essayer de trouver le meilleur réglage possible.
- Ne jamais peindre le volet correcteur d'assiette du fait qu'il joue également le rôle d'anode métallique.

FONCTIONNEMENT

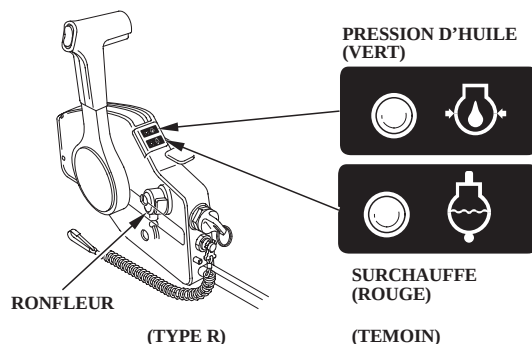
Système de protection de moteur

◁ Systèmes avertisseurs de surchauffe et de pression d'huile moteur ▷



Témoin de pression d'huile

- Lorsque le témoin vert est allumé, la pression d'huile est normale.
- Si la pression d'huile diminue, le témoin vert s'éteint et le système de protection du moteur limite le régime moteur.
- Les types à commande à distance comportent également un vibreur sonore qui se fait entendre lorsque le témoin vert s'éteint. Le signal sonore s'arrête lorsque le régime moteur descend en dessous de 1.400 tr/mn.
- Le régime moteur n'augmente pas si la commande des gaz est grand ouverte.
- Le régime moteur augmente progressivement dès que la cause de l'avertissement a disparu.



Témoin d'avertissement de surchauffe

- En cas de surchauffe du moteur, le système de protection du moteur limite le régime moteur. Si l'état persiste pendant encore 20 secondes, le moteur s'arrête (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.

Système Symptôme		Témoin		Avertisseur sonore
		Pression d'huile	Surchauffe	Type à télécommande
Normal		MARCHE	FERME	_____
Anomalie	Pression d'huile basse	FERME	FERME	Bip continu * ¹
	Surchauffe	MARCHE	MARCHE	Bip continu * ¹
	Pression d'huile insuffisante ou surchauffe	FERME	MARCHE	Bip continu * ¹

* 1: Le signal sonore s'arrête lorsque le régime moteur descend en dessous de 1.400 min^{-1} (tr/mn).

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

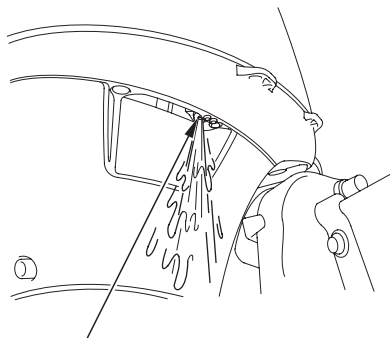
- 1) Arrêter le moteur immédiatement et vérifier le niveau de l'huile moteur (voir page 46).
- 2) Si l'huile se trouve au niveau recommandé, le moteur hors-bord ralenti (pendant 30 secondes). Le système avertisseur est normal s'il stoppe.

NOTE:

Si le papillon des gaz est fermé brusquement alors que le moteur tourne à plein gaz, le régime du moteur tombe soudainement audessous du régime de ralenti spécifié. Le voyant indicateur de pression d'huile peut s'éteindre à ce moment.

- 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 de changement de vitesse à la position de POINT MORT (vitesse de ralenti), puis vérifier si l'eau sort bien par le trou de contrôle d'eau de refroidissement.

- 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.

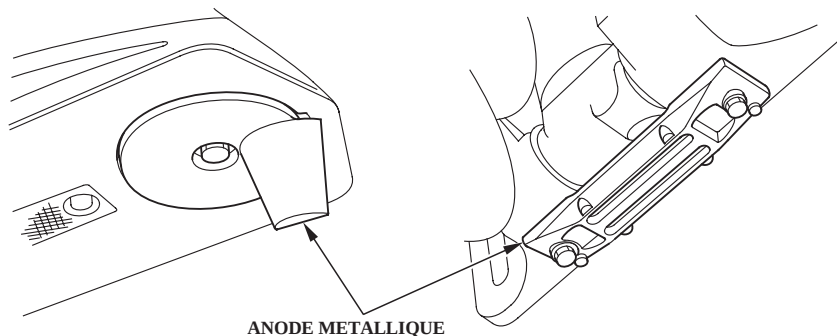
〈 Limiteur de survitesse 〉

Les moteurs hors-bord BF40A/50A sont équipés d'un limiteur de survitesse qui entre en action lorsque, pour une raison quelconque, le régime du moteur augmente excessivement pendant la marche ou lorsque l'hélice s'emballe pendant le relevage du moteur ou en cas de changement 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.

Opération en eau peu profonde

AVIS

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

En cas d'opération en eau peu profonde, incliner le moteur vers le haut pour éviter que l'hélice et le carter ne heurtent le fond (se reporter aux pages 76 et 80). Le moteur étant incliné vers le haut, actionner le moteur à faible vitesse.

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

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).

FONCTIONNEMENT

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. Un mélange très riche est susceptible d'encrasser également les bougies d'allumage et d'entraîner des démarrages difficiles.

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.

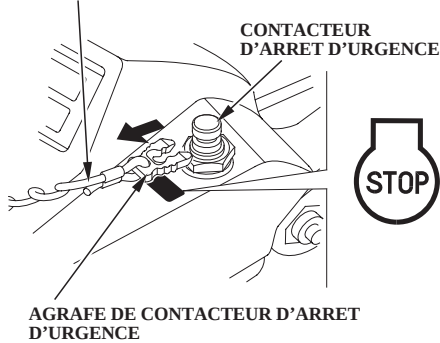
AVIS

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

CORDON DE COMMUTATEUR
D'ARRÊT DE SECOURS

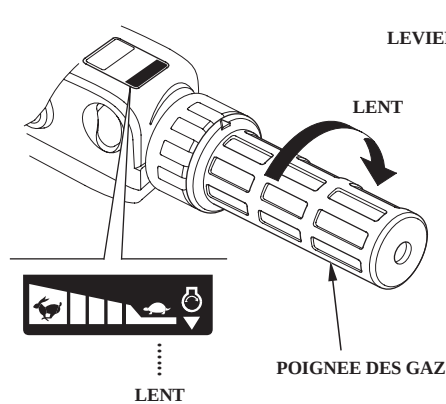


- **En cas d'urgence;**

Tirer sur le cordon de commutateur d'arrêt d'urgence, puis défaire l'agrafe de commutateur d'arrêt d'urgence du commutateur; Cela stoppera le moteur.

NOTE:

Il est conseillé d'arrêter le moteur à l'aide du cordon coupe circuit de secours de temps en temps pour s'assurer que ce système fonctionne convenablement.

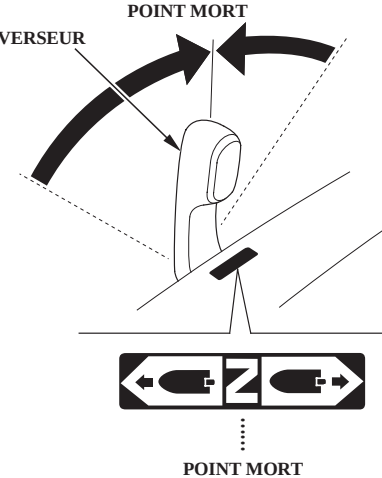


- **En cas de fonctionnement normal;**

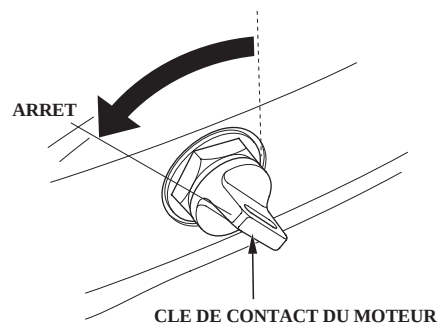
1. Tourner la poignée d'accélérateur à la position LENT, puis déplacer le levier de changement de vitesse au POINT MORT.

NOTE:

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



ARRET DU MOTEUR (Type H)



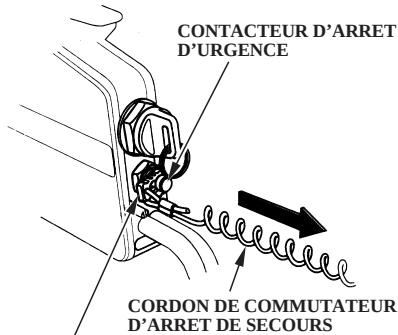
2. Tourner la clé de commutateur de moteur à la position ARRET pour stopper le moteur.

NOTE:

Au cas où le moteur ne s'arrête pas lorsque le contacteur de moteur est sur ARRET, déconnecter la conduite de carburant.

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

Arrêt du moteur



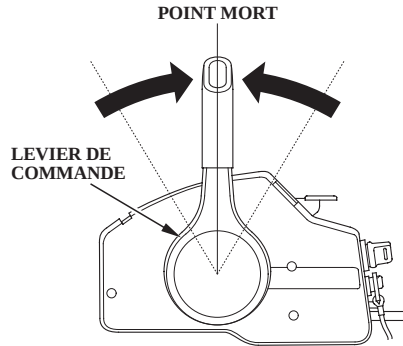
AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

- **En cas d'urgence;**

Tirer l'aiguillette du commutateur d'arrêt d'urgence, et déposer l'agrafe de commutateur d'arrêt d'urgence du commutateur; ceci arrête le moteur.

NOTE:

Il est conseillé d'arrêter le moteur à l'aide du cordon coupe circuit de secours de temps en temps pour s'assurer que ce système fonctionne convenablement.

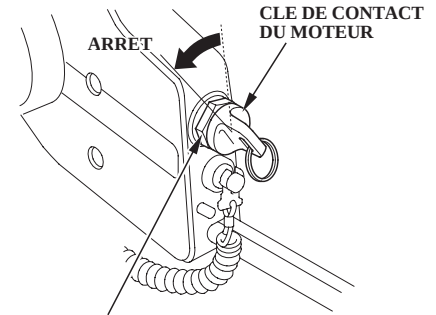


- **En cas de fonctionnement normal;**

1. Amener le levier de commande à la position POINT MORT.

NOTE:

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



CONTACTEUR D'ARRÊT MOTEUR

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

NOTE:

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.

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

10. TRANSPORT

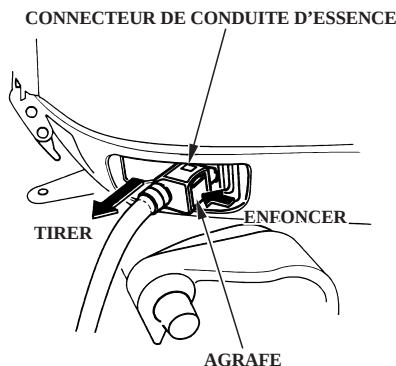
Déconnexion de canalisation de carburant

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

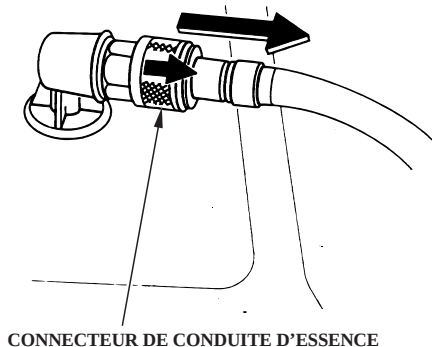
⚠ ATTENTION

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

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



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

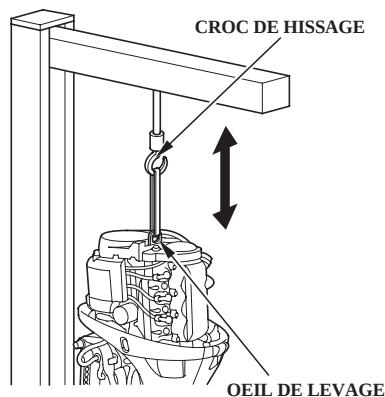


2. Tout en tirant sur le manchon de raccord de tuyau de carburant, tirer sur le raccord de tuyau de carburant pour le déconnecter du réservoir de carburant.

Transport

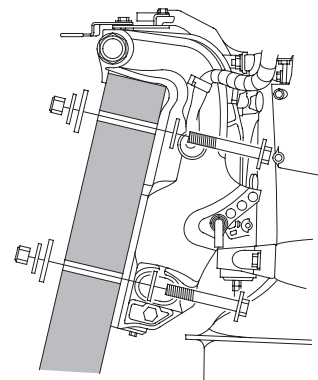
⚠ PRECAUTION

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.

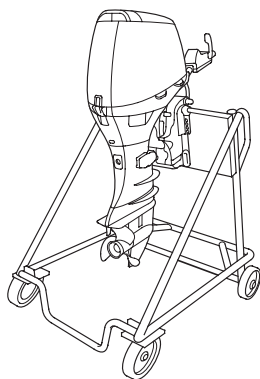


En cas de transport du moteur hors-bord sur un véhicule, procéder de la manière suivante.

1. Déposer le couvercle de moteur (voir page 45), et vidanger le carburateur (voir page 119).
2. Placer le crochet de treuil dans l'oeil de levage, et suspendre le moteur hors-bord pour le déposer du bateau.



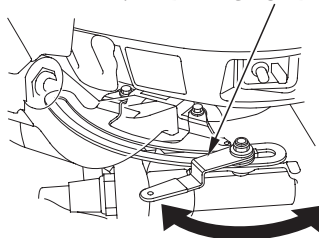
3. Fixer le moteur hors-bord sur un support de moteur avec les boulons et écrous de fixation.



4. Remettre en place le couvercle moteur.

Remorquage

LEVIER DE FRICTION DE DIRECTION



POUR AUGMENTER
LA FRICTION
(VERROUILLAGE)

POUR REDUIRE LE
FROTTEMENT
(LIBRE)

(Type H)

Type H:

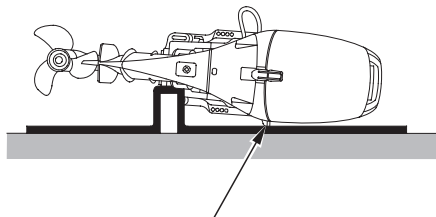
En cas de remorquage ou de transport du bateau avec le moteur fixé, il est recommandé que le moteur reste en position de marche normale avec le levier de friction de direction en position verrouillé.

AVIS

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

Le moteur doit être remorqué 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.

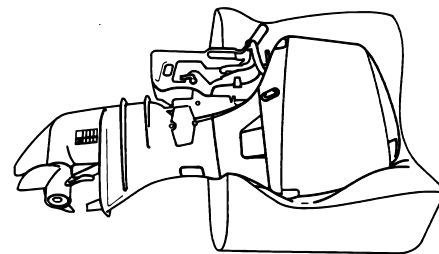
Transport ou remisage horizontal:
Faire reposer le moteur sur le dispositif de protection du carter.



DISPOSITIF DE PROTECTION DU CARTER

⚠ PRECAUTION

Avant de transporter le moteur hors-bord horizontalement, toujours vidanger l'essence et l'huile du moteur hors-bord comme indiqué à la pages 104 et 119.



Lorsque l'on place le moteur hors-bord horizontalement pour le transporter, toujours placer une éponge ou des chiffons dessous pour le protéger contre les chocs et les dommages.

11. NETTOYAGE ET CHASSE D'EAU

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

AVIS

Ne pas mettre d'eau ou d'inhibiteur de corrosion directement sur la courroie de distribution sous le capot moteur. Si l'eau ou l'inhibiteur de corrosion pénètre dans la courroie de distribution, celle-ci peut être endommagée. Avant d'appliquer un inhibiteur de corrosion, couvrir la courroie de distribution avec une matière protectrice pour prévenir les dommages.

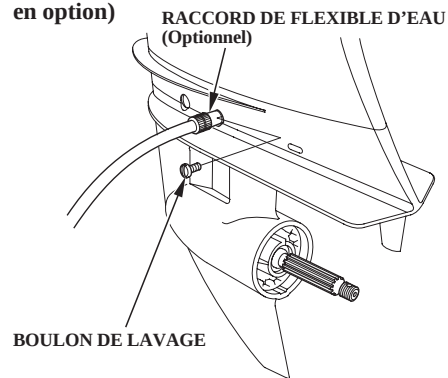
⚠ ATTENTION

- Retirer l'hélice pour des raisons de sécurité.
- 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.

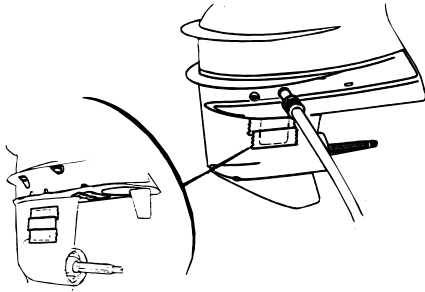
AVIS

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.

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



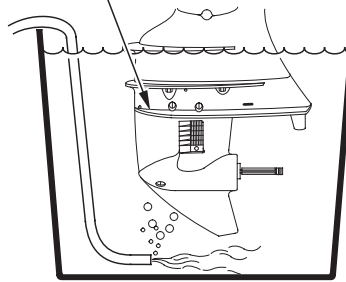
1. Laver l'extérieur du moteur hors-bord à l'eau courante.
2. Retirer le bouchon de lavage.
3. Insérer le raccord de tuyau d'arrosage d'eau dans l'orifice de rinçage, puis connecter le tuyau flexible du robinet d'eau douce au raccord de tuyau flexible.



4. Boucher les trois orifices d'aspiration d'eau avec une bande.
5. Retirer l'hélice (voir page 116).
6. Déplacer le levier de changement de vitesse ou le levier de commande à la position de POINT MORT.
7. Ouvrir le robinet d'eau courante.
8. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au point mort pendant au moins 10 minutes pour en nettoyer l'intérieur.

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.

1. Laver l'extérieur du moteur hors-bord à l'eau courante.
2. Retirer l'hélice (voir page 116).
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. Déplacer le levier de changement de vitesse ou le levier de commande à la position de POINT MORT.

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.

12. ENTRETIEN

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

▲ATTENTION

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

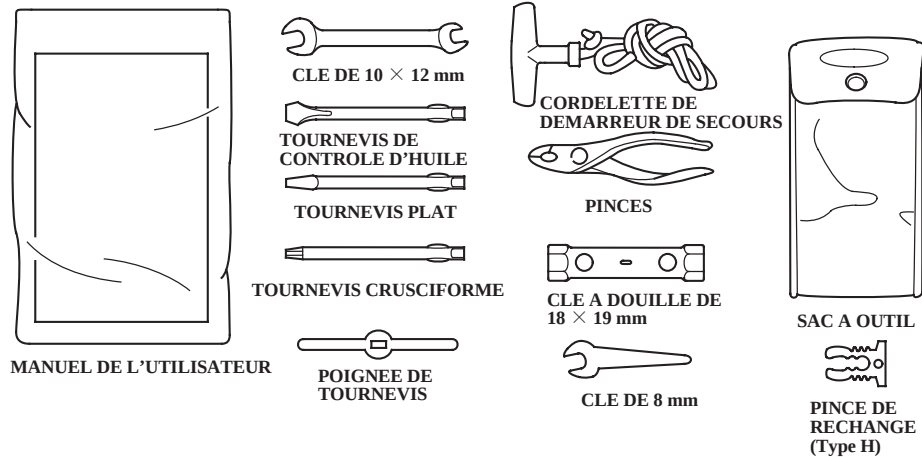
Toujours reposer le couvercle de moteur, s'il a été déposé avant de mettre le moteur en marche. Bien le verrouiller en abaissant les leviers de fixation.

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 d'origine ou leur équivalent pour l'entretien ou la réparation. L'utilisation de pièces de rechange de qualité non équivalente peut se traduire par une détérioration du moteur.

Trousse à outils et pièces de rechange

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



ENTRETIEN

Tableau 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								
*	Après l'utilisationHuile moteur	Vérifier le niveau	○					
		Changer			○	○		
	Huile de carter de renvoi d'angle	Changer			○ (2)	○ (2)		
	Filtre à huile moteur	Remplacer					○ (2)	
	Courroie de distribution	Vérifier-Régler					○ (2)	
*	Tringlerie du carburateur	Vérifier-Régler			○ (2)	○ (2)		
	Régime de ralenti	Vérifier-Régler			○ (2)	○ (2)		
*	Jeu aux soupapes	Vérifier-Régler					○ (2)	
*	Bougie	Vérifier-Régler				○		
		Remplacer					○	
	Hélice et de la goupille fendue	Vérifier	○					
	Anode	Vérifier	○					
	Graissage	Lubrifier			○ (1)	○ (1)		
*	Réservoir de carburant et filtre du réservoir	Nettoyer					○	

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

NOTE: (1) Augmenter la fréquence de graissage en cas d'utilisation en eau salée.
 (2) Ces éléments doivent être entretenus par un concessionnaire autorisé de moteurs marins Honda, à moins que l'on dispose des outils convenables et que l'on soit compétent en matière de mécanique. Se référer au manuel d'atelier Honda pour les méthodes d'entretien.
 (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.

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								
*	Thermostat	Vérifier					○ (2)	
*	Filtre à carburant	Vérifier				○		
		Remplacer						○
*	Canalisation de carburant	Vérifier	○					
		Remplacer		Tous les 2 ans (Si nécessaire) (2)				
	Connexions de la batterie et des câbles	Vérifier le niveau	○					
	Boulons et écrous	Vérifier-Resserrer			○ (2)	○ (2)		
*	Tuyau reniflard de carter moteur	Vérifier					○ (2)	
	Passages d'eau de refroidissement	Nettoyer		○ (4)				
	Pompe à eau	Vérifier					○ (2)	

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

NOTE: (1) Augmenter la fréquence de graissage en cas d'utilisation en eau salée.

(2) Ces éléments doivent être entretenus par un concessionnaire autorisé de moteurs marins Honda, à moins que l'on dispose des outils convenables et que l'on soit compétent en matière de mécanique. Se référer au manuel d'atelier Honda pour les méthodes d'entretien.

(3) En cas d'utilisation professionnelle, noter les heures de fonctionnement afin de déterminer la périodicité d'intervalle d'une manière précise.

(4) En l'utilisant dans l'eau saline, polluée ou vaseuse, le moteur doit être passé à la chasse d'eau propre après chaque usage.

ENTRETIEN

Huile moteur

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

Périodicité de renouvellement de l'huile:

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

Contenance en huile:

2,0 ℓ

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

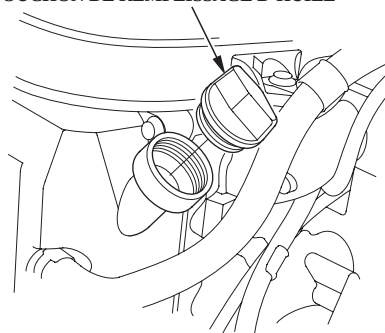
2,1 ℓ

...Lorsque le filtre à huile est remplacé.

Huile préconisée: Huile moteur SAE 5W-30 ou une huile de qualité équivalente, classification de service API SG, SH ou SJ.

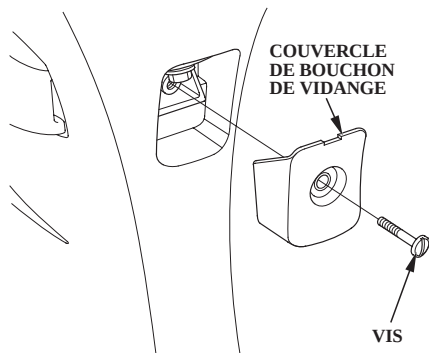
〈Renouvellement de l'huile moteur〉

BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE

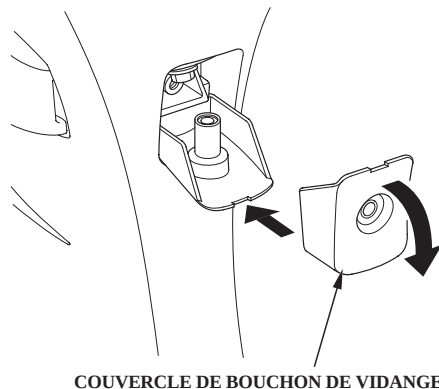


Vidanger l'huile pendant que le moteur est encore chaud pour assurer une vidange rapide et complète.

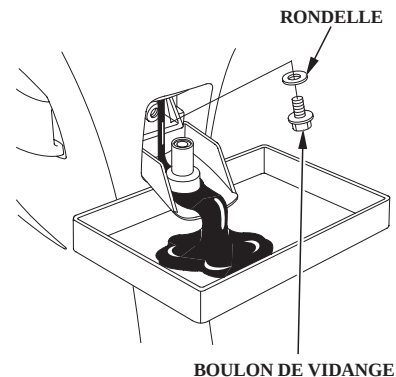
1. Mettre le moteur hors-bord vertical et retirer le couvercle du moteur. Retirer le bouchon de remplissage d'huile.



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



3. Placer le couvercle du bouchon de vidange de la manière illustrée afin de l'utiliser comme guide de vidange d'huile.

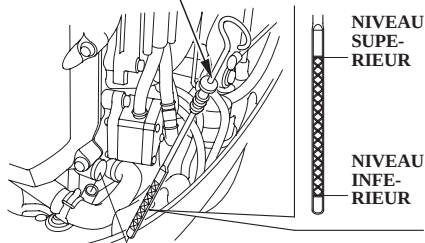


4. Retirer le boulon de vidange d'huile moteur et la rondelle à l'aide d'une clé de 12 mm et vidanger toute l'huile du moteur.

Reposer une rondelle neuve et le boulon de vidange et serrer le boulon à fond.

ENTRETIEN

JAUGE DE NIVEAU D'HUILE



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

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

NOTE:

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

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

Bougies d'allumage

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

⚠ PRECAUTION

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

Intervalles de contrôle et de réglage:

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

Intervalle de remplacement:

Tous les ans ou toutes les 200 heures de fonctionnement.

Bougies d'allumage recommandées:

DR7EA (NGK)

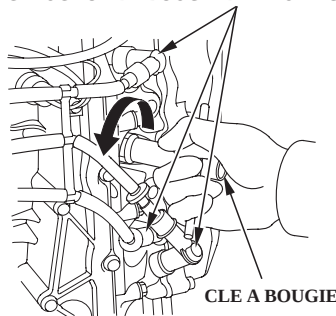
X22ESR-U (DENSO)

AVIS

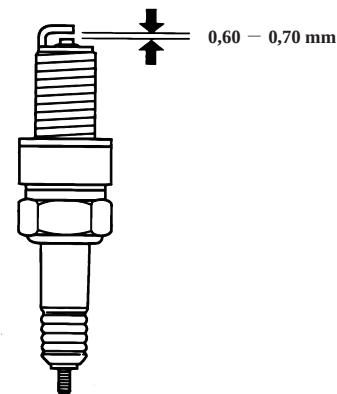
N'utiliser que des bougies préconisées ou des bougies de qualité équivalentes. Des bougies dont la plage thermique ne

convient pas risqueraient d'endommager le moteur.

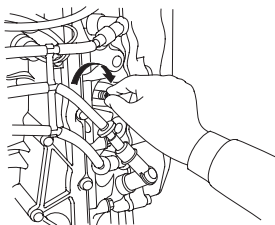
CAPUCHON DE BOUGIE D'ALLUMAGE



1. Déposer le couvercle de moteur.
2. Déposer les capuchons de bougie d'allumage.
3. Pour déposer les bougie 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 0,60 — 0,70 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.

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.

⚠ ATTENTION

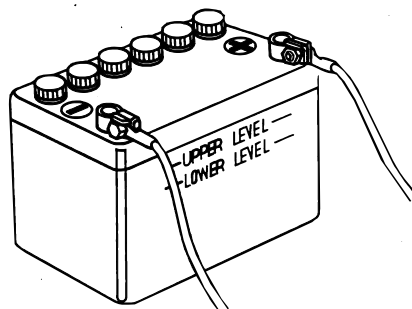
Les batteries produisent des gaz explosifs. Enflammés, ils peuvent provoquer une explosion qui provoquera des blessures corporelles graves ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.

- **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.

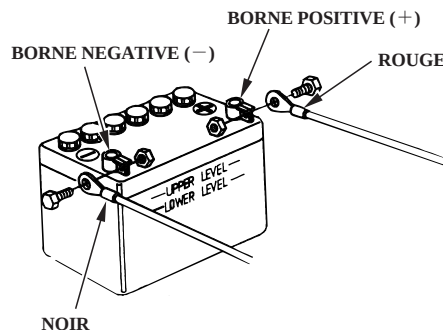
- Ne jamais approcher de flammes vives ou étincelles et assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.
ANTIDOTE: Si de l'électrolyte pénètre dans les yeux, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes et faire appel à un médecin.
- **POISON:** L'électrolyte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



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

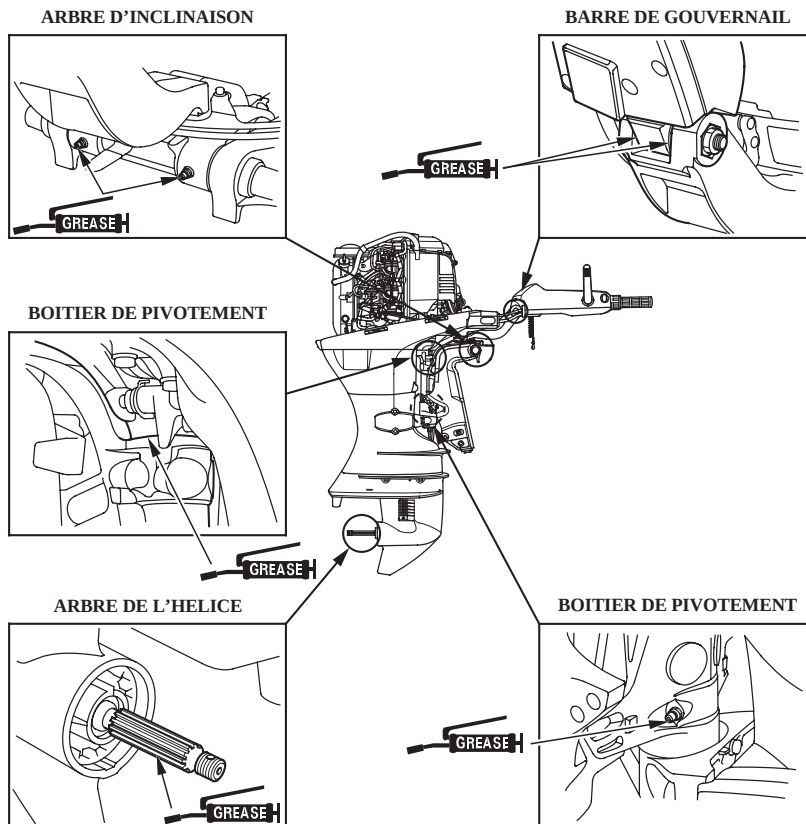
Essuyer l'extérieur du moteur avec un chiffon imbibé d'huile propre. Enduire de la graisse anticorrosion marine sur les pièces suivantes:

Intervalle de graissage:

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

NOTE:

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



Filtre de carburant

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.

Intervalle de contrôle:

Toutes les 100 heures d'utilisation ou 6 mois

Intervalle de remplacement:

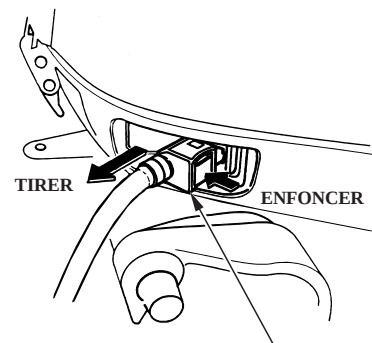
Toutes les 400 heures d'utilisation ou 2 ans

▲ATTENTION

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

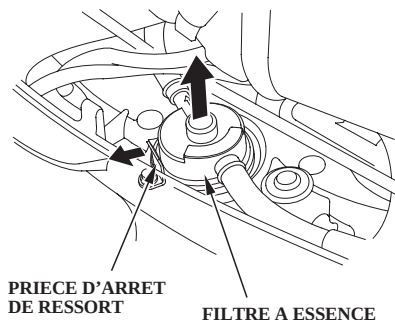
- Toujours travailler dans un endroit bien aéré.
- Veiller à conserver toute l'essence vidangée du moteur dans un conteneur approprié.
- Faire très attention de ne pas renverser d'essence en remplaçant le filtre à essence. L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Si de l'essence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

< Contrôle >



CONNECTEUR DE CONDUITE D'ESSENCE

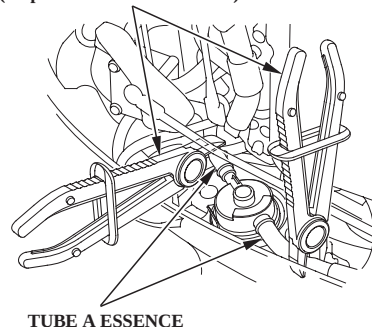
1. Déconnecter le raccord de tuyau de carburant du moteur hors-bord.
2. Déposer le capot du moteur.



3. Tirer vers soi la pièce d'arrêt du ressort, soulever le filtre à essence et le sortir du moteur par le dessous du carter.
4. Vérifier que le filtre à essence ne contient pas d'eau et n'est pas encrassé. Après contrôle, reposer correctement le filtre à essence.

< Remplacement >

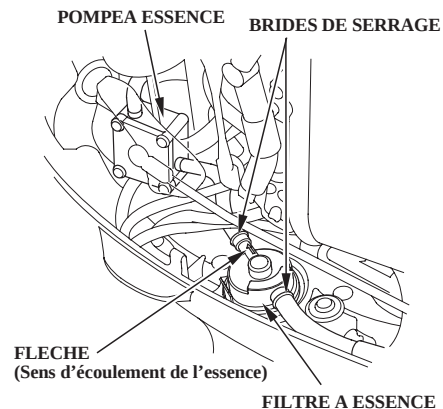
PINCE DE BRIDE DE DURITE
(Disponible dans le commerce)



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

NOTE:

Avant de déposer le filtre, placer des colliers de serrage sur les tubes à essence de chaque côté du filtre afin de prévenir toute possibilité de fuite.

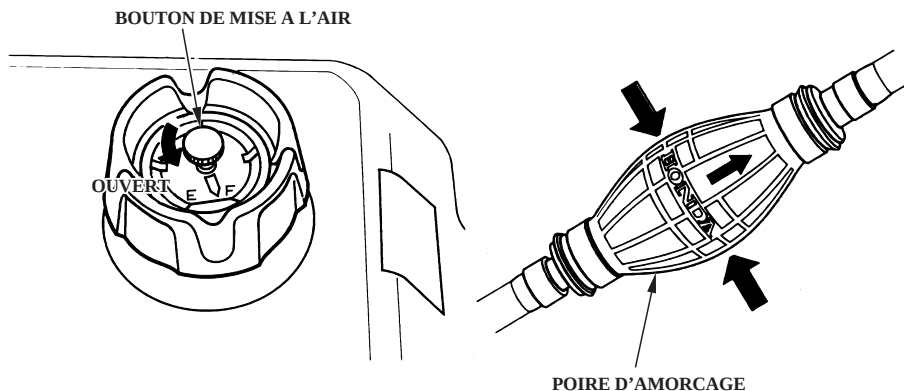


2. Poser le filtre à essence de manière que la flèche située sur le filtre soit dirigée vers le côté pompe à essence.

NOTE:

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

3. Raccorder les tubes à essence au filtre à essence et fixer à l'aide de clips.
4. Déposer la pince de bride de durite.

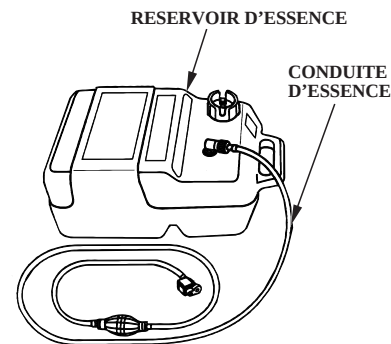


5. Brancher parfaitement le raccord de tuyau de carburant.
Tourner le bouchon d'évent du côté **OUVERT**, presser et relâcher la poire d'amorçage pour alimenter en carburant, et vérifier s'il n'y a pas de fuites.

NOTE:

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

Réservoir de carburant et filtre de réservoir



Périodicité de nettoyage:

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

⚠ ATTENTION

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

ENTRETIEN

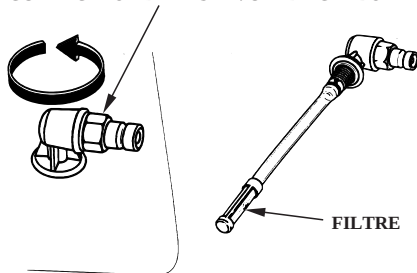
- Toujours travailler dans une zone bien aérée.
- Emmagasinier sans faute le carburant vidangé du réservoir de carburant dans un récipient sûr.
- Prendre garde de ne pas répandre de carburant en nettoyant le réservoir et le filtre. Du carburant répandu ou de la vapeur de carburant risque de s'enflammer.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

〈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. Vidanger et jeter correctement l'essence.

〈Nettoyage du filtre du réservoir〉

CONNECTEUR DE RESERVOIR DE CARBURANT



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

Système de contrôle des gaz d'échappement (TYPE LAC DE BODENSEE)

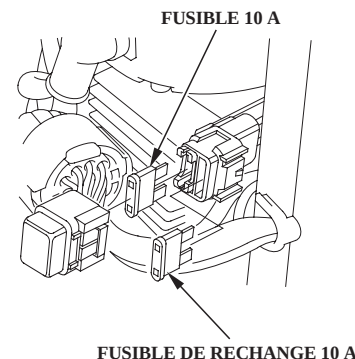
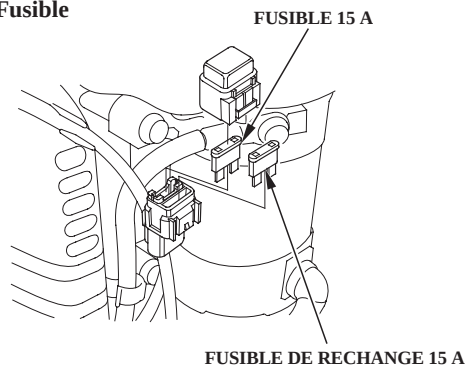
Le processus de combustion produit de l'oxyde de carbone et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures est très important car dans certaines conditions, ils réagissent pour former une fumée photochimique lorsqu'ils sont soumis à la lumière du soleil. L'oxyde de carbone ne réagit pas de la même manière mais est toxique. 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. Démarrage difficile ou calage après le démarrage
2. Ralenti irrégulier
3. Ratés d'allumage ou post-combustion pendant une accélération
4. Mauvaises performances (conduite) et faible économie d'essence

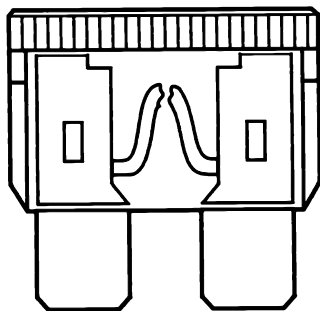
Fusible



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



FUSIBLE BRULE

〈 Caractéristique du fusible 〉 15A, 10A

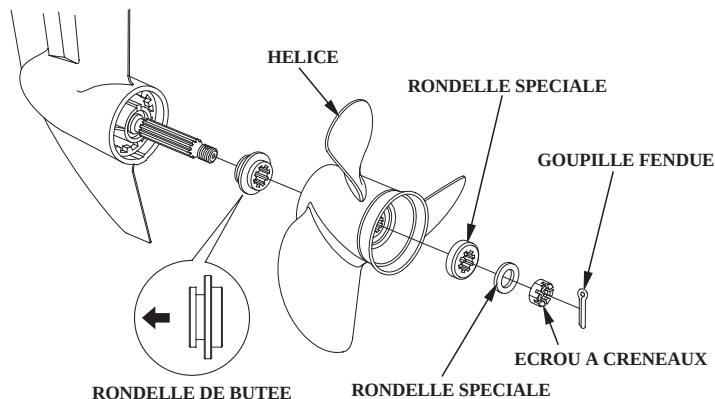
⚠ ATTENTION

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.

Hélice



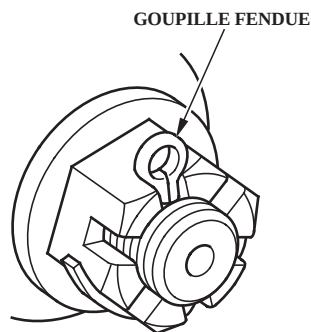
Si l'hélice est endommagée par un rocher, ou tout autre obstacle, la remplacer de la manière suivante.

⚠ ATTENTION

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

Remplacement

1. Retirer la goupille fendue, puis déposer l'écrou crénelé de 16 mm, la rondelle plate de 17 mm, la rondelle spéciale de 10 mm, l'hélice et la rondelle de butée.



- Poser la nouvelle hélice dans l'ordre inverse de la dépose. Remplacer la goupille fendue par une neuve.

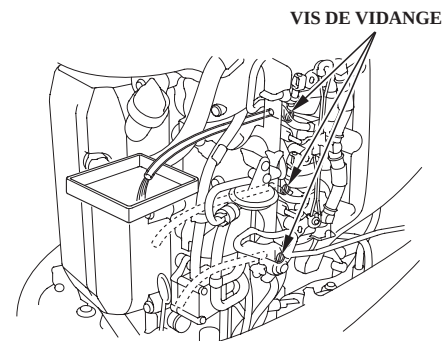
NOTE:

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

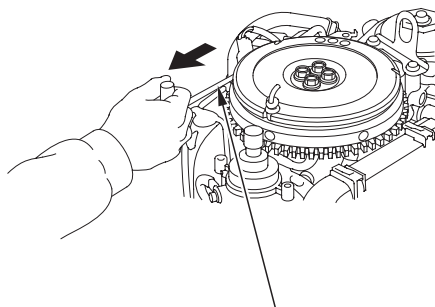
Moteur hors-bord immergé

Si le moteur a été submergé, il doit subir un entretien immédiatement après sa sortie de l'eau afin de minimiser la corrosion. Si un distributeur de moteur hors-bord Honda agréé se trouve à proximité, lui apporter immédiatement le moteur. Si le distributeur le plus proche est très loin, procéder de la manière suivante:

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



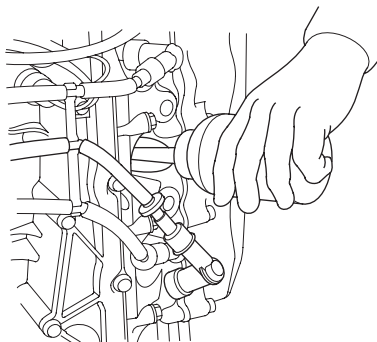
- Desserrer la vis de vidange du carburateur et vidanger le contenu du carburateur dans un récipient approprié. Resserrer ensuite la vis de vidange (voir page 119).
- Démontez les bougies d'allumage. Démontez le carter du volant d'inertie et enroulez le cordon de démarrage de secours en suivant la méthode de démarrage de secours (pages 65 à 70), puis vidanger l'eau du cylindre en tirant plusieurs fois sur le cordon de démarrage de secours.



CORDELETTE DE DEMARREUR DE SECOURS

AVIS

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



4. Vidange l'huile moteur (voir page 104).
5. Verser l'équivalent d'une cuillerée à café d'huile moteur dans le trou de chaque bougie d'allumage, puis tirer plusieurs fois sur le cordon de démarreur de secours pour lubrifier l'intérieur des cylindres. Enfin, remonter les bougies d'allumage. Reposer les bougies d'allumage.
6. Installer le capot moteur et bien verrouiller le levier de fixation (voir page 36).

7. Essayer de faire démarrer le moteur.
 - Si le moteur ne démarre pas, retirer les bougies d'allumage, nettoyer et sécher les électrodes, puis reposer les bougies et essayer à nouveau de faire démarrer le moteur.
 - Si 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).
 - Si de l'eau a pénétré dans le carter moteur, ou si l'huile moteur usée semble avoir été contaminée par de l'eau, il est nécessaire de procéder à un deuxième renouvellement de l'huile moteur après avoir laissé fonctionner le moteur pendant une demi-heure.
8. Dès que possible, amener le moteur à un distributeur de moteurs hors-bord Honda agréé pour le faire contrôler et réviser.

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.

Vidange de carburateur

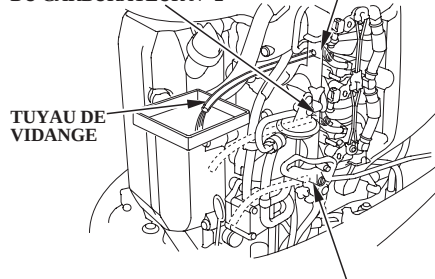
▲ATTENTION

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

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

travail et de la zone de stockage de l'essence.

ORIFICES DE VIDANGE DU CARBURATEUR N° 1
ORIFICES DE VIDANGE
DU CARBURATEUR N° 2



ORIFICES DE VIDANGE DU CARBURATEUR N° 3

1. Déconnecter le raccord de la conduite d'alimentation (voir page 94).
2. Démonter le capot moteur.
3. Tirer le tube de vidange du carburateur n° 1 vers l'extérieur sous le carter.
4. Desserrer la vis de vidange du carburateur n° 1 et vidanger le carburateur. Recueillir l'essence vidangée dans un récipient approprié.
5. Vidanger les carburateurs n° 2 et n° 3 en procédant de la même manière et en utilisant le tube de vidange du carburateur n° 1.

6. Après avoir soigneusement vidangé, serrer à fond les vis de vidange. Veiller à procéder à une vidange complète car l'essence se détériore avec le temps.
7. Raccorder solidement le flexible de vidange à sa position d'origine sur le carburateur n° 1.

NOTE:

Avant de remiser 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 $2.000 - 3.000 \text{ min}^{-1}$ (tr/mn) jusqu'à ce qu'il s'arrête.

REMISAGE

Remisage de la batterie

AVIS

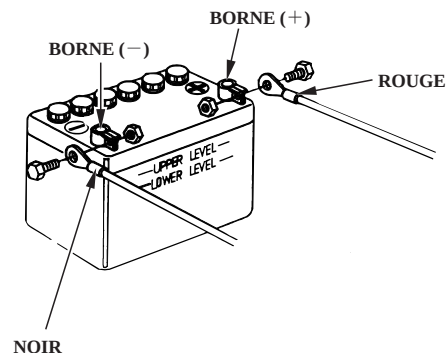
La manipulation des batteries diffère selon le type de batterie utilisée. Se reporter aux instructions données par le fabricant de la batterie.

ATTENTION

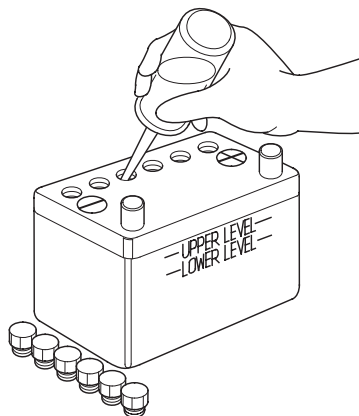
Les batteries produisent des gaz explosifs. Enflammés, ils peuvent provoquer une explosion qui provoquera des blessures corporelles graves ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de procéder à la recharge de la batterie.

- **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.**

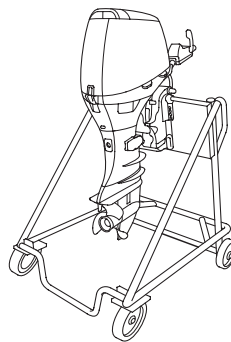


1. Déconnecter en premier le câble côté négatif (−) de la batterie et ensuite le câble côté positif (+).
2. Déposer la batterie et nettoyer les bornes de la batterie et celles des câbles de batterie à l'aide d'une brosse métallique et de papier de verre.
Nettoyer la batterie à l'aide d'une solution de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



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

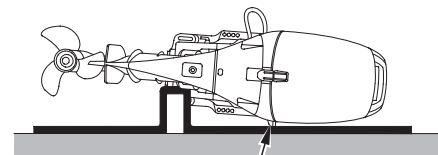
Disposition du moteur hors-bord



Transporter et remiser le moteur 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.



DISPOSITIF DE PROTECTION DU CARTER

Transport ou remisage horizontal:

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

⚠PRECAUTION

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

14. 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. | → | Charger la batterie. |
| 6. La borne de batterie est lâche. | → | 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. | → | Remplacer par un fusible neuf. |
| 9. Le moteur est démarré de manière erronée. | → | Appliquer la bonne procédure. |

〈 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 bonne position.
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.

〈 L'assiette/inclinaison assistée ne fonctionne pas 〉

1. La batterie n'est pas assez chargée. → Charger la batterie.
2. La soupape manuelle est relâchée. → Resserrer la soupape manuelle.
3. Le niveau d'huile d'assiette/inclinaison assistée est bas ou il y a de l'air dans l'huile. → Faire vérifier le moteur hors-bord par un concessionnaire Honda de moteur hors-bord.

15. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		BF40A			
Code descriptif		BAYS	SHU SHW SHD	LHU LHW	LHTW
		BAYL	—	LHD	LHTD
Type		H	HT		
Longueur hors tout	S	725 mm	—		
	L	770 mm			
Largeur hors tout	S	370 mm	—		
	L	370 mm			
Hauteur hors tout	S	1.260 mm	—		
	L	1.365 mm			
Hauteur d'arcasse	S	416 mm	—		
	L	521 mm			
Poids	S	92,0 kg	—		
	L	94,0 kg	96,0 kg		
Puissance nominale		29,4 kW (40 PS)			
Plage de régime à pleins gaz		5.000—6.000 min ⁻¹ (tr/mn)			
Type de moteur		4 temps, 3 cylindres en ligne, ACT			
Cylindrée		808 cm ³			
Ecartement de bougie		0,60—0,70 mm			
Système de démarrage		Démarrreur électrique			
Système d'allumage		C.D.I.			
Système de graissage		Graissage sous pression par pompe trochoïdale			

Huile spécifiée	Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 5W-30 Cater d'engranages: Norme API (GL-4) Huile d'engranage pour moteur horsbord SAE 90
Contenance en huile	Moteur: 2,1 l Cater d'engranages: 0,41 l
Puissance CC	12V – 10A
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat
Système d'échappement	Sortie d'eau
Bougies d'allumage	DR7EA (NGK) , X22ESR-U (DENSO)
Pompe à essence	Pompe à carburant à membrane
Carburant	Essence sans plomb pour automobile (indice d'octane théorique de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)
Contenance du réservoir	25 l
Inversion de marche	Marche avant – Point mort – Marche arrière (type à crabot)
Angle de manoeuvre	37,5° vers la droite et vers la gauche
Angle d'arcasse	5 paliers (8° -12° -16° -20° -24°)
Système de direction télécommandé	—

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		BF40A				
Code descriptif		BAYS	SRK	SRTU SRTW SRTD	LRU LRW LRK	LRTU LRTW LRTK
		BAYL	—	—	LRD	LRTD
Type		R	RT			
Longueur hors tout		685 mm				
Largeur hors tout		370 mm				
Hauteur hors tout	S	1.260 mm				
	L	1.365 mm				
Hauteur d'arcasse	S	416 mm				
	L	521 mm				
Poids	S	87,5 kg		89,5 kg		
	L	89,5 kg		91,5 kg		
Puissance nominale		29,4 kW (40 PS)				
Plage de régime à pleins gaz.		5.000—6.000 min ⁻¹ (tr/mn)				
Type de moteur		4 temps, 3 cylindres en ligne, ACT				
Cylindrée		808 cm ³				
Ecartement de bougie		0,60—0,70 mm				
Système de démarrage		Démarreur électrique				
Système d'allumage		C.D.I.				
Système de graisage		Graissage sous pression par pompe trochoïdale				
Huile spécifiée		Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 5W-30 Cater d'engrenages: Norme API (GL-4) Huile d'engrenage pour moteur horsbord SAE 90				

Contenance en huile	Moteur: 2,1 ℓ Cater d'engrenages: 0,41 ℓ
Puissance CC	12V—10A
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat
Système d'échappement	Sortie d'eau
Bougies d'allumage	DR7EA (NGK) , X22ESR-U (DENSO)
Pompe à essence	Pompe à carburant à membrane
Carburant	Essence sans plomb pour automobile (indice d'octane théorique de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)
Contenance du réservoir	25 ℓ
Inversion de marche	Marche avant—Point mort—Marche arrière (type à crabot)
Angle de manoeuvre	37,5° vers la droite et vers la gauche
Angle d'arcasse	5 paliers (8° -12° -16° -20° -24°)
Système de direction télécommandé	Fixé au moteur

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		BF50A		
Code descriptif		BAZS	LHU LHW	LHTW
		BAZL	LHD	LHTD
Type		H	HT	
Longueur hors tout	S	_____	_____	_____
	L	770 mm		
Largeur hors tout	S	_____	_____	_____
	L	370 mm		
Hauteur hors tout	S	_____	_____	_____
	L	1.365 mm		
Hauteur d'arcasse	S	_____	_____	_____
	L	521 mm		
Poids	S	_____	_____	_____
	L	94,0 kg	96,0 kg	_____
Puissance nominale		36,8 kW (50 PS)		
Plage de régime à pleins gaz		5.500 – 6.000 min ⁻¹ (tr/mn)		
Type de moteur		4 temps, 3 cylindres en ligne, ACT		
Cylindrée		808 cm ³		
Ecartement de bougie		0,60 – 0,70 mm		
Système de démarrage		Démarreur électrique		
Système d'allumage		C.D.I.		
Système de graissage		Graissage sous pression par pompe trochoïdale		

Huile spécifiée	Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 5W-30 Cater d'engranages: Norme API (GL-4) Huile d'engranage pour moteur horsbord SAE 90
Contenance en huile	Moteur: 2,1 l Cater d'engranages: 0,41 l
Puissance CC	12V – 10A
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat
Système d'échappement	Sortie d'eau
Bougies d'allumage	DR7EA (NGK) , X22ESR-U (DENSO)
Pompe à essence	Pompe à carburant à membrane
Carburant	Essence sans plomb pour automobile (indice d'octane théorique de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)
Contenance du réservoir	25 l
Inversion de marche	Marche avant – Point mort – Marche arrière (type à crabot)
Angle de manoeuvre	37,5° vers la droite et vers la gauche
Angle d'arcasse	5 paliers (8° -12° -16° -20° -24°)
Système de direction télécommandé	_____

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		BF50A			
Code descriptif		BAZS	SRTU SRTW SRTD	LRW	LRTU LRFW LRTW
		BAZL	—	LRD	LRTD
Type		R	RT		
Longueur hors tout	S	—	685 mm		
	L	685 mm			
Largeur hors tout	S	—	370 mm		
	L	370 mm			
Hauteur hors tout	S	—	1.260 mm		
	L	1.365 mm			
Hauteur d'arcasse	S	—	416 mm		
	L	521 mm			
Poids	S	—	89,5 kg		
	L	89,5 kg	91,5 kg		
Puissance nominale		36,8 kW (50 PS)			
Plage de régime à pleins gaz		5.500—6.000 min ⁻¹ (tr/mn)			
Type de moteur		4 temps, 3 cylindres en ligne, ACT			
Cylindrée		808 cm ³			
Ecartement de bougie		0,60—0,70 mm			
Système de démarrage		Démarrreur électrique			
Système d'allumage		C.D.I.			
Système de graissage		Graissage sous pression par pompe trochoïdale			

Huile spécifiée	Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 5W-30 Cater d'engranages: Norme API (GL-4) Huile d'engranage pour moteur horsbord SAE 90
Contenance en huile	Moteur: 2,1 l Cater d'engranages: 0,41 l
Puissance CC	12V – 10A
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat
Système d'échappement	Sortie d'eau
Bougies d'allumage	DR7EA (NGK) , X22ESR-U (DENSO)
Pompe à essence	Pompe à carburant à membrane
Carburant	Essence sans plomb pour automobile (indice d'octane théorique de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)
Contenance du réservoir	25 l
Inversion de marche	Marche avant – Point mort – Marche arrière (type à crabot)
Angle de manoeuvre	37,5° vers la droite et vers la gauche
Angle d'arcasse	5 paliers (8° -12° -16° -20° -24°)
Système de direction télécommandé	Fixé au moteur

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE		BF50A						
Code descriptif		BAZS		—	—	—	XHU	XRTU
		BAZT		YHD	YHTD	YRTD	—	—
		BAZU		—	—	—	—	XRTD
Type		H		HT		RT		
Longueur hors tout	Y	770 mm				685 mm		
	X	770 mm		—		685 mm		
Largeur hors tout	Y	370 mm						
	X	370 mm		—		370 mm		
Hauteur hors tout	Y	1.400 mm						
	X	1.470 mm		—		1.470 mm		
Hauteur d'arcasse	Y	556 mm						
	X	622 mm		—		622 mm		
Poids	Y	95,0 kg		97,0 kg		92,5 kg		
	X	98,0 kg		—		95,5 kg		
Puissance nominale		36,8 kW (50 PS)						
Plage de régime à pleins gaz		5.500—6.000 min ⁻¹ (tr/mn)						
Type de moteur		4 temps, 3 cylindres en ligne, ACT						
Cylindrée		808 cm ³						
Ecartement de bougie		0,60—0,70 mm						
Système de démarrage		Démarreur électrique						
Système d'allumage		C.D.I.						
Système de graissage		Graissage sous pression par pompe trochoïdale						

Huile spécifiée	Moteur: Norme API (SG, SH, SJ) SAE 5W-30 Cater d'engranages: Norme API (GL-4) Huile d'engranage pour moteur horsbord SAE 90	
Contenance en huile	Moteur: 2,1 l Cater d'engranages: 0,41 l	
Puissance CC	12V – 10A	
Système de refroidissement	Refroidissement à l'eau avec thermostat	
Système d'échappement	Sortie d'eau	
Bougies d'allumage	DR7EA (NGK) , X22ESR-U (DENSO)	
Pompe à essence	Pompe à carburant à membrane	
Carburant	Essence sans plomb pour automobile (indice d'octane théorique de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)	
Contenance du réservoir	25 l	
Inversion de marche	Marche avant – Point mort – Marche arrière (type à crabot)	
Angle de manoeuvre	37,5° vers la droite et vers la gauche	
Angle d'arcasse	5 paliers (8° -12° -16° -20° -24°)	
Système de direction télécommandé	—	Fixé au moteur

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Bruit et vibrations

MODELES	BF40A		BF50A	
SYSTEME DE COMMANDE	H	R	H	R
Niveau de pression acoustique aux oreilles de l'opérateur (98/37/EC, ICOMIA 39-94)	86 dB	79 dB	86 dB	80 dB
Niveau de puissance acoustique (Référence à ISO3744)	97 dB	_____	97 dB	_____
Vibrations (98/37/EC, ICOMIA 38-94)	3,0 (m/s ²) rms	Ne dépassant pas 2,5 (m/s ²) rms	3,8 (m/s ²) rms	Ne dépassant pas 2,5 (m/s ²) rms

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

16. ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda EN EUROPE

NAME DE LA FIRME (SOCIETE)	ADRESSE	TEL: FAX:
Honda (U.K.) Limited	470 London Road, Slough, Berkshire, SL3 8 QY, United Kingdom	Tel: 01753-590-590 Fax: 01753-590-000
Honda Europe Power Equipment S.A.	Pole 45 Rue des Chataigniers 45140 Ormes France	Tel: 2-38-65-06-00 Fax: 2-38-65-06-02
Honda Motor Europe (North) GmbH.	Sprendlinger, Landstraße 166 D-63069 Offenbach/Main Germany	Tel: 069-83-09-0 Fax: 069-83-09-519
Honda Belgium H.V.	Wijngaardveld 1, 9300 Aalst Belgium	Tel: 053-725-111 Fax: 053-725-100
Honda Italia Industriale S.P.A.	Via della Cecchignola, 5/7 00143 ROMA	Tel: 06-54928-1 Fax: 06-54928-400
Honda Suisse S.A.	Route des Moulières 10 1214 Vernier, Switzerland	Tel: 022-939-09-09 Fax: 022-939-09-97
Honda Nederland B.V.	Capronilaan 1 1119 NN Schiphol-Rijk Netherlands	Tel: 020-7070000 Fax: 020-7070001
Honda Austria G.M.B.H.	Honda Strasse 1 A-2351 Wiener Neudorf Austria	Tel: 223-66-900 Fax: 223-66-4130
Honda Power Equipment Sweden AB	Västkustvägen 17 202 15 Malmö, Sweden	Tel: 040-600 23 00 Fax: 040-600 23 19
Honda Produtos De Força, Portugal, S.A.	Lugar da Abrunheira S. Pedro de Penaferrim 2710 Sintra, Portugal	Tel: 351-1-9150374 Fax: 351-1-9111021
Kellogg A/S	Nygårdsveien 67 Box 188, 1401 Ski Norway	Tel: 64-94-50-00 Fax: 64-94-69-78

ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda EN EUROPE

NAME DE LA FIRME (SOCIETE)	ADRESSE	TEL: FAX:
OY Brandt AB	Tuupakantie 4 SF-01740, Vantaa Finland	Tel: 90-895-501 Fax: 90-878-5276
TIMA PRODUCTS A/S	Tårnfalkevej 16, Postboks 511 DK 2650 Hvidovre Denmark	Tel: 31-49-17-00 Fax: 36-77-16-30
Greens	Polig. Industrial Congost 08530, La Garriga (Barcelona), Spain	Tel: 93-871-84-50 Fax: 93-871-81-80
Automocion Canarias S.A. (AUCASA)	Apartado, de Correos, num 206 Santa Cruz de Tenerife Canary Island	Tel: 922-61-13-50 Fax: 922-61-13-44
The Associated Motors Company Ltd.	148, Rue D'Argens, Msida Malta	Tel: 356-333001 Fax: 356-340473
Two Wheels Ltd.	Crosslands Business Park, Ballymount Road, Dublin 12, Ireland	Tel: 4602111 Fax: 4566539
General Automotive Co., S.A.	P.O. Box 1200, 101 73 Athens Greece	Tel: 346-5321 Fax: 346-7329
BG Technik s.r.o	Radlická 117/520 158 01 Praha 5 Czech Republic	Tel: 2-5694 573 Fax: 2-5694 571
Aries Power Equipment Ltd.	01-493 Warszawa, ul Wroclawska 25a Poland	Tel: 22-685 17 06 Fax: 22-685 16 03
MO. TOR. PEDO Ltd.	2040 Buda-rs, Kamaraerdei-t 3. Hungary	Tel: 23-444-971 Fax: 23-444-972

ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda EN EUROPE

NAME DE LA FIRME (SOCIETE)	ADRESSE	TEL: FAX:
MDL Motors	140 Dzirnau Street Riga LV 1050 Latvia	Tel: 371-7211071 Fax: 371-7821028
UAB "Wood Stock"	Savanoriu 174 a, LT 2600 Lithuania	Tel: 370-61-606896 Fax: 370-52-132756
Honda Slovakia spol. s r.o.	Polus Millennium Tower Vajnorska ul. 100/A 831 03 Bratislava 3 Slovak Republic	Tel: 42-1-2-4444-1156 Fax: 42-1-2-4444-1150
AS Domzale Moto Center D.O.O.	Blantnica 3a, 1236 Trzin Slovenia	Tel: 386-1-562-2242 Fax: 386-1-562-3705

A	C	Contrôles avant utilisation 45
Amarrage	Carburant	Croisière
Modèle G 79	Bouchon de remplissage 37	Modèle H 73
Modèle T 83	Circuit	Modèle R 76
Angle du moteur hors-bord	Connexions..... 53	
Contrôle 40	Déraccordement..... 94	D
Réglage 41	Raccord..... 37	Démarrage du moteur 53
Arcasse	Filtre	Modèle H 55
Hauteur 38	Contrôle 111	Modèle R 60
Tige de réglage d'angle 36	Remplacement..... 112	Dépannage 122
Arrêt du moteur	Niveau..... 47	Problèmes de démarrage 71
Modèle H..... 91	Réservoir	Désignation des composants
Modèle R 93	Nettoyage de filtre..... 113	Modèle H 14
Autres contrôles divers..... 52	Nettoyage..... 113	Modèle R 16
B	Commandes	Direction
Batterie	Commun 33	Modèle H 73
Connexions..... 42	Modèle G 32	Distributeurs Honda principaux
Entreposage 120	Modèle H 19	Adresses en Europe 129
Inspection de conducteurs 108	Modèle R 23	
Nettoyage..... 109	Modèle T 28	
Niveau d'électrolyte 49	Commutateur d'inclinaison/ assiette automatique (Modèle T)	
Boisseau accélérateur	Commandes 28	
Bouton de friction 20	Fonctionnement..... 80	
Poignée	Commutateur d'inclinaison automatique (Modèle T)	
Modèle H..... 20	Commandes 29	
Bougies d'allumage..... 107	Fonctionnement..... 82	

INDEX

E

Eau de refroidissement	
Orifice d'admission.....	35
Trou de contrôle	35
Emplacement de la marque CE.....	13
Engrenage	
Changement de vitesse	
Modèle H.....	72
Modèle R.....	75
Entreposage	119
Entretien.....	100
Tableau d'entretien.....	102
Essence contenant de l'alcool	48

F

Fonctionnement	
Modèle H.....	72
Modèle R.....	75
Friction de la barre franche	51

H

Hélice	
Contrôle	50
Remplacement.....	116

I

Inclinaison du moteur hors-bord.....	76
Modèle G.....	77

Modèle T	80
Indicateur d'assiette	
Commandes	30
Fonctionnement.....	81
Indicateur de pression d'huile	
Voyant/avertisseur (Modèle R).....	26
Voyant (Modèle H)	22
Indicateur de surchauffement	
Voyant/avertisseur (Modèle R).....	27
Voyant (Modèle H)	22
Installation	
Emplacement	38
Hauteur	38
Moteur hors-bord	39

L

Levier de changement de vitesse	
Commandes	
Modèle H.....	19
Fonctionnement	
Modèle H.....	72
Levier de déblocage de point mort.....	24
Levier de ralenti accéléré (Type R).....	26
Levier de verrouillage	33
Levier d'inclinaison (Modèle G).....	32
Limiteur d'emballement.....	87
Lubrification.....	110

M

Manuel	
Valve de sûreté	
Commandes.....	31
Fonctionnement.....	82
Métal anodique	34
Contrôles avant utilisation	52
Système de protection du moteur	
hors-bord	87
Méthode de rodage	72
Moteur	
Commutateur (Modèle R).....	24
Commutateur (Type H).....	19
Couvercle	
Démontage/Installation.....	45
Levier de fixation	36
Huile	
Contrôle du niveau	46
Vidange	104
Moteur hors-bord	
Disposition d'entreposage.....	121
Installation	39
Moteur immergé.....	117

N		
Nettoyage et chasse d'eau	98	
Avec raccord de flexible d'eau		
(pièce optionnelle).....	98	
Sans raccord de flexible d'eau	99	
P		
Purge du carburateur	119	
R		
Remorquage.....	96	
Remplacement du fusible.....	115	
S		
Schéma de câblage		
..... Dos de la couverture arrière		
Secours		
Agrafe/cordon de commutateur d'arrêt		
de secours		
Modèle H	21	
Modèle R	25	
Commutateur d'arrêt (Modèle H)	21	
Démarrage	65	
Sécurité	8	
Danger de toxicité par l'oxyde de		
carbone	10	
Dangers d'incendie et de brûlure	9	
Emplacements des étiquettes.....	11	
		Informations
		Responsabilité de l'opérateur.....
		Spécifications
		Surchauffement et pression d'huile moteur
		systèmes avertisseurs
		Système anti-pollution par gaz
		d'échappement
		(TYPE LAC DE BODENSEE).....
		Système de protection du moteur hors-bord
		Anodes
		Limiteur d'emballement.....
		Système avertisseur de
		surchauffement.....
		Système avertisseur de
		pression d'huile
		T
		Tachymètre
		Télécommande (Modèle R)
		Boîtier
		Désignation.....
		Emplacement d'installation.....
		Installation
		Lever
		Commandes
		Réglage de friction
		Longueur de câble
		Transport.....
		Trousse d'outillage et pièces de
		rechange.....
		U
		Utilisation à haute altitude.....
		Utilisation en eau peu profonde
		V
		Volet compensateur d'assiette
		Commandes
		Réglage

SCHEMA DE CABLAGE

SOMMAIRE

Type à barre franche longue et assiette/inclinaison électriques	W1
Type à commande à distance et assiette/inclinaison électriques	W2
Type à barre franche longue et inclinaison assistée par gaz.....	W3
Type à commande à distance et assiette électrique.....	W4

ABREVIATIONS

Symbole	Désignation de pièce
Bat	BATTERIE
Bz	VIBREUR SONORE
ChC	BOBINE DE CHARGE
ChR	PRISE DE CHARGE
CDI U	UNITE CDI
CmP	POULIE A CAME
CNBT	SUPPORT DE CONNECTEURS
EmSw	COUPE-CIRCUIT DE SECURITE
Fu	FUSIBLE (10 A)
FLW	VOLANT
GND	MASSE
IgC	BOBINE D'ALLUMAGE

IgSw	CONTACTEUR D'ALLUMAGE
LtSw	INTERRUPTEUR D'ECLAIRAGE
LTH	BARRE FRANCHELONGUE
MeHrn	FAISCEAU DE COMPTEUR (EN OPTION)
MFu	FUSIBLE PRINCIPAL (15 A)
MgSw	CONTACTEUR MAGNETIQUE DE DEMARREUR
NSw	CONTACTEUR DE NEUTRE
OP Sw	MANOCONTACT D'HUILE
PwC	BOBINE D'ALIMENTATION
PLC	BOBINE DE GENERATEUR D'IMPULSIONS
PL	TEMOIN
PTC H	RECHAUFFEUR PTC
PT M	MOTEUR D'ASSIETTE
PT RL	RELAIS D'ASSIETTE
PT Sw	COMMUTATEUR D'ASSIETTE
PT/T Sw	COMMUTATEUR D'ASSIETTE/INCLINAISON
RCB	BOITE DE COMMANDE A DISTANCE
Re/Re	REGULATEUR/REDRESSEUR
SP	BOUGIE

St	DEMARREUR
STH	BARRE FRANCHESTANDARD
Th Se	THERMOMETRE (SURCHAUFFE)
Tme	COMPTE-TOURS
TRme	INDICATEUR D'ASSIETTE
TrA Se	CAPTEUR D'ANGLE D'ASSIETTE

SCHEMA DE CABLAGE

CODE DE COULEUR DE FIL

Bl	NOIR
Y	JAUNE
Bu	BLEU
G	VERT
R	ROUGE
W	BLANC
Br	MARRON
Lb	BLEU CLAIR
Lg	VERT CLAIR
Gr	GRIS

CONNEXIONS DE COMMUTATEUR

CONTACTEUR D'ALLUMAGE

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

CONTACTEUR D'ASSIETTE/ RELEVAGE ASSISTES

	Lg	W/Bl	Lb
LEVEE			
NORMAL			
ABAISEMENT			

CONTACTEUR D'ARRET D'URGENCE

	Bl/R	Bl
ENFONCE ou CLIP DE VERROUILLAGE RETIRE		
CLIP DE VERROUILLAGE EN PLACE		

CONTACTEUR DE NEUTRE

	Bl/W	Bl/W
POINT MORT		
EN PRISE		

COMMUTATEUR D'INCLINAISON ASSISTEE

	Lg	W	Lb
LEVEE			
NORMAL			
ABAISEMENT			

