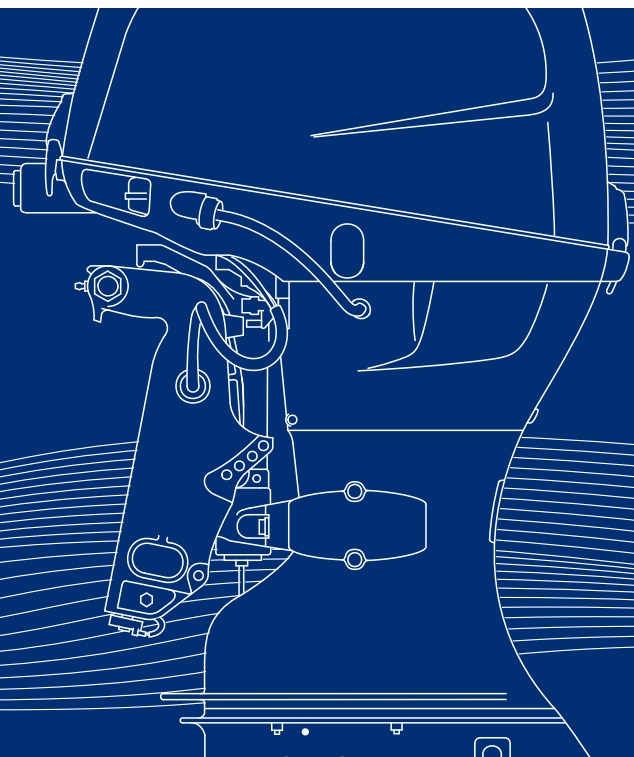




Manuel d'utilisation BF40D • BF50D

Notice originale

© 2026 Honda Motor Co., Ltd. - Tous droits réservés



Nous vous remercions de l'achat d'un moteur hors-bord Honda.

Ce manuel couvre l'utilisation et l'entretien du moteur hors-bord Honda BF40D/ 50D.

Toutes les informations de cette publication sont basées sur les dernières données sur 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 cette publication ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante du moteur hors-bord et devrait rester à l'acheteur s'il est revendu.

Tout au long de ce manuel, des consignes de sécurité sont introduites par les termes suivants. Voici ce qu'ils signifient :

⚠ DANGER

Indique que si les instructions ne sont pas suivies, cela AURA pour conséquence des blessures graves ou mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une forte possibilité de blessures graves ou mortelles si les instructions ne sont pas suivies.

⚠ PRÉCAUTION

Signale une forte possibilité de blessures ou de détériorations matérielles si les instructions ne sont pas respectées.

REMARQUE

Signale une possibilité de détériorations matérielles si les instructions ne sont pas respectées.

REMARQUE : apporte des informations utiles.

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

⚠ AVERTISSEMENT

Les moteurs hors-bord Honda sont conçus pour fonctionner en toute sécurité et en toute fiabilité s'ils sont utilisés conformément aux instructions. Veuillez lire et comprendre le mode d'emploi avant d'utiliser le moteur hors-bord. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- **Faire installer la barre franche par le concessionnaire.**
- **Les illustrations peuvent varier en fonction du type.**

Honda Motor Co., Ltd. 2026, Tous droits réservés

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

Type à barre franche : Type H
Type commande à distance : Type R
Type relevage pneumatique : Type G
Relevage/inclinaison assisté : Type T

Le type de télécommande est classé dans les trois catégories suivantes en fonction de la position du boîtier de contrôle.

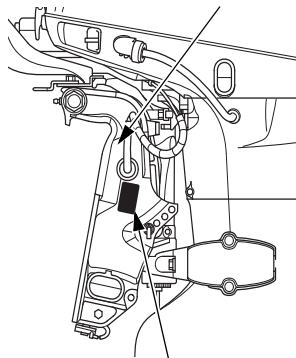
- Type de montage latéral : Type R1
- Montage sur panneau Type R2
- Montage sur console Type R3

Ce manuel du propriétaire décrit le boîtier de commande à distance à montage latéral.

Vérifiez le type de votre moteur hors-bord et veuillez lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser.

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

SUPPORT DE TABLEAU GAUCHE



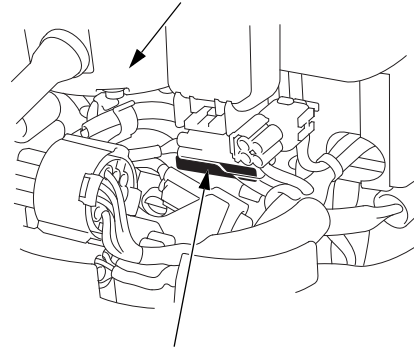
NUMÉRO DE SÉRIE DU CHÂSSIS

Consigner le numéro de série du châssis et celui du moteur pour référence. Reportez-vous aux numéros de série lors de la commande de pièces et lors de demandes de renseignements techniques ou de garantie.

Le numéro de série du cadre est estampé sur une plaque fixée sur le côté gauche du support de poupe.

Numéro de série du cadre:

DÉMARREUR



NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR

Le numéro de série du moteur est estampillé sur le bloc moteur, sous le démarreur à l'avant du moteur.

Numéro de série du moteur :

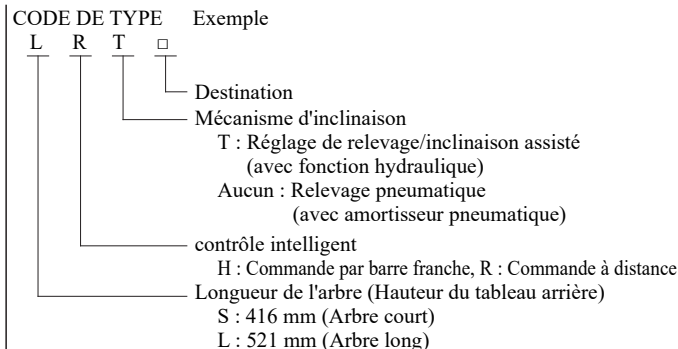
Codes d'identification des commandes et des fonctions

Modèle		BF40D			
Type		SRT□	LH□	LHT□	LRT□
Longueur de l'arbre (Hauteur du tableau arrière)		S	L	L	L
Barre franche		*	•	•	*
Commande à distance	(COMMANDE À DISTANCE À MONTAGE LATÉRAL)	•/*	*	*	•/*
	(COMMANDE À DISTANCE À MONTAGE SUR PANNEAU/SUR CONSOLE)	*			*
Relevage pneumatique			•		
Réglage de relevage/inclinaison assisté		•		•	•
Compte-tours		•/*	*	*	•/*
Indicateur d'assiette		•/*		*	•/*
Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)		*	*	*	*

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

Le moteur BF40D est livré avec les types suivants, en fonction de la longueur de l'arbre, du système de commande et du système de relevage.

- Selon la longueur de l'arbre
S : arbre court
L : arbre long
- * : Équipement optionnel
- /* : L'équipement en option dépend de la destination



Modèle	BF50D							
Type	SRT□	LH□	LHT□	LRT□	YH□	YHT□	YRT□	XRT□
Longueur de l'arbre (Hauteur du tableau arrière)	S	L	L	L	O	O	O	X
Barre franche	*	•	•	*	•	•	*	*
Commande à distance	(COMMANDE À DISTANCE À MONTAGE LATÉRAL)	•/*	*	*	•/*	*	*	•
	(COMMANDE À DISTANCE À MONTAGE SUR PANNEAU/SUR CONSOLE)	*			*		*	*
Relevage pneumatique		•			•			
Réglage de relevage/inclinaison assisté	•		•	•		•	•	•
Compte-tours	•/*	*	*	•/*	*	*	•	•
Indicateur d'assiette	•/*		*	•/*		*	•	•
Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)	*	*	*	*	*	*	*	*

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

Le moteur BF50D est livré avec les types suivants, en fonction de la longueur de l'arbre, du système de commande et du système de relevage.

- Selon la longueur de l'arbre
S : arbre court
L : arbre long
Y : Arbre semi-long
X : Arbre extra long
- * : Équipement optionnel
- /* : L'équipement en option dépend de la destination

CODE DE TYPE Exemple

L R T □

— Destination
— Mécanisme d'inclinaison
 T : Réglage de relevage/inclinaison assisté
 (avec fonction hydraulique)
 Aucun : Relevage pneumatique
 (avec amortisseur pneumatique)
— contrôle intelligent
 H : Commande par barre franche, R : Commande à distance
Longueur de l'arbre (Hauteur du tableau arrière)
 S : 416 mm (Arbre court)
 L : 521 mm (Arbre long)
 Y : 556 mm (Arbre semi-long)
 X : 622 mm (Arbre extra long)

1. SÉCURITÉ	8
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	8
2. EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ	11
Emplacement du marquage CE/UKCA	13
3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX	14
4. COMMANDES ET FONCTIONS (Type H)	22
Type H	
Levier de vitesse	22
Contacteur moteur (Contacteur d'allumage)	22
Poignée d'accélération	23
Réglage de la friction de la poignée d'accélération	23
Contacteur d'arrêt d'urgence	24
Agrafe/cordon du contacteur d'arrêt d'urgence	24
Réglage de la dureté de la commande de direction	25
Type R	
Levier de commande à distance	26
Levier de déblocage de point mort	29
Contacteur moteur	
(Contacteur d'allumage)	29
Levier de ralenti accéléré (Type R1)/Bouton de ralenti	
accéléré (Types R2, R3)	30
Contacteur d'arrêt d'urgence	31
Cordon/agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence	31
Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange	
(équipement en option)	32
Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)	33
Type T	
Contacteur de relevage/inclinaison assisté	34
Indicateur d'assiette	35
Contacteur de relevage assisté	36
Loquet de déblocage manuel	36

Type G	
Levier de relevage	37
Tige de réglage de l'angle de tableau arrière	37
Levier de blocage de relevage	38
Tous moteurs	
Témoin/alarme sonore de pression d'huile	39
Témoin/alarme sonore de surchauffe	40
Témoin/alarme sonore de charge de l'alternateur	41
Témoin/alarme sonore PGM-FI	42
Compensateur	43
Anode	43
Orifice de contrôle d'eau de refroidissement	44
Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement	44
Bouchon de remplissage de carburant	45
Levier de fixation du capot moteur	45
Jauge de carburant	46
Connecteur de canalisation de carburant	46
Compte-tours	46
Coupleur d'interface NMEA	47
Système de notification d'heures de fonctionnement	47
Méthode de remise à zéro du compteur horaire	49
5. POSE	50
Hauteur du tableau arrière	50
Emplacement	51
Hauteur de pose	51
Pose du moteur hors-bord	52
Contrôle de l'angle du moteur hors-bord	
(Navigation)	53
<Réglage de l'angle du moteur	
hors-bord>	54
Connexions de la batterie	55

CONTENU

Pose de la commande à distance	57	Navigation	102
<Emplacement du boîtier de commande à distance>	58	Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)	104
<Longueur du câble de commande à distance>	58	Indicateur d'assiette	106
Sélection de l'hélice	59	Relevage du moteur hors-bord	
6. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES	60	(Type T)	107
Pose/dépose du capot moteur	60	Amarrage	109
Huile moteur	61	Loquet de déblocage manuel	111
Carburant	63	Contacteur de relevage/inclinaison assisté (Type T)	111
ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL	64	Réglage du compensateur	112
Inspection de l'hélice et de la goupille fendue	65	Système de protection du moteur	113
Réglage de la hauteur/angle de la barre franche (type H)	66	<Systèmes d'alerte de pression d'huile moteur, de température	
Dureté de la barre (Type H)	67	excessive, PGM-FI et de charge de l'alternateur>	113
Friction du levier de commande à distance (Type R)	67	<Limiteur de surrégime>	118
Filtre à carburant	68	<Anode>	118
Batterie	69	Utilisation en eau peu profonde	119
Autres contrôles	70	Moteurs hors-bord multiples	119
7. DÉMARRAGE DU MOTEUR	71	9. ARRÊT DU MOTEUR	120
Branchement de la canalisation de carburant	71	Arrêt d'urgence du moteur	120
Amorçage de carburant	72	Arrêt normal du moteur	121
Démarrage du moteur (Type H)	73	(Type H)	121
Démarrage du Moteur (Type R)	77	(Type R)	122
Démarrage de secours	85	10. TRANSPORT	124
8. FONCTIONNEMENT	91	Débranchement de la canalisation de carburant	124
Procédure de rodage	91	Transport	125
Sélection du sens de marche	92	Remorquage (type H)	127
Direction		11. NETTOYAGE ET RINÇAGE	128
(type H)	93	12. ENTRETIEN	130
Navigation	94	Trousse à outils et pièces de rechange	131
Réglage de l'assiette du moteur	96	<Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange	
Type R		(équipement en option)>	131
Sélection du sens de marche (Type R)	99	CALENDRIER D'ENTRETIEN	132
		Huile moteur	134

Bougies	136
Batterie	138
Graissage	141
Filtre à carburant	142
Réservoir de carburant et filtre du réservoir (moteur équipé) ...	145
SYSTÈME ANTIPOLLUTION	146
Fusible	147
Hélice	148
En cas de collision avec un obstacle sous-marin	150
Moteur hors-bord immergé	150
13. STOCKAGE	152
Carburant	152
Vidange du séparateur de vapeur	153
Huile moteur	154
Remisage de la batterie	155
Position du moteur hors-bord	156
14. MISE AU REBUT	157
15. DÉPANNAGE	158
16. SPÉCIFICATIONS	159
17. ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda ...	165
18. DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ROYAUME-UNI »	168
19. DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »	169
20. INDEX	174

1. SÉCURITÉ

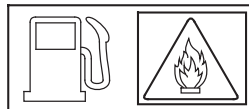
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

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

Responsabilités de l'utilisateur

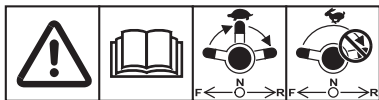


- Le moteur hors-bord Honda a été conçu pour fonctionner d'une manière fiable et en toute sécurité s'il est utilisé conformément aux instructions.
Lire attentivement ce manuel d'utilisation et en assimiler le contenu avant d'utiliser le moteur hors-bord. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.



- L'essence est nocive, voire mortelle si elle est ingérée. Tenir le réservoir de carburant hors de portée des enfants.
- 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 ni autoriser de flammes ou d'étincelles dans la zone de ravitaillement ou de stockage d'essence.

- Ne pas trop remplir le réservoir de carburant. 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. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. S'il y a du carburant répandu, nettoyer l'endroit parfaitement avant de démarrer le moteur.



Mettre au point mort, puis mettre la marche arrière à faible régime moteur.

Ne pas passer brusquement en marche arrière à régime moteur élevé.



Les pièces mobiles peuvent être à l'origine de blessures. Reposer le capot moteur après un démarrage de secours du moteur. Ne pas utiliser le moteur hors-bord sans son capot moteur.

- Savoir arrêter rapidement le moteur en cas d'urgence. Bien assimiler l'utilisation de toutes les commandes.
- Ne pas dépasser la puissance préconisée par le fabricant du bateau et vérifier que le moteur hors-bord est bien monté.
- Ne jamais laisser personne utiliser le moteur hors-bord sans instructions appropriées.
- Éteindre immédiatement le moteur si quelqu'un tombe par-dessus bord.
- Ne pas mettre le moteur en marche si quelqu'un est dans l'eau à proximité du bateau.
- Bien attacher le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.
- Avant d'utiliser le moteur hors-bord, se familiariser avec l'ensemble des lois et règlements concernant la navigation de plaisance et l'utilisation de moteurs hors-bord.
- Ne jamais essayer d'apporter des modifications au moteur hors-bord.
- Toujours porter un gilet de sauvetage à bord.
- Ne pas utiliser le moteur hors-bord sans son capot moteur. Les pièces mobiles exposées peuvent provoquer des blessures.

- Ne jamais déposer les dispositifs de protection, plaques de mise en garde, écrans, capots ou dispositifs de sécurité ; ces pièces ont pour but d'assurer la sécurité.

Risques d'incendie et de brûlures

L'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs d'essence peuvent exploser. Prendre toutes les précautions nécessaires lorsqu'on manipule de l'essence. **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

- Pour faire le plein, sortir le réservoir de carburant du bateau.
- Faire le plein dans un endroit bien aéré et avec le moteur arrêté. Ne pas approcher de flammes et d'étincelles et ne pas fumer dans la zone de travail.
- Faire le plein avec précaution pour éviter de renverser du carburant. Ne pas trop remplir le réservoir de carburant (il ne doit pas y avoir de carburant dans le goulot de remplissage). Après avoir fait le plein, serrer fermement le bouchon de remplissage de carburant. Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que l'essence renversée a séché et que les vapeurs sont dissipées.

SÉCURITÉ

Le moteur et le système d'échappement deviennent très chauds pendant l'utilisation et le restent pendant un certain temps après l'arrêt. Le contact d'un organe chaud peut provoquer des brûlures ou enflammer certaines matières.

- Éviter de toucher au système d'échappement ou au moteur tant qu'ils sont chauds.
- Laisser le moteur refroidir avant d'effectuer son entretien ou le transporter.

Risque d'intoxication au monoxyde de carbone

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique incolore et inodore. Les gaz d'échappement peuvent provoquer des évanouissements et être mortels.

- Si le moteur est utilisé dans une zone confinée, ou même partiellement fermée, l'air peut devenir contaminé et contenir une dose dangereuse de gaz d'échappement. Pour empêcher le gaz d'échappement de s'accumuler, assurer une ventilation suffisante.

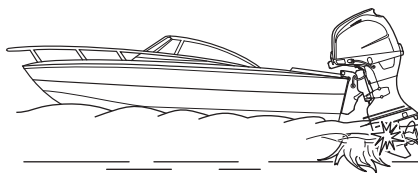
Prudence face aux obstacles sous-marins

Dans les eaux présentant un risque de collision avec des obstacles sous-marins ou des débris flottants, réduire votre vitesse et naviguer avec prudence. En cas de collision, l'impact peut entraîner un accident grave ou des blessures corporelles.

- Des pièces du moteur hors-bord endommagé pourraient se détacher et être projetées à l'intérieur du bateau
- Les passagers pourraient être éjectés en raison d'une décélération soudaine
- Le moteur hors-bord ou la coque pourraient être endommagés

Si vous rencontrez un obstacle sous-marin en cours de route, arrêter immédiatement le moteur et vérifier que le moteur hors-bord ne présente pas de problème. (Voir page 150)

L'utilisation continue dans un état endommagé peut compromettre la sécurité de la navigation et entraîner des conséquences graves.

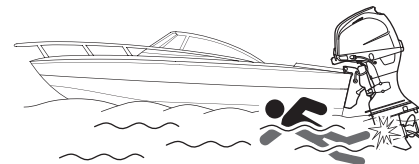


Être attentif aux personnes qui se trouvent dans l'eau

Tout contact avec l'hélice peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

L'hélice peut continuer à tourner en raison de courants ou d'autres facteurs, même si le levier de vitesses ou le levier de commande à distance du moteur hors-bord est en position N (point mort). De plus, même lorsque l'hélice est à l'arrêt, ses bords tranchants peuvent provoquer des coupures ou des blessures.

- Si des nageurs ou d'autres personnes se trouvent dans l'eau à proximité du bateau, couper immédiatement le moteur.
- Veiller à ce que les nageurs ne s'approchent pas de la zone de l'hélice, même lorsque le moteur est à l'arrêt.



2. EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

[Type équipé]

Ces étiquettes se trouvent aux endroits indiqués.

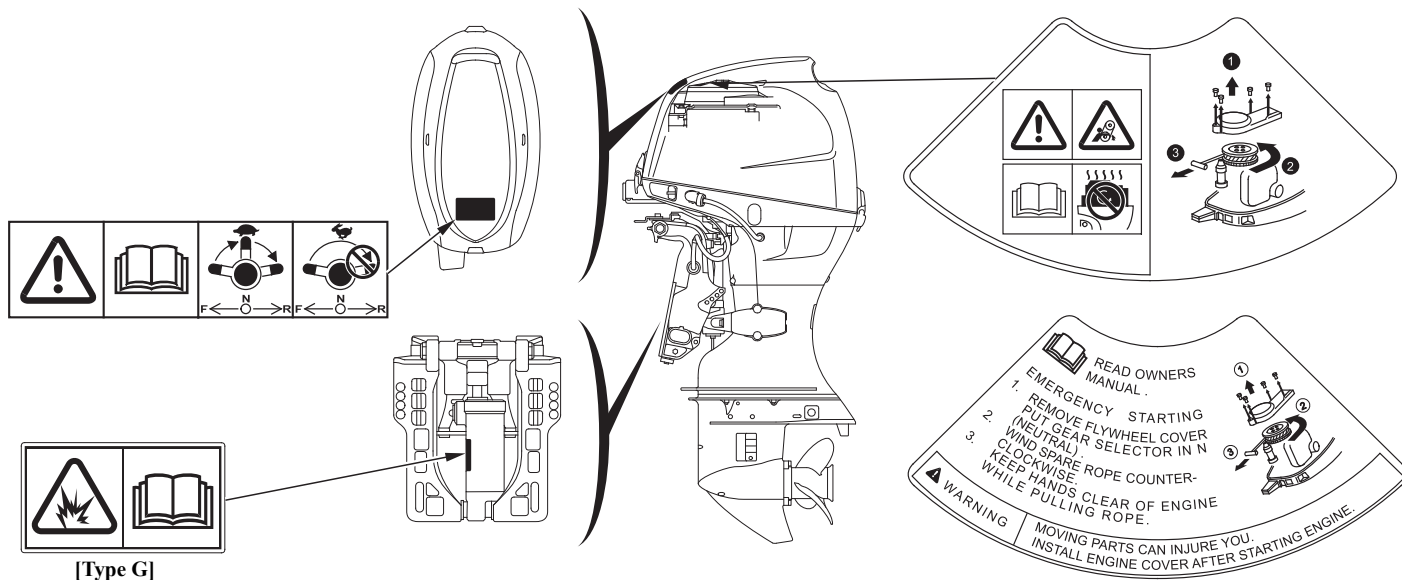
Elles vous avertissent de risques potentiels pouvant entraîner de graves blessures.

Leur signification est expliquée à la page 8.

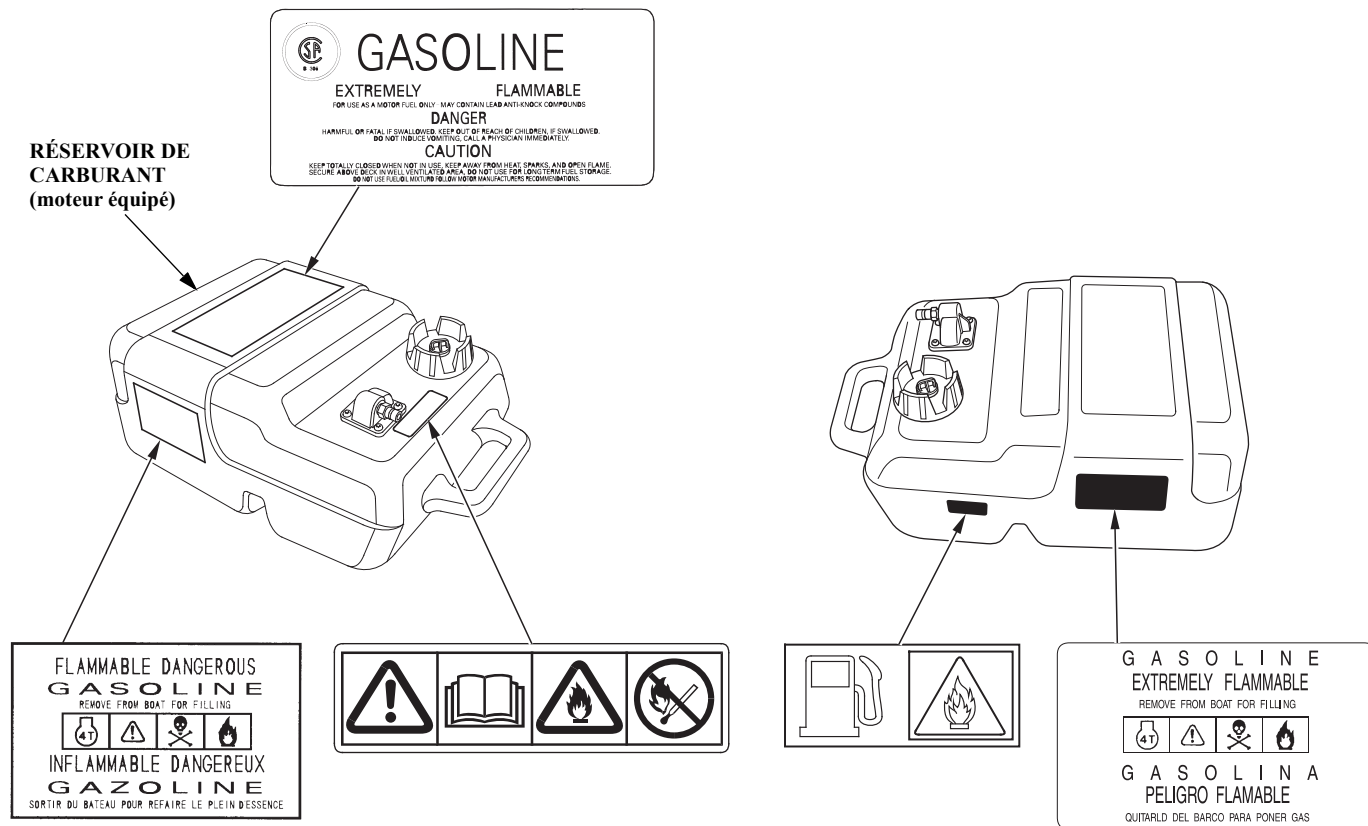
Les étiquettes sont considérées comme faisant partie intégrante du moteur hors-bord.

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

Si une étiquette est absente ou difficile à lire, contacter le concessionnaire de moteurs hors-bord pour son remplacement.



EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ



EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Emplacement du marquage CE/UKCA [Types européens]

Marquage CE/UKCA
[Exemple : BF50D]

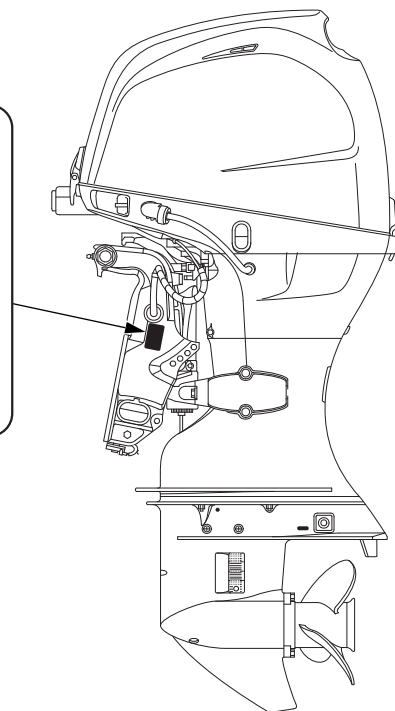
		(1)
(13)	(13)	(1)
Rated power	(7) kW	(2)
Mass	(8) kg	(3) (4)
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> + (10) + </div> </div>		
(11)		(5)(6)
(12)		
(12)		(9)

(1) Nom du modèle
 (2) Nom de la gamme de moteurs
 (3) Code de changement de modèle mineur
 (4) Nom de type
 (5) Code année
 (6) Code mois
 (7) Puissance continue
 (8) Masse sèche (poids) (avec hélice)
 (9) Pays de fabrication
 (10) Numéro de série du cadre (Type et numéro de série de la déclaration de conformité)
 (11) Usine et adresse
 (12) Nom et adresse du représentant agréé
 (13) Numéro d'identification de l'organisme notifié

Code année	M	N	P	R	S	T	V	W	X	Y
Année de fabrication	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

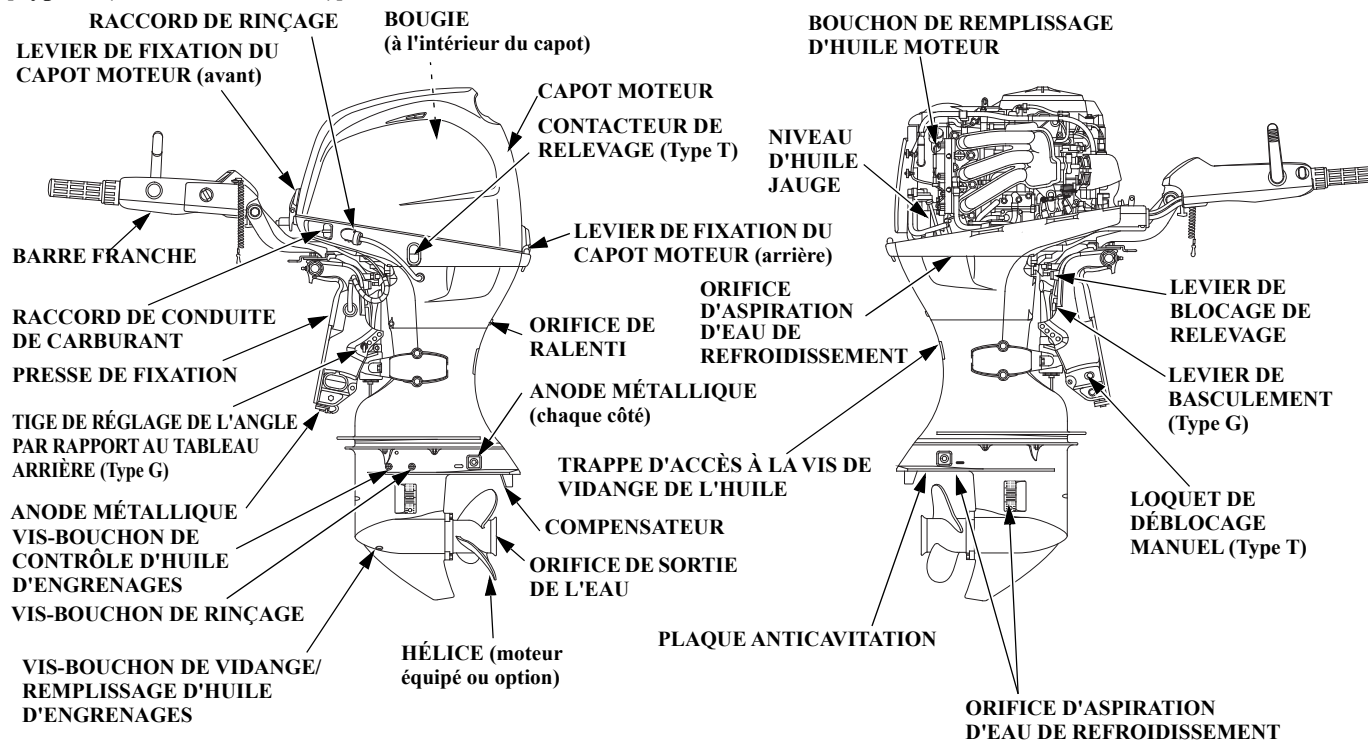
Code mois	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Mois de fabrication	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Le nom et l'adresse du fabricant, du représentant agréé et de l'importateur figurent dans la DESCRIPTION DU CONTENU de la « Déclaration de conformité » du présent manuel d'utilisation.



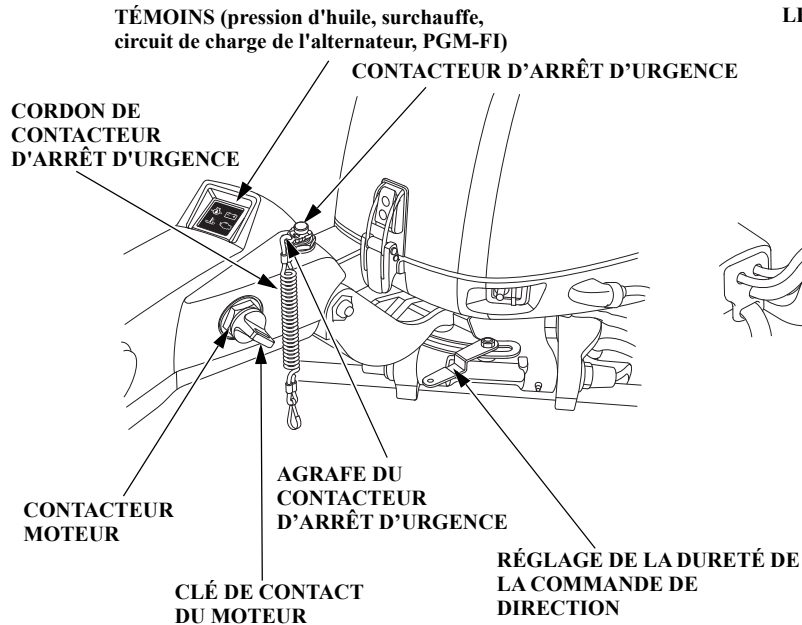
3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

[Type H (avec barre franche)]

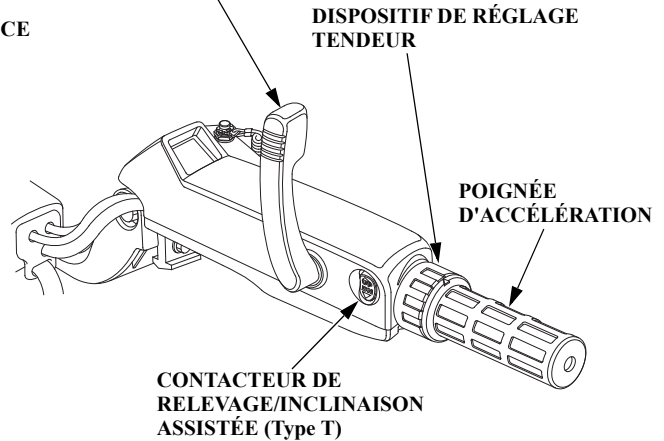


IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

BARRE FRANCHE



LEVIER DE VITESSE



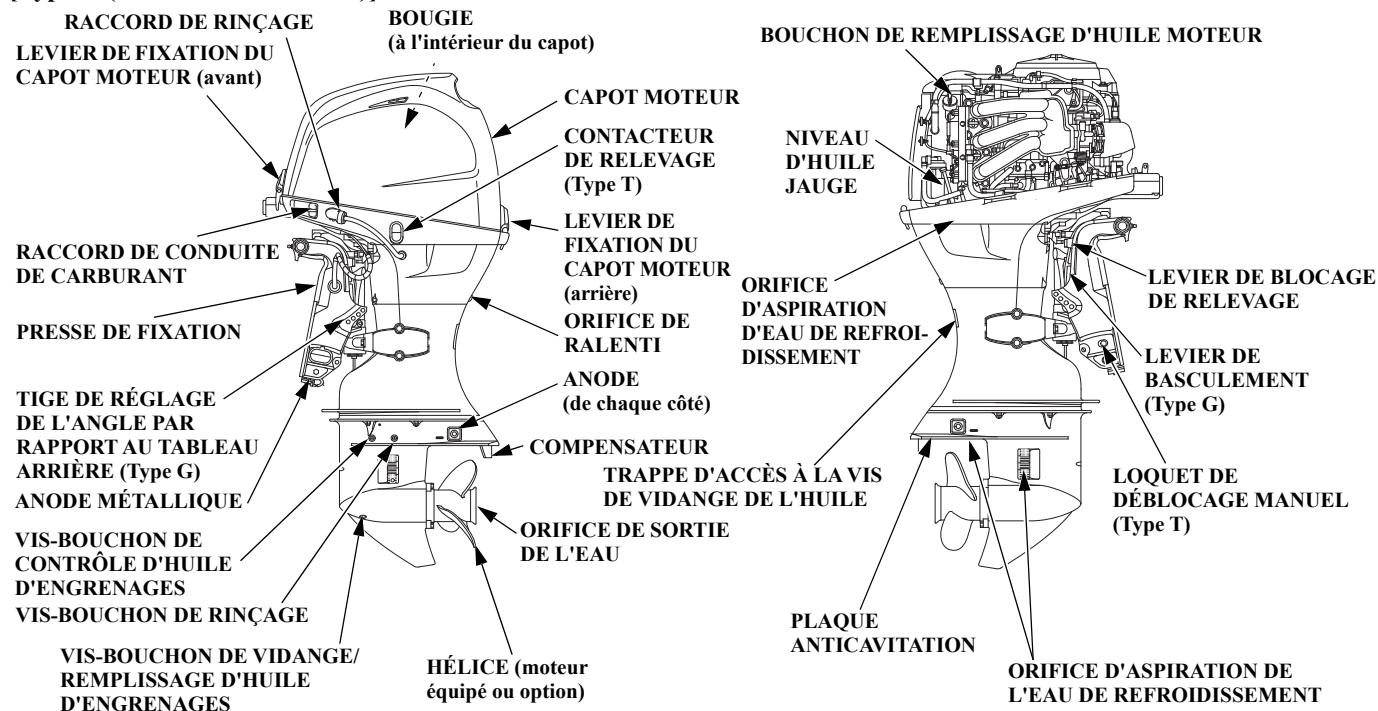
AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE



Ranger l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange dans la trousse à outils.

IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

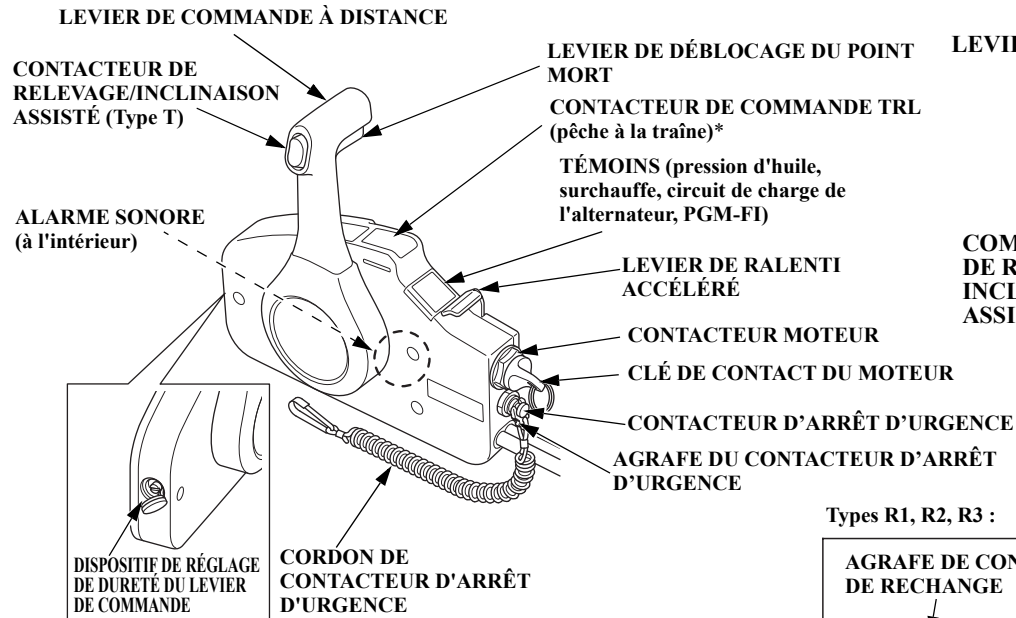
[Type R (commande à distance)]



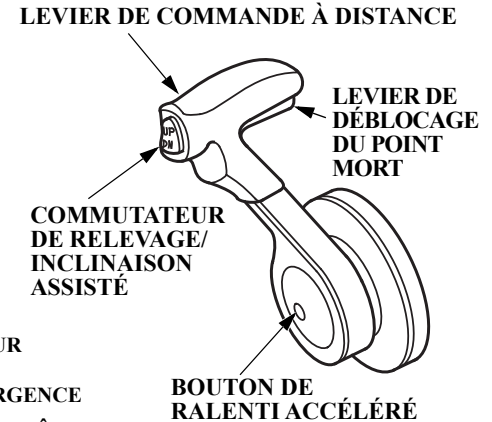
IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE (moteur équipé ou option)

MONTAGE LATÉRAL (type R1)



MONTAGE SUR PANNEAU (type R2)



Types R1, R2, R3 :

AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE



Ranger l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange dans la trousse à outils.

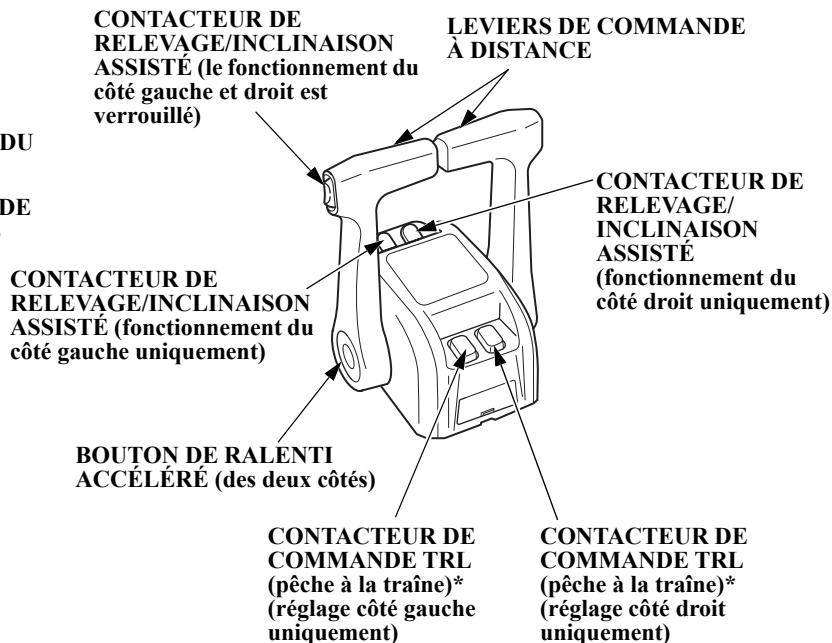
* Pour type équipé d'un contacteur de commande TRL (pêche à la traîne).

IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

MONTAGE SUR CONSOLE (type R3) (TYPE À UN SEUL MOTEUR HORS-BORD)



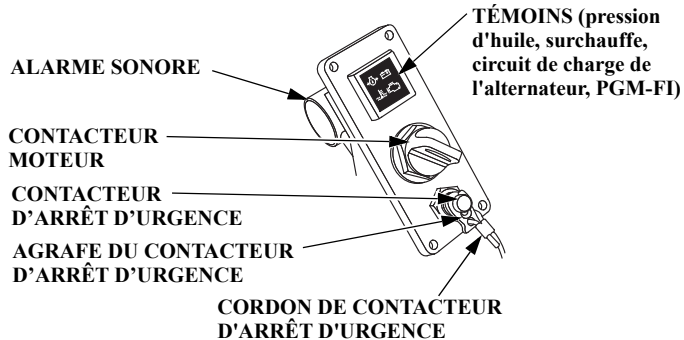
(TYPE À DEUX MOTEURS HORS-BORD)



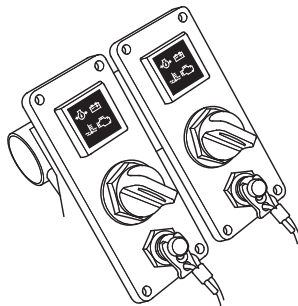
* Pour les types équipés d'un commutateur de commande TRL (régime de traîne).

IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

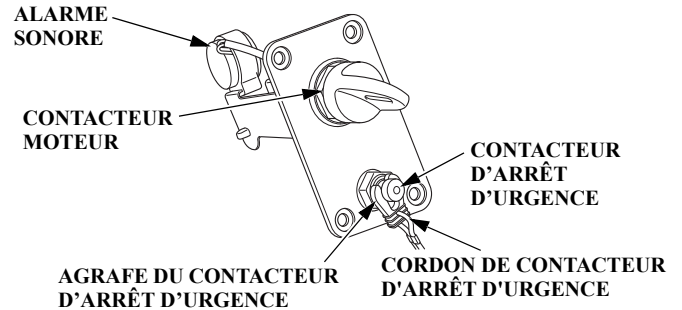
PANNEAU DE COMMANDE (équipement en option) (MONTAGE SUR PANNEAU, MONTAGE SUR CONSOLE)



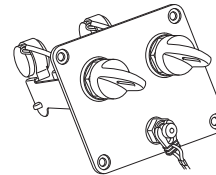
(pour type à DEUX MOTEURS HORS-BORD)



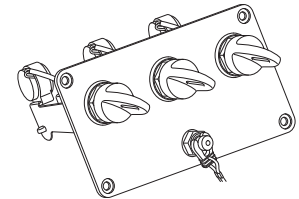
Type à PANNEAU DE COMMANDE sans témoins (équipement en option) (UN SEUL MOTEUR À MONTAGE SUR PANNEAU, MONTAGE SUR CONSOLE)



(pour type à DEUX
MOTEURS HORS-BORD)

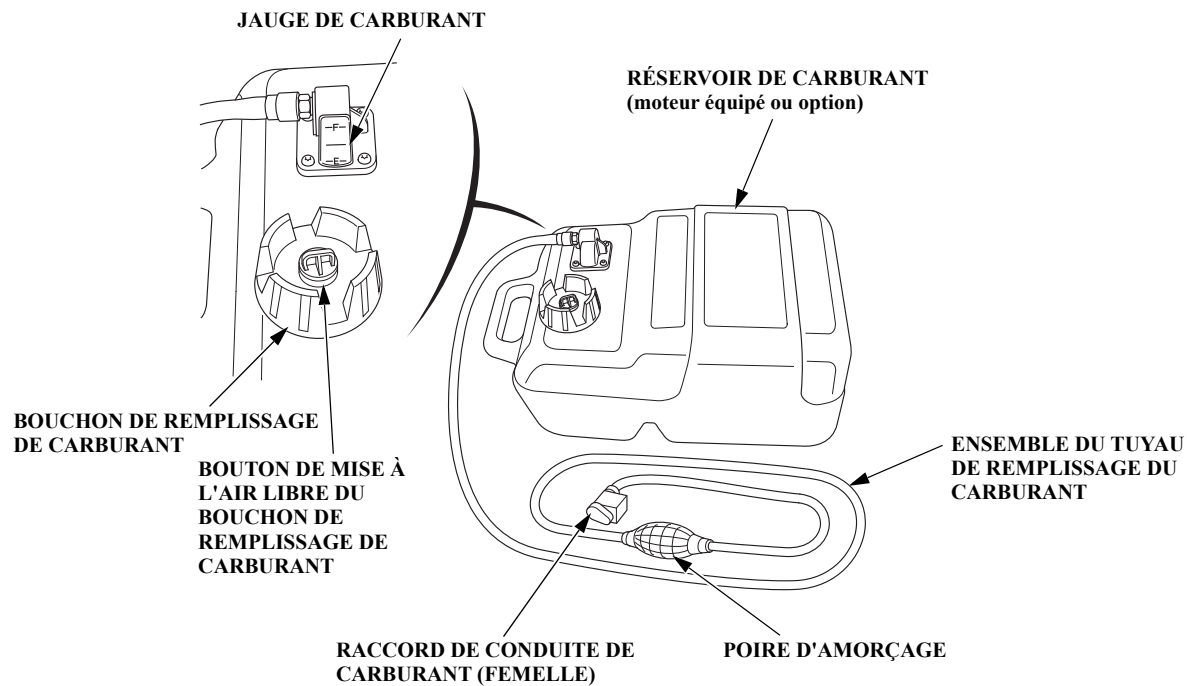


(pour type à TROIS
MOTEURS HORS-BORD)



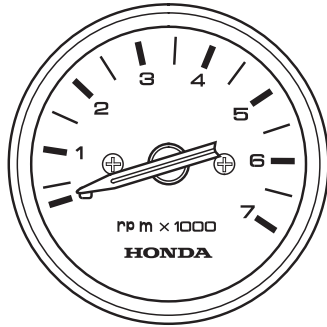
Pour le type à panneau de commande sans témoins,
utiliser un appareil compatible NMEA2000.

IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

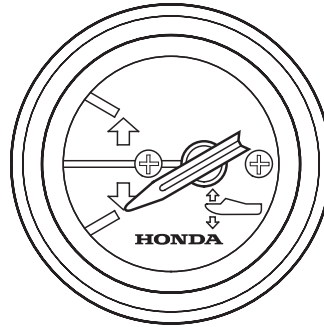


IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

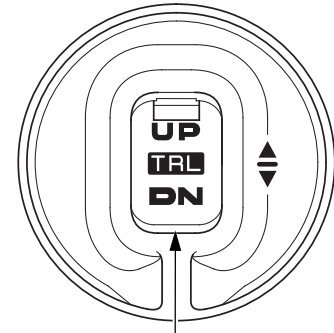
COMPTE-TOURS
(moteur équipé ou option)



INDICATEUR D'ASSIETTE
(moteur équipé ou option)



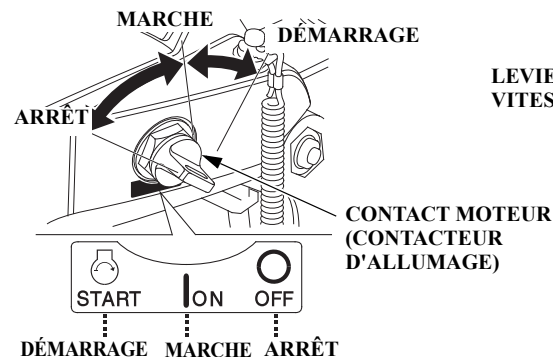
PANNEAU DE COMMANDE TRL
(pêche à la traîne)
(équipement en option : type R)



CONTACTEUR DE COMMANDE TRL
(pêche à la traîne)

4. COMMANDES ET FONCTIONS (Type H)

Contacteur moteur (Contacteur d'allumage)



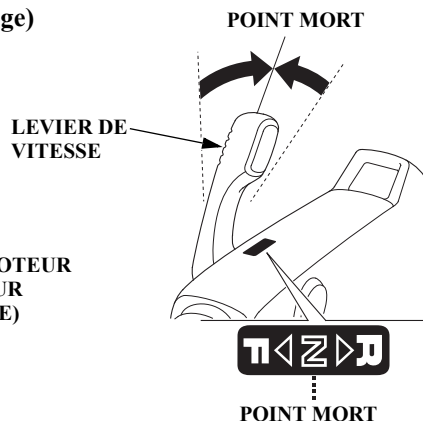
Cette barre est équipée d'un contacteur d'allumage de type automobile.

Positions de la clé :

START : pour démarrer le moteur.

ON : pour faire tourner le moteur après le démarrage.

OFF : pour arrêter le moteur (CONTACT COUPÉ).



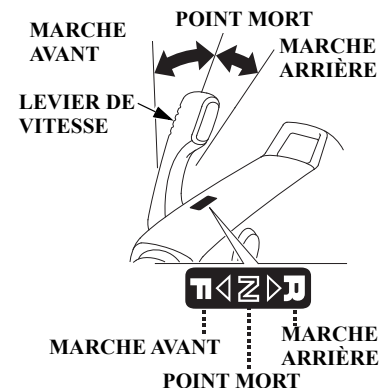
REMARQUE

Ne pas laisser le contacteur moteur en position ON (marche) lorsque le moteur ne tourne pas car cela décharge la batterie.

REMARQUE :

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

Levier de vitesse



Utiliser le levier de vitesse pour faire avancer ou reculer le bateau, ou pour désolidariser l'alimentation du moteur de l'hélice. Le levier de vitesse comporte trois positions.

MARCHÉ

AVANT : le bateau avance.

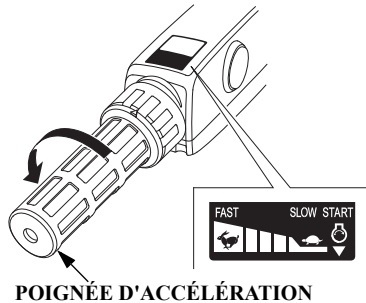
POINT MORT : l'alimentation du moteur est désolidarisée de l'hélice. Le bateau ne se déplace pas.

MARCHÉ

ARRIÈRE : le bateau recule.

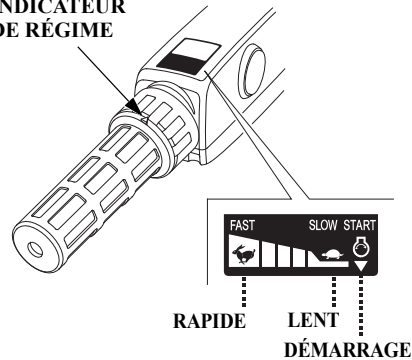
COMMANDES ET FONCTIONS (Type H)

Poignée d'accélération



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

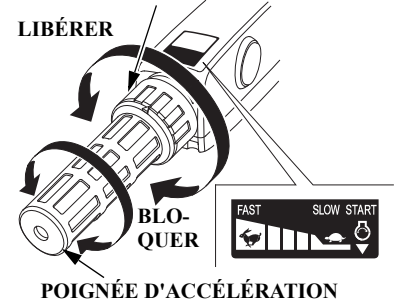
INDICATEUR DE RÉGIME



La courbe sur la poignée indique le régime moteur.

Réglage de la friction de la poignée d'accélération

DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA FRICTION DE LA POIGNÉE D'ACCÉLÉRATION



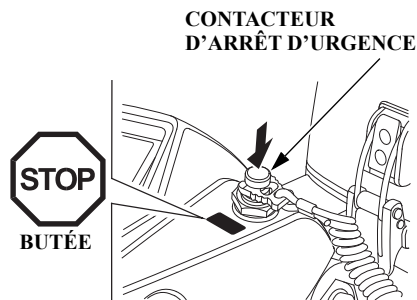
Le régleur de dureté de l'accélérateur règle la résistance à la rotation de la poignée d'accélération.

Pour augmenter la dureté de la poignée afin de maintenir le réglage des gaz pendant la croisière, tourner le régleur dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour diminuer la dureté de la poignée d'accélération afin de pouvoir la tourner facilement, tourner le régleur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type H)

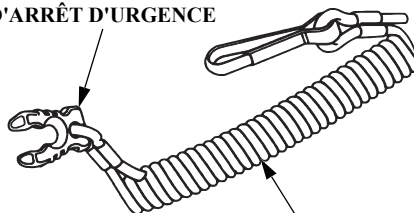
Contacteur d'arrêt d'urgence



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

Agrafe/cordon du contacteur d'arrêt d'urgence

AGRAFE DU CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



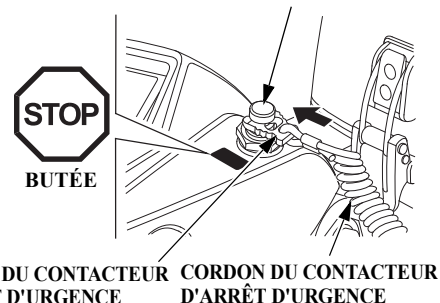
CORDON DU CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

Le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence permet d'arrêter le moteur immédiatement lorsque le pilote passe par dessus bord ou s'éloigne du moteur hors-bord.

Le moteur s'arrête lorsque l'agrafe située à l'extrémité du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence est retirée du contacteur d'arrêt d'urgence.

Avant d'utiliser le moteur hors-bord, veiller à attacher solidement une extrémité du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.

CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

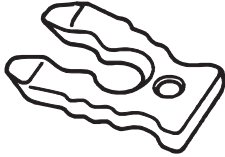


⚠ AVERTISSEMENT

Si le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas utilisé correctement, le bateau risque de continuer sa course hors de contrôle si le pilote passe par dessus bord ou est dans l'incapacité de manœuvrer.

Pour la sécurité du pilote et des passagers, insérer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence qui se trouve à l'une des extrémités du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence. Attacher solidement l'autre extrémité du cordon de contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.

AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE



REMARQUE :

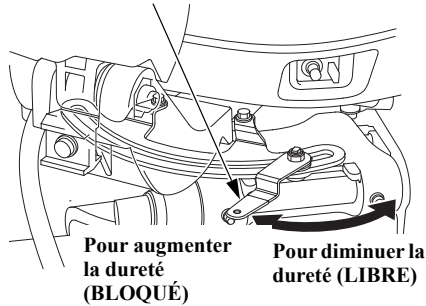
Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas insérée dans le contacteur d'arrêt d'urgence.

Ranger l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange dans la trousse à outils.

Utiliser l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange pour faire démarrer le moteur désactivé si le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas disponible quand, par exemple, le pilote passe par-dessus bord.

Réglage de la dureté de la commande de direction

RÉGLAGE DE LA DURETÉ DE LA COMMANDE DE DIRECTION



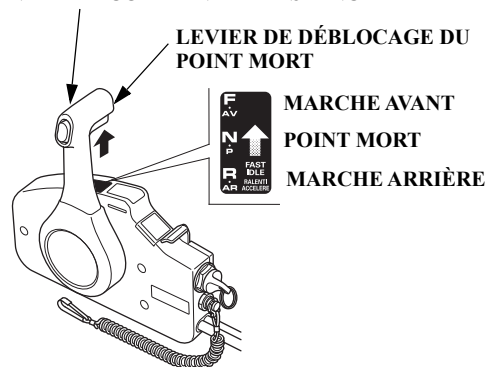
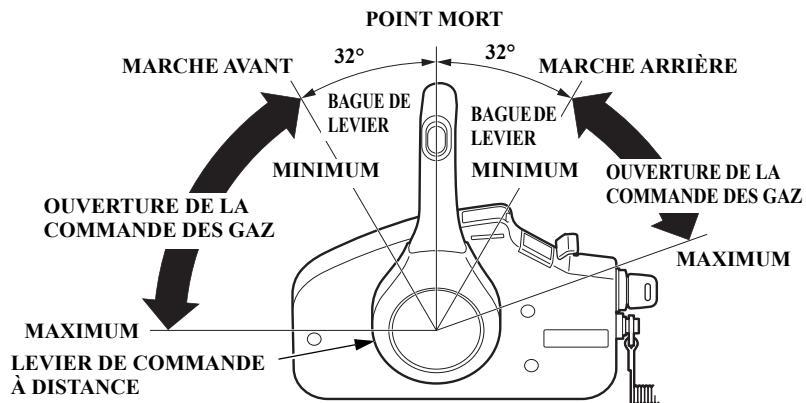
Le réglage de la dureté de la direction règle la résistance de la commande.

Une dureté réduite permet de faire virer plus facilement le moteur. Une dureté plus importante permet de maintenir une allure régulière ou d'empêcher le moteur d'osciller lors du remorquage du bateau.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

Levier de commande à distance (Type R1)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



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 à distance.

Il est nécessaire de tirer le levier de déblocage du point mort pour actionner le levier de commande à distance.

MARCHE AVANT :

Mettre le levier sur la position MARCHE AVANT (c'est-à-dire à environ 32° de la position POINT MORT) pour passer en marche avant. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position MARCHE AVANT, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche avant.

POINT MORT :

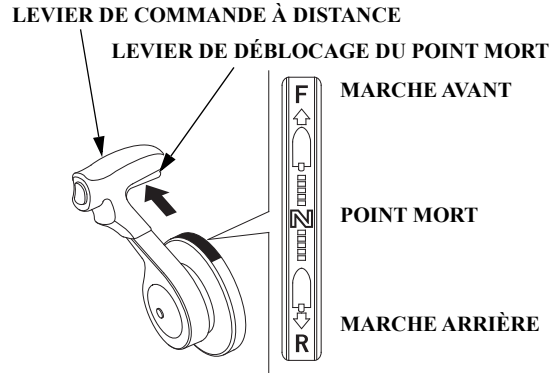
L'hélice est désaccouplée du moteur.

MARCHE ARRIÈRE :

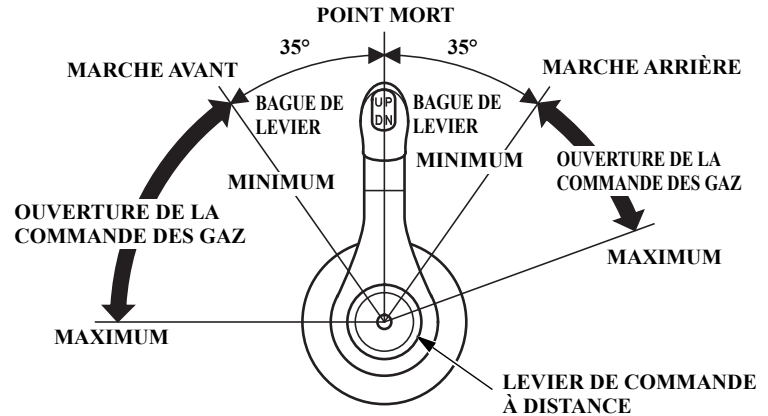
Mettre le levier sur la position MARCHE ARRIÈRE (c'est-à-dire à environ 32° de la position POINT MORT) pour passer en marche arrière. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position MARCHE ARRIÈRE, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche arrière.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

(Type R2)



Le passage en marche avant, marche arrière et point mort et le réglage du régime du moteur peuvent être commandés à l'aide du levier de commande à distance. Il est nécessaire de tirer le levier de déblocage du point mort pour actionner le levier de commande à distance.



MARCHE AVANT :
Mettre le levier sur la position **MARCHE AVANT** (c'est-à-dire à environ 35° de la position **POINT MORT**) pour passer en marche avant. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position **MARCHE AVANT**, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche avant.

POINT MORT :
L'hélice est désaccouplée du moteur.

MARCHE ARRIÈRE :
Mettre le levier sur la position **MARCHE ARRIÈRE** (c'est-à-dire à environ 35° de la position **POINT MORT**) pour passer en marche arrière. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position **MARCHE ARRIÈRE**, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche arrière.

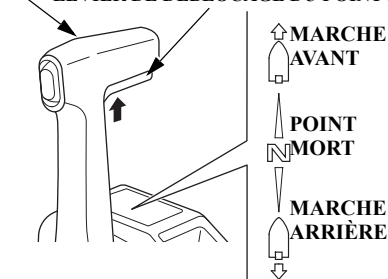
COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

(Type R3)

(TYPE À UN SEUL MOTEUR)

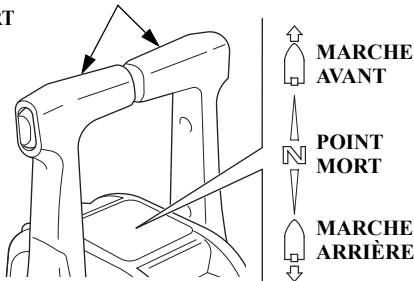
LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

LEVIER DE DÉBLOCAGE DU POINT MORT



(TYPE À DEUX MOTEURS)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



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.

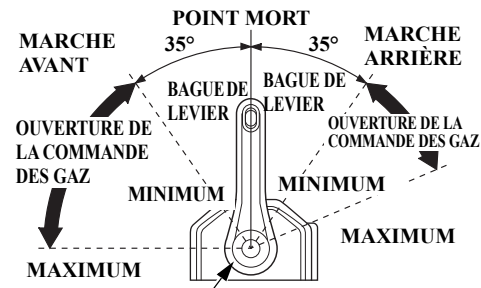
Pour le type à un seul moteur, il est nécessaire de tirer le levier de déblocage du point mort pour actionner le levier de commande à distance.

MARCHE AVANT :

Mettre le levier sur la position MARCHE AVANT (c'est-à-dire à environ 35° de la position POINT MORT) pour passer en marche avant. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position MARCHE AVANT, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche avant.

POINT MORT :

L'hélice est désaccouplée du moteur.



LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

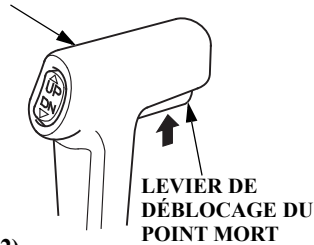
MARCHE ARRIÈRE :

Mettre le levier sur la position MARCHE ARRIÈRE (c'est-à-dire à environ 35° de la position POINT MORT) pour passer en marche arrière. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position MARCHE ARRIÈRE, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche arrière.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

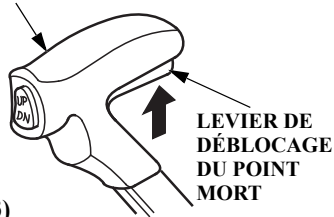
Levier de déblocage de point mort (Type R1)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



(Type R2)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



(Type R3)

(TYPE À UN SEUL MOTEUR)

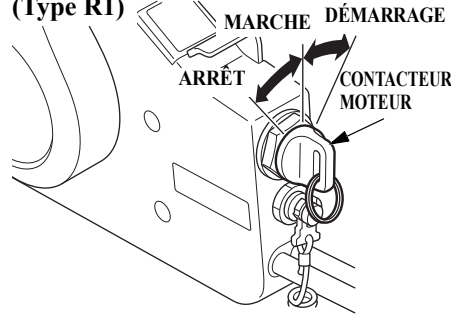
LEVIER DE
COMMANDE
À DISTANCE



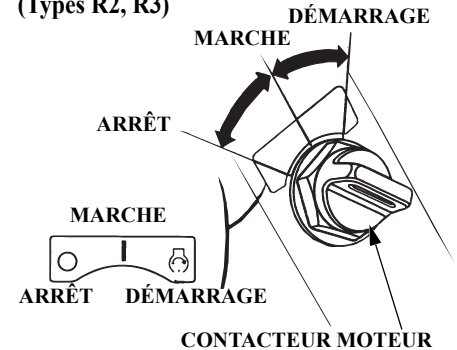
Le levier de commande à distance est équipé d'un levier de déblocage du point mort permettant d'éviter son actionnement accidentel. Pour pouvoir utiliser le levier de commande à distance, il faut tirer le levier de déblocage du point vers le haut.

Contacteur moteur (Contacteur d'allumage)

(Type R1)



(Types R2, R3)



Cette commande à distance est équipée d'un contacteur de démarrage de type automobile. Sur le type à montage latéral (type R1), le contacteur moteur se trouve sur le côté près du boîtier de commande à distance. Sur les types à montage sur panneau (type R2) et à montage sur console (type R3), le contacteur moteur se trouve au centre du panneau de commande.

Positions de la clé :

START : pour démarrer le moteur.

ON : pour faire tourner le moteur après le démarrage.

OFF : pour arrêter le moteur (CONTACT COUPÉ).

COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

REMARQUE

Ne pas laisser le contacteur moteur en position ON (marche) lorsque le moteur ne tourne pas car cela décharge la batterie.

REMARQUE :

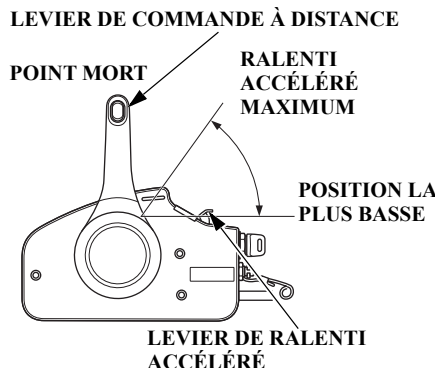
Le démarreur ne fonctionne pas si le levier de commande à distance n'est pas en position POINT MORT et si l'agrafe n'est pas engagée dans le contacteur d'arrêt d'urgence.

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

Le levier de ralenti accéléré/bouton de ralenti accéléré n'est nécessaire que pour le démarrage du modèle de moteur hors-bord à carburateur. Les modèles BF40D et BF50D utilisent une injection programmée qui rend inutile l'utilisation de ce levier pour le démarrage.

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

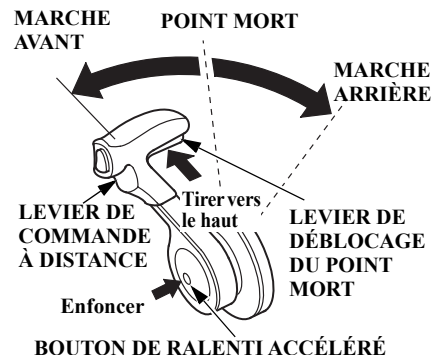
<Lever de ralenti accéléré> (Type R1)



Le levier de ralenti accéléré ne peut être déplacé que si le levier de commande à distance est au POINT MORT. À l'inverse, le levier de commande à distance ne peut être déplacé que si le levier de ralenti accéléré se trouve dans la position la plus basse.

Abaissier le levier de ralenti accéléré en position inférieure pour diminuer le ralenti accéléré.

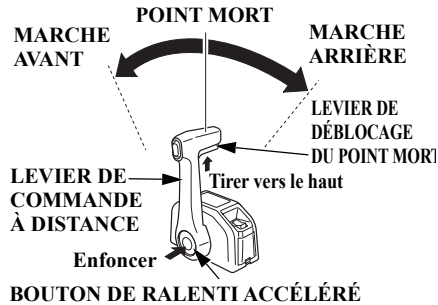
<Bouton de ralenti accéléré> (Type R2)



Tout en enfonçant le bouton de ralenti accéléré, tourner le levier de commande à distance vers l'avant. Maintenir le levier en avant. La commande des gaz s'ouvre et le régime moteur augmente lorsque le levier franchit le point de sélection. Noter que le mécanisme de sélection ne fonctionne pas lorsque l'on enfonce brièvement le bouton de ralenti accéléré avant de le relâcher après avoir déplacé le levier de commande à distance. Le levier de commande ne bouge pas tant qu'on n'a pas tiré sur le levier de déblocage de point mort.

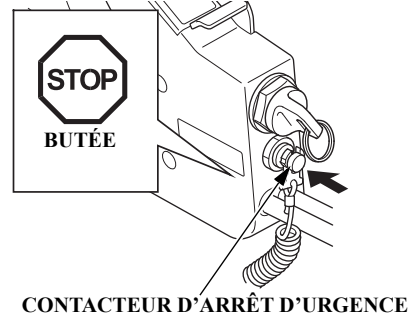
COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

<Bouton de ralenti accéléré> (Type R3)

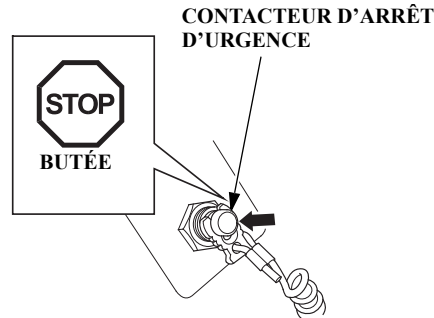


Utiliser le bouton de ralenti accéléré et le levier de commande à distance pour ajuster le régime moteur sans sélectionner un sens de marche pour faire chauffer le moteur. Tout en enfonçant le bouton de ralenti accéléré, tourner le levier de commande à distance vers l'avant. Maintenir le levier en avant. La commande des gaz s'ouvre et le régime moteur augmente lorsque le levier franchit le point de sélection. Noter que le mécanisme de sélection ne fonctionne pas lorsque l'on enfonce brièvement le bouton de ralenti accéléré avant de le relâcher après avoir déplacé le levier de commande à distance. Pour le type à un seul moteur, le levier de commande ne fonctionne pas tant que l'on n'a pas tiré sur le levier de déblocage du point mort.

Contacteur d'arrêt d'urgence (Type R1)



(Types R2, R3)

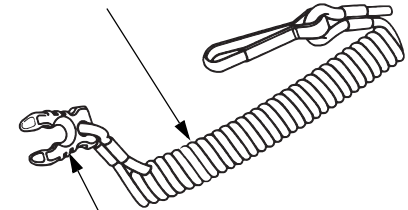


Appuyer sur le contacteur d'arrêt d'urgence pour arrêter le moteur.

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins, retirer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence (voir page 120).

Cordon/agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence

CORDON DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



Le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence permet d'arrêter immédiatement le moteur au cas où l'opérateur passe par dessus bord ou est éloigné des commandes.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

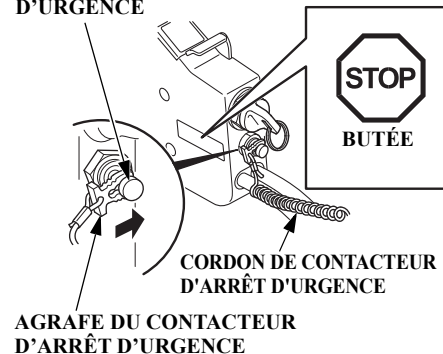
Il faut insérer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence pour pouvoir démarrer le moteur. Si l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence est désengagée du contacteur d'arrêt d'urgence, le moteur s'arrêtera immédiatement.

⚠ AVERTISSEMENT

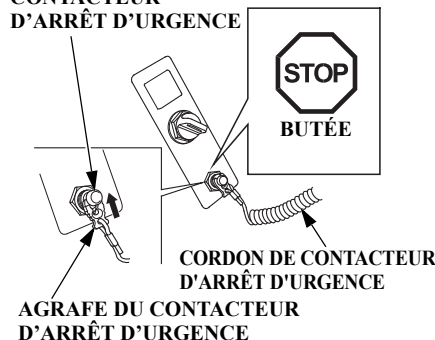
Si le cordon du coupe-circuit n'est pas utilisé correctement, le bateau risque de continuer sa course sans contrôle si le pilote tombe à l'eau ou est dans l'incapacité de manœuvrer.

Pour la sécurité du pilote et des passagers, engager l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence se trouvant à l'une des extrémités du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence. Attacher solidement l'autre extrémité du cordon de contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.

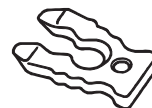
(Type R1) CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



(Types R2, R3) CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



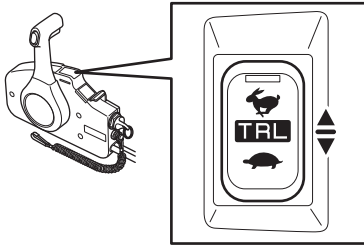
Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange (équipement en option)



Ranger l'agrafe de rechange du contacteur d'arrêt d'urgence dans la trousse à outils.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)

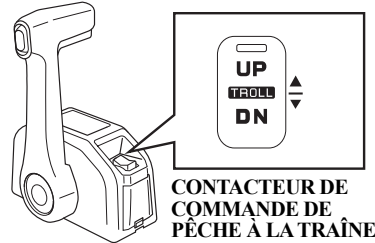


CONTACTEUR DE COMMANDE
DE PÊCHE À LA TRAÎNE

Boîtier de commande à distance (type à montage latéral)

Pour type équipé d'un contacteur de commande TRL (pêche à la traîne).

(type à un seul moteur)



CONTACTEUR DE
COMMANDE DE
PÊCHE À LA TRAÎNE

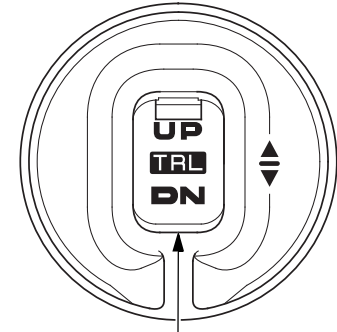
(type à deux moteurs)



CONTACTEUR DE
COMMANDE DE
PÊCHE À LA TRAÎNE

Boîtier de commande à distance (montage sur console)

Pour les types équipés d'un commutateur de commande TRL (régime de traîne).



CONTACTEUR DE COMMANDE DE
PÊCHE À LA TRAÎNE

Panneau du contacteur de commande TRL (pêche à la traîne) (équipement en option)

En mode pêche à la traîne, le régime moteur est réglable à l'aide du contacteur de commande de pêche à la traîne.

Si l'on appuie de façon prolongée sur le contacteur de commande TRL pendant une navigation avec les gaz coupés, le moteur passe en mode pêche à la traîne.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type T)

Contacteur de relevage/inclinaison assisté

Inclinaison assistée

Appuyer sur le contacteur de relevage/inclinaison assisté du levier de commande à distance pour régler l'angle d'inclinaison du moteur de -4° à 12° afin d'assurer une assiette correcte du bateau.

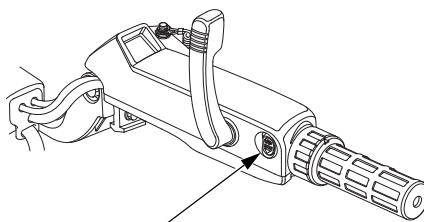
Le contacteur de relevage/inclinaison assisté est utilisable tandis que le bateau fait route ou lorsqu'il est arrêté.

En utilisant le contacteur de relevage/inclinaison assisté, le pilote peut modifier l'angle d'inclinaison du moteur hors-bord pour atteindre l'accélération, la vitesse et la stabilité maximales du bateau et maintenir une consommation de carburant optimale.

REMARQUE :

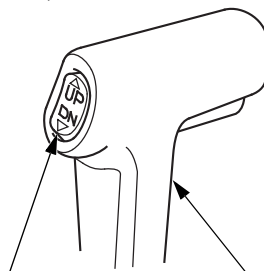
L'angle d'inclinaison du moteur de -4° à 12° est obtenu lorsque le moteur est installé sur le bateau à 12° .

(Type H)



CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ

(Type R1)



CONTACTEUR DE
RELEVAGE/
INCLINAISON
ASSISTÉ

LEVIER DE
COMMANDE À
DISTANCE

(Type R2)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ

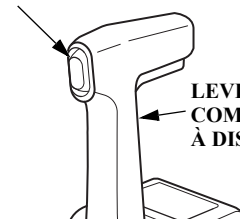


LEVIER DE COMMANDE
À DISTANCE

(Type R3)

(TYPE À UN SEUL MOTEUR)

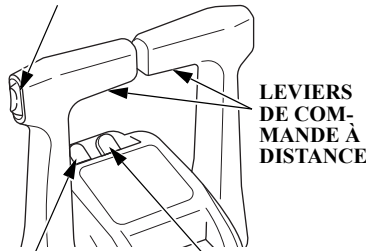
CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



LEVIER DE
COMMANDE
À DISTANCE

(Type R3) (TYPE À DEUX MOTEURS)

**CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ**
(le fonctionnement du côté gauche et droit
est verrouillé)

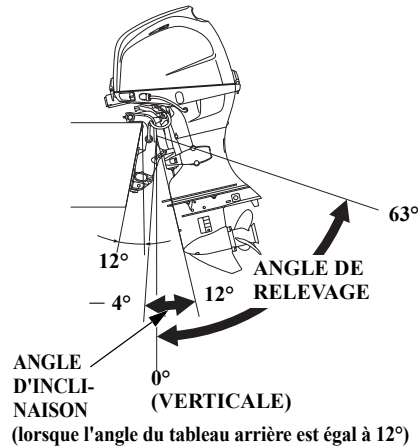


**CONTACTEUR
DE RELEVAGE/
INCLINAISON
ASSISTÉ**
(fonctionnement
du côté gauche
uniquement)

**CONTACTEUR
DE RELEVAGE/
INCLINAISON
ASSISTÉ**
(fonctionnement
du côté droit
uniquement)

REMARQUE

Un angle de relevage/inclinaison excessif pendant l'utilisation peut faire sortir l'hélice hors de l'eau et entraîner la cavitation de l'hélice et un surrégime du moteur. Un angle de relevage/inclinaison excessif peut également endommager la pompe à eau.



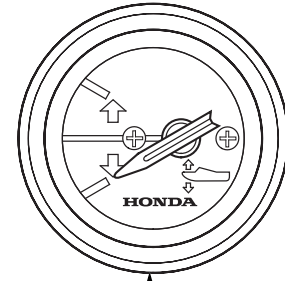
Relevage assisté

Appuyer sur le contacteur de relevage/inclinaison assisté pour régler l'angle d'inclinaison du moteur hors-bord de 12° à 63°.

En utilisant le contacteur de relevage/inclinaison assisté, le pilote peut changer l'angle d'inclinaison du moteur hors-bord pour une utilisation en eau peu profonde, la mise à sec, la mise à l'eau à partir d'une remorque ou le mouillage.

En cas d'utilisation de deux moteurs, relever les deux moteurs simultanément.

Indicateur d'assiette (moteur équipé ou option)



INDICATEUR D'ASSIETTE

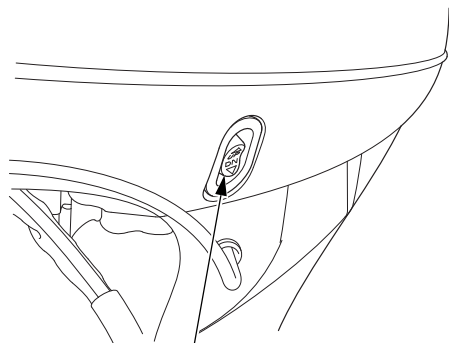
L'indicateur d'assiette a une plage de 4° à 12° : il indique l'angle d'assiette du moteur. Se reporter à l'indicateur d'assiette en cas d'utilisation du contacteur de relevage/inclinaison assisté pour obtenir de bonnes performances du bateau.

REMARQUE :

L'angle d'inclinaison du moteur de -4° à 12° est obtenu lorsque le moteur est installé sur le bateau à 12°.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type T)

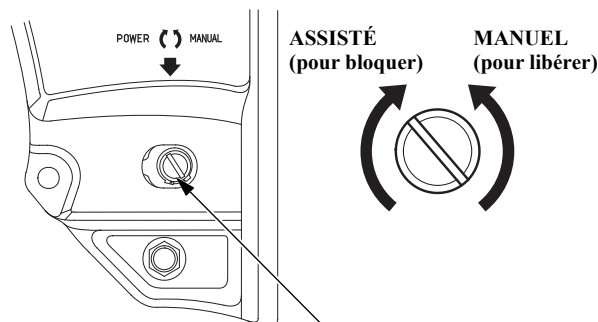
Contacteur de relevage assisté (carter du moteur)



CONTACTEUR DE RELEVAGE ASSISTÉ

Le contacteur de relevage assisté sur le carter du moteur est pratique pour incliner le moteur pour le transport sur remorque ou l'entretien. Ce contacteur doit être utilisé uniquement lorsque le bateau est immobilisé et le moteur arrêté.

Loquet de déblocage manuel



LOQUET DE DÉBLOCAGE MANUEL

S'il n'est pas possible d'incliner le moteur avec le contacteur de relevage/inclinaison assisté, il est possible de relever ou abaisser manuellement le moteur en ouvrant le loquet de déblocage manuel. Pour incliner manuellement le moteur, tourner à l'aide d'un tournevis le loquet de déblocage manuel situé sous la chaise de fixation gauche d'au maximum deux tours et demi dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

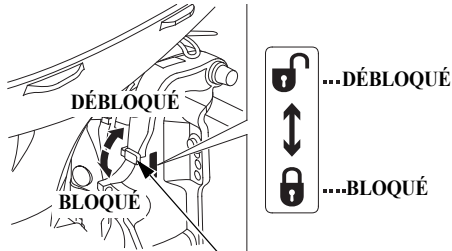
Après l'inclinaison du moteur hors-bord, tourner le loquet de déblocage manuel à fond à droite.

Avant d'ouvrir le loquet de déblocage manuel, vérifier que personne ne se trouve sous le moteur. Si le loquet de déblocage manuel est desserré (en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) alors que le moteur est relevé, celui-ci s'abaisse brusquement.

Le loquet de déblocage manuel doit être bien serré avant d'utiliser le moteur hors-bord, sinon ce dernier peut se relever lors d'une marche arrière.

COMMANDES ET FONCTIONS (Type G)

Levier de relevage



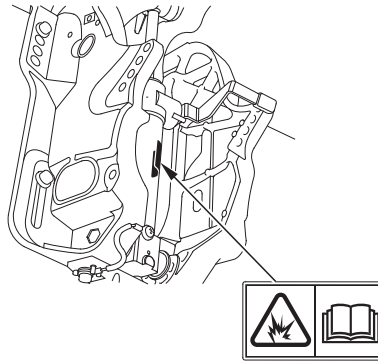
LEVIER DE RELEVAGE

Utiliser le levier de relevage pour lever temporairement le moteur hors-bord quand le bateau évolue dans les bas-fonds, ou pour un amarrage ou un ancrage dans les bas-fonds.

Soulever le levier de relevage débloque le moteur hors-bord, qui peut alors être incliné. Abaisser le levier de relevage bloque le moteur hors-bord.

▲ AVERTISSEMENT

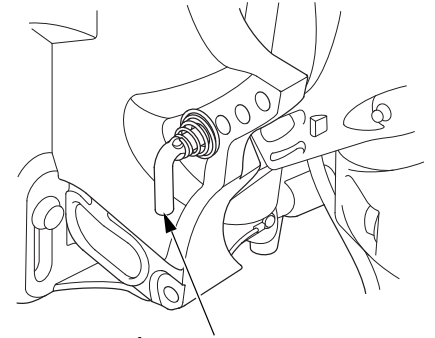
Vérifier que le levier de relevage est abaissé et que le moteur est bloqué avant de naviguer. Le moteur hors-bord peut se soulever en marche arrière et blesser accidentellement les passagers.



▲ AVERTISSEMENT

Ne pas démonter l'amortisseur pneumatique, car il est rempli de gaz sous pression.

Tige de réglage de l'angle de tableau arrière



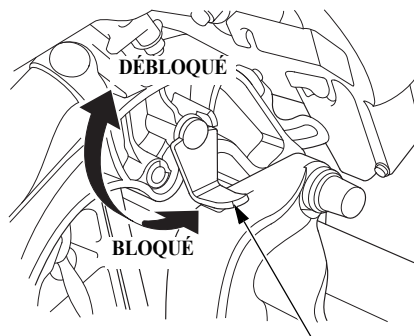
TIGE DE RÉGLAGE DE L'ANGLE DE TABLEAU ARRIÈRE

Utiliser la tige de réglage de l'angle de tableau arrière pour régler l'angle du moteur hors-bord.

L'angle du moteur hors-bord peut être ajusté à cinq positions en changeant la position de la tige de réglage.

COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

Levier de blocage de relevage



LEVIER DE BLOCAGE DE RELEVAGE

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

Incliner le moteur au maximum et déplacer le levier de blocage dans le sens du verrouillage.

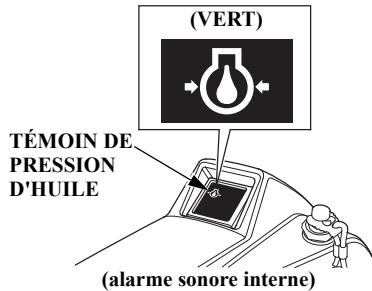
COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

Témoin/alarme sonore de pression d'huile

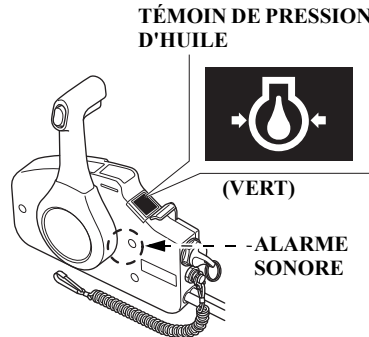
Le témoin de pression d'huile s'éteint et l'alarme sonore retentit lorsque le niveau d'huile est bas ou lorsque le système de graissage du moteur est défectueux. Le régime moteur diminue alors progressivement.

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins pour un montage sur panneau ou un montage sur console, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000. Pour les informations relative à l'écran de l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

(Type H)

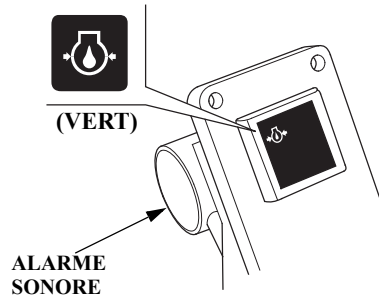


(Type R1)



(Types R2, R3)

TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE



(équipement en option)

Ensemble d'affichage

TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE FAIBLE



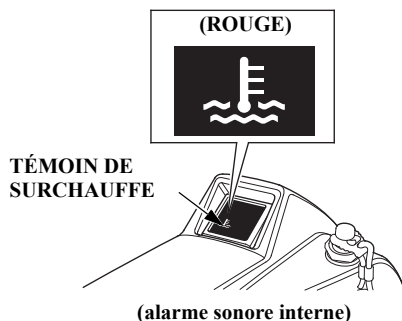
COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

Témoin/alarme sonore de surchauffe

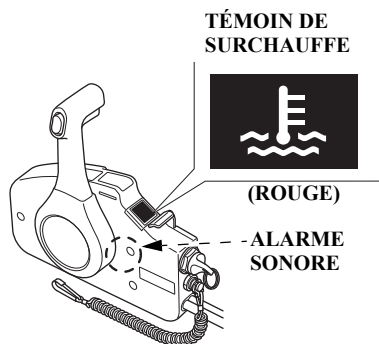
Le témoin de surchauffe s'allume et l'alarme sonore retentit si le circuit de refroidissement du moteur est défectueux. Le régime moteur diminue alors.

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins pour un montage sur panneau ou un montage sur console, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000. Pour les informations relative à l'écran de l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

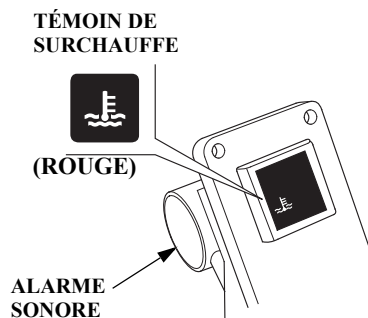
(Type H)



(Type R1)

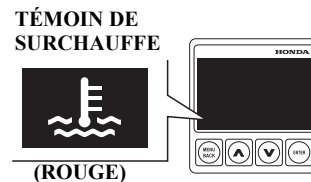


(Types R2, R3)



(équipement en option)

Ensemble d'affichage



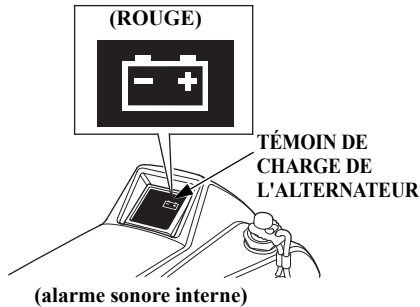
COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

Témoin/alarme sonore de charge de l'alternateur

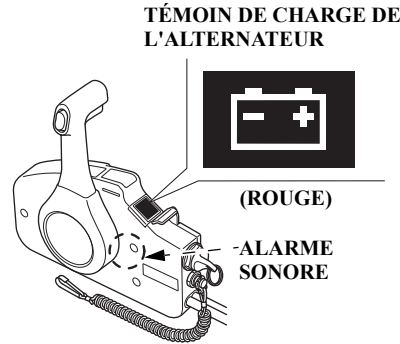
Le témoin de charge de l'alternateur s'allume et l'avertisseur sonore retentit si le système de charge est défectueux.

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins pour un montage sur panneau ou un montage sur console, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000. Pour les informations relative à l'écran de l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

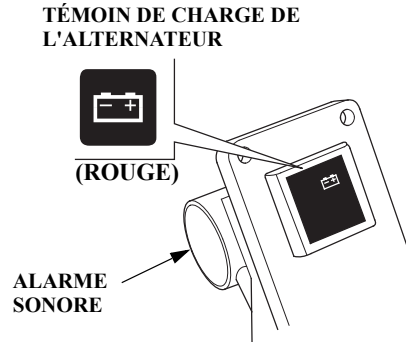
(Type H)



(Type R1)

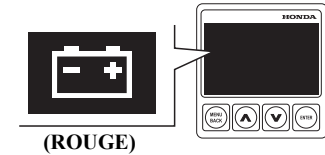


(Types R2, R3)



(équipement en option)

Ensemble d'affichage TÉMOIN DE CHARGE DE L'ALTERNATEUR



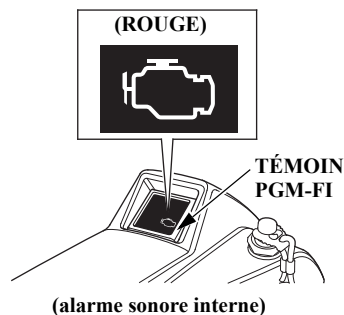
COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

Témoin/alarme sonore PGM-FI

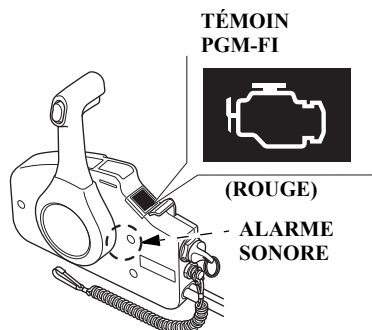
Le témoin PGM-FI s'allume et l'alarme sonore retentit si le système de commande du moteur est défectueux.

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins pour un montage sur panneau ou un montage sur console, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000. Pour les informations relative à l'écran de l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

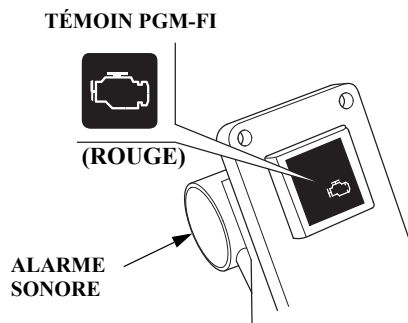
(Type H)



(Type R1)

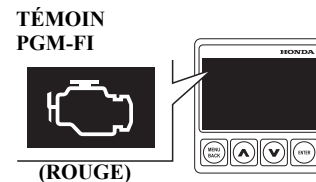


(Types R2, R3)



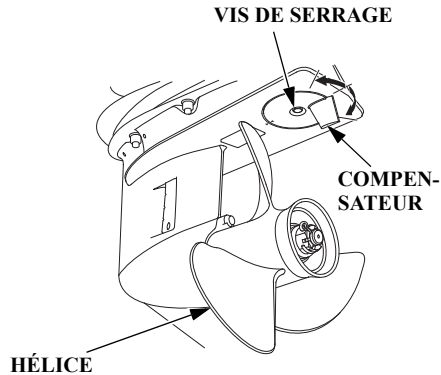
(équipement en option)

Ensemble d'affichage



COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

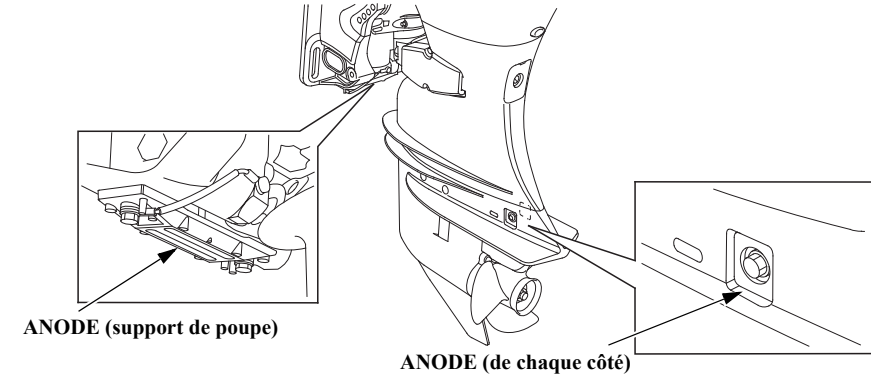
Compensateur



Si la barre est tirée d'un côté alors que le bateau avance à pleine vitesse, régler le compensateur pour que le bateau conserve son cap.

Pour le réglage, desserrer la vis de serrage et tourner le compensateur à droite ou à gauche (voir page 112).

Anode



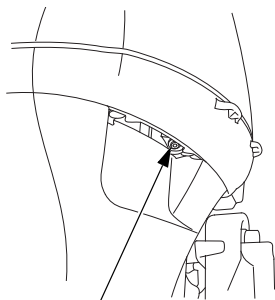
L'anode métallique est une pièce sacrificielle qui permet de protéger le moteur contre la corrosion.

REMARQUE

Ne pas peindre l'anode. Cela peut affecter son fonctionnement, et entraîner la rouille et la corrosion du moteur hors-bord.

COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

Orifice de contrôle d'eau de refroidissement

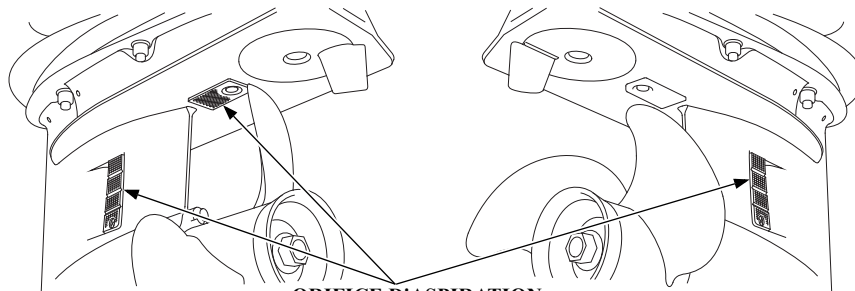


ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT

Cet orifice permet de vérifier que l'eau de refroidissement circule correctement à l'intérieur du moteur.

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

Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement



ORIFICE D'ASPIRATION D'EAU DE REFROIDISSEMENT

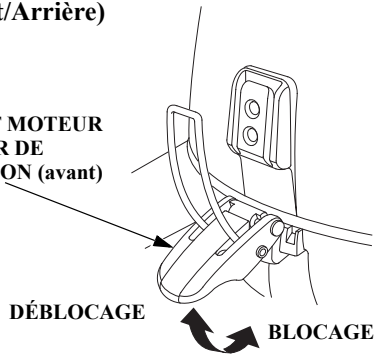
L'eau de refroidissement est aspirée dans le moteur par cet orifice.

COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

Levier de fixation du capot moteur (Avant/Arrière)

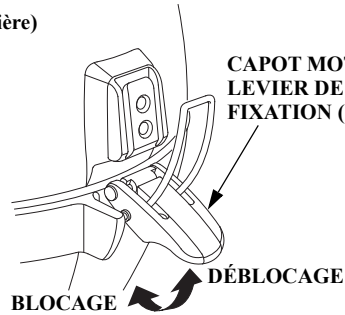
(avant)

CAPOT MOTEUR
LEVIER DE
FIXATION (avant)



(arrière)

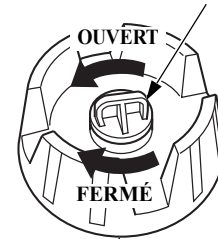
CAPOT MOTEUR
LEVIER DE
FIXATION (arrière)



Bloquer/débloquer le levier de fixation du capot moteur pour monter/déposer le capot.

Bouchon de remplissage de carburant (moteur équipé) (avec mise à l'air)

BOUTON DE MISE À L'AIR LIBRE DU BOUCHON DE
REMPLISSAGE DE CARBURANT



BOUCHON DE REMPLISSAGE
DE CARBURANT

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

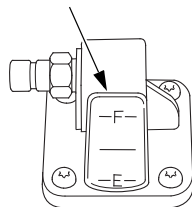
Pour remplir le réservoir de carburant, tourner le bouton de mise à l'air dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'ouvrir et retirer le bouchon de remplissage de carburant.

Tourner le bouton de mise à l'air dans le sens des aiguilles d'une montre et le fermer fermement avant de transporter ou de ranger le réservoir de carburant.

COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

Jauge de carburant

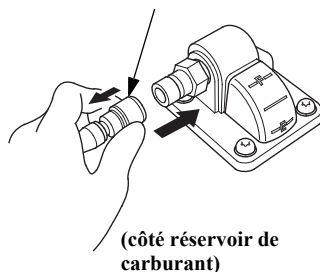
JAUGE DE CARBURANT



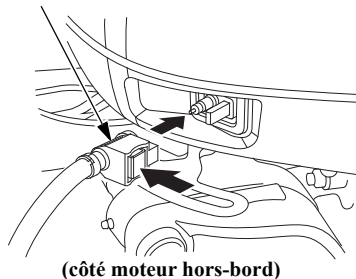
La jauge de carburant indique le niveau de carburant dans le réservoir.

Connecteur de canalisation de carburant

RACCORD DE CONDUITE DE CARBURANT

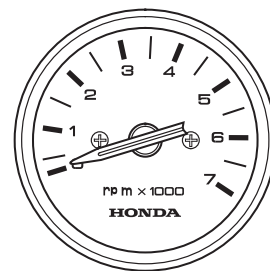


RACCORD DE CONDUITE DE CARBURANT



Le connecteur de canalisation de carburant sert à raccorder la canalisation de carburant entre le réservoir de carburant séparé et le moteur hors-bord.

Compte-tours (moteur équipé ou option)

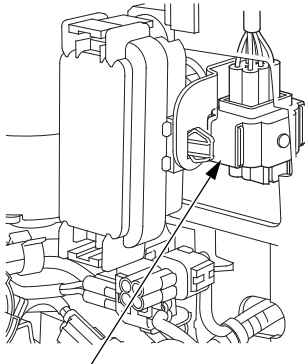


COMPTE-TOURS

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

Coupleur d'interface NMEA

Le coupleur d'interface NMEA2000 peut fournir des informations concernant le régime moteur, la consommation de carburant, ainsi que différents avertissements sur un réseau NMEA2000 existant par le biais d'un câble d'interface en option. Pour plus d'informations, consulter le concessionnaire.



COUPLEUR D'INTERFACE NMEA

Système de notification d'heures de fonctionnement

Ce moteur hors-bord est doté d'un système qui compte le nombre d'heures écoulées depuis le dernier entretien périodique. Lorsque l'entretien périodique suivant arrive, le système en informe le réseau NMEA2000 et un rappel d'entretien est affiché sur le dispositif compatible NMEA2000.

Lorsque l'entretien périodique est terminé, remettre le compteur à zéro en procédant comme suit :

1. Arrêter le moteur.
2. Placer le sélecteur en position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIERE.
3. Mettre le contact. L'alarme sonore retentit une fois.
4. Appuyer 5 fois en 20 secondes sur le contacteur d'arrêt d'urgence.

En cas d'utilisation d'un panneau de commande de type sans témoins, dans les 20 secondes, tirer et insérer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence ou retirer l'agrafe et tirer le contacteur d'arrêt d'urgence.

L'alarme sonore retentit une fois lorsque le compteur horaire est réinitialisé.

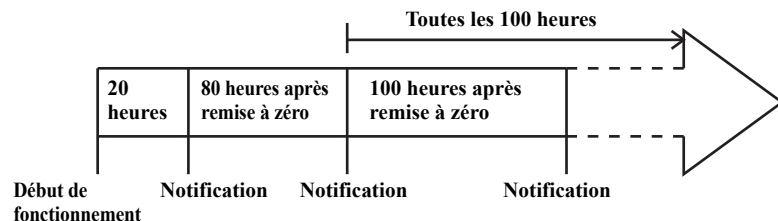
REMARQUE

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins, ne pas réinitialiser le compteur horaire en cours de navigation.

Un entretien périodique est requis lorsque le nombre d'heures de fonctionnement ou la durée depuis le dernier entretien atteint une limite prédéfinie. En conséquence, un entretien périodique peut être nécessaire, bien que le nombre prescrit d'heures de fonctionnement du moteur ne soit pas atteint, en raison de l'intervalle de temps qui sépare le moment présent de la date du dernier entretien périodique (se reporter à Entretien périodique, page 132). Réinitialiser le compteur horaire après chaque entretien, qu'il ait été effectué en fonction de l'intervalle de temps ou du nombre d'heures de fonctionnement.

COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

<Intervalle de notification du nombre d'heures de fonctionnement>



Afficheur compatible NMEA2000 :

- Respecter les instructions affichées.
- Si l'afficheur permet la sélection préalable des notifications, sélectionner « Notification » (ou l'équivalent).
- Mettre l'afficheur sous tension avant de mettre le contact.
- L'indication diffère selon le type d'afficheur.

<Écran>

Étapes	1	2	3	4
Moteur hors-bord	—	Contacteur de démarrage sur MARCHE	Démarrer le moteur	Sélecteur sur MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE
Écran	Contacteur sur MARCHE	—	—	—
Indication d'entretien sur l'affichage	Aucune 	Indication fournie Entretien requis	Indication fournie Entretien requis	Aucune 

Quand « Entretien périodique » s'affiche :

1. Faire entretenir le moteur aussitôt que possible après retour au port.
2. Remettre à zéro le compteur.
Si le compteur n'est pas remis à zéro, le rappel d'entretien demeure affiché et le décompte des heures jusqu'à l'entretien suivant est erroné.

Si l'entretien périodique système réalisé avant que « Entretien périodique » ne soit affiché, remettre le compteur à zéro. Dans le cas contraire, le décompte des heures jusqu'à l'entretien suivant sera erroné.

Méthode de remise à zéro du compteur horaire

REMARQUE

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins, ne pas réinitialiser le compteur horaire en cours de navigation.

1. Veiller à couper le moteur avant d'entamer la procédure de remise à zéro. Retirer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence en tirant le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence.
2. Placer le levier de sélection en position « MARCHE AVANT » ou « MARCHE ARRIÈRE ».
3. Mettre le contact. Ne pas mettre le moteur en route. L'alarme sonore retentit une fois.
4. Appuyer sur le contacteur d'arrêt d'urgence 5 fois dans un délai de 20 secondes.

En cas d'utilisation d'un panneau de commande de type sans témoins, dans les 20 secondes, tirer et insérer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence ou retirer l'agrafe et tirer le contacteur d'arrêt d'urgence.

L'alarme sonore retentit pour indiquer que le compteur horaire est réinitialisé.

5. POSE

REMARQUE

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 de carburant.

Il est conseillé de demander à votre concessionnaire de moteurs hors-bord d'effectuer l'installation.

Consulter votre concessionnaire local pour l'installation et l'utilisation d'options particulières (Y-OP).

Bateau utilisable

Choisir un bateau adapté à la puissance du moteur.

Puissance moteur:

BF40D : 29,4 kW (40 PS)

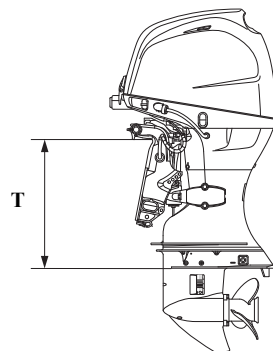
BF50D : 36,8 kW (50 PS)

La puissance recommandée est indiquée sur la plupart des bateaux.

⚠ AVERTISSEMENT

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

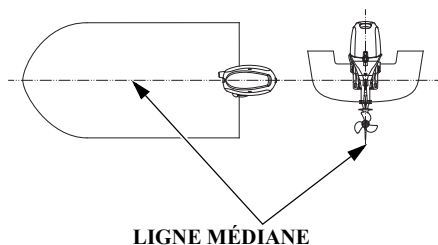
Hauteur du tableau arrière



Type :	T (Hauteur du tableau arrière) <lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°>
S :	416 mm
L :	521 mm
Y :	556 mm
X :	622 mm

Sélectionner le moteur hors-bord convenant à la hauteur du tableau arrière du bateau.

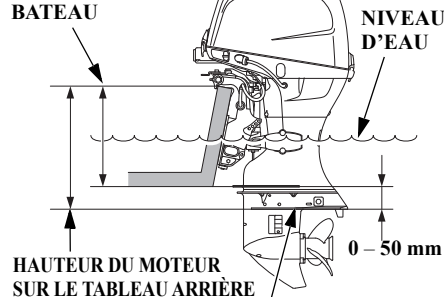
Emplacement



Installer le moteur sur la chaise dans l'axe longitudinal du bateau.

Hauteur de pose

HAUTEUR DU
TABLEAU DU
BATEAU



PLAQUE ANTICAVITATION

La plaque anti-cavitation du moteur hors-bord doit se trouver à une distance comprise entre 0 et 50 mm sous le fond du bateau.

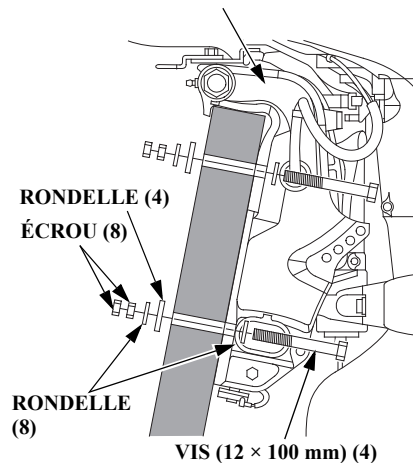
Les cotes correctes diffèrent selon le type de bateau et la configuration du fond du bateau. Respecter la hauteur de pose recommandée par le constructeur.

REMARQUE

- Le niveau d'eau doit se trouver à au moins 100 mm 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.

POSE

Pose du moteur hors-bord PRESSE DE FIXATION



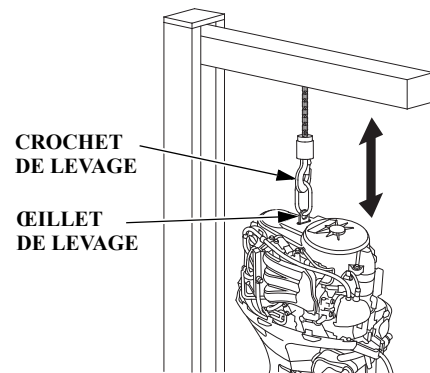
1. Appliquer l'enduit d'étanchéité au silicone (Three Bond 1216 ou équivalent) dans les trous de fixation du moteur hors-bord.
2. Placer le moteur sur le bateau et le fixer avec les vis, les rondelles et les écrous.

REMARQUE :

Couple standard :

15 – 20 N.m (1,5 – 2,0 kgf.m)

Le couple de serrage est fourni uniquement à titre indicatif. Le couple de serrage de l'écrou peut être différent selon le matériau du bateau. Consulter votre concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.



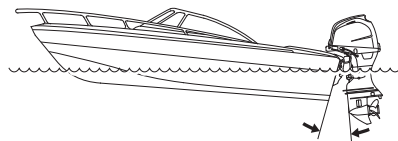
▲ PRÉCAUTION

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

Avant d'installer le moteur sur le bateau, l'accrocher à un palan ou à un système équivalent en vissant l'œillet de levage au moteur.

Utiliser un palan d'une capacité de levage de 250 kg ou supérieure.

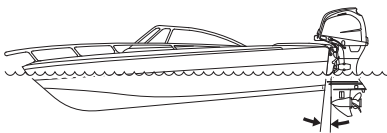
Contrôle de l'angle du moteur hors-bord (Navigation)



**INCORRECT LE BATEAU VA SE
"CABRER"**

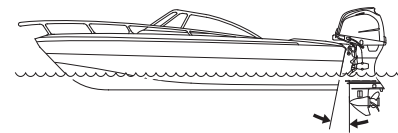
Poser le moteur hors-bord à l'angle d'assiette optimal afin de garantir une navigation stable et la puissance maximum.

Angle d'assiette trop important : incorrect, le bateau va « se cabrer ».



**INCORRECT LE BATEAU VA
"PIQUER DU NEZ"**

Angle d'assiette trop faible : incorrect, le bateau va « piquer du nez ».



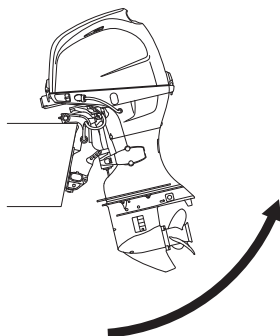
**CORRECT PERMET LES
PERFORMANCES MAXIMALES**

L'angle d'assiette varie selon l'agencement du bateau, du moteur et de l'hélice, ainsi que des conditions d'utilisation.

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

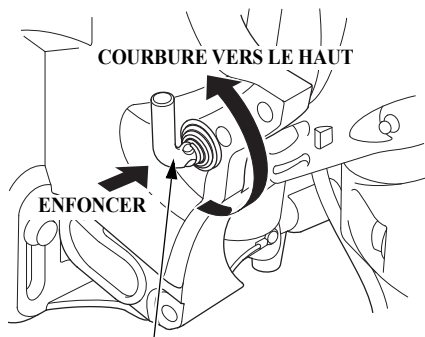
POSE

<Réglage de l'angle du moteur hors-bord> (Type G)



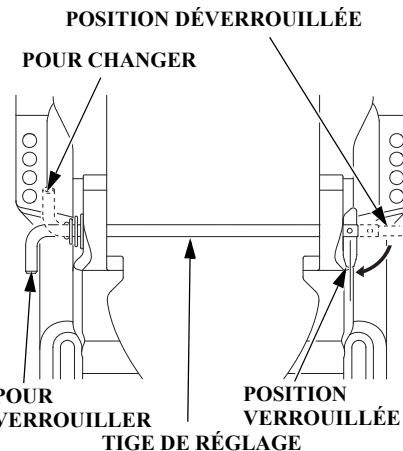
Il y a cinq phases de réglage.

1. Incliner le moteur hors-bord à l'angle d'inclinaison spécifié.



**TIGE DE RÉGLAGE DE L'ANGLE DE
TABLEAU ARRIÈRE**

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



3. Introduire la tige de réglage dans l'orifice approprié et la faire tourner pour verrouiller.
Après le verrouillage, tirer sur la tige de réglage en veillant à ne pas la retirer.

REMARQUE

Pour éviter d'endommager le moteur hors-bord ou l'embarcation, vérifier que la tige de réglage est bloquée.

Connexions de la batterie

Utiliser une batterie ayant les caractéristiques minimales suivantes : CCA (INTENSITÉ DE DÉMARRAGE À FROID) = 420 A à - 18°C et une capacité de réserve de 229 minutes (12 V 52 Ah/5 HR ou 12 V 65 Ah/20 HR). La batterie est en option (elle doit être achetée séparément du moteur).

▲ AVERTISSEMENT

Les batteries dégagent des gaz explosifs : enflammés, ils peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une ventilation adéquate lors de la mise en charge.

- **PRODUIT CHIMIQUE**

DANGEREUX : l'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique. Un contact avec les yeux ou la peau, même à travers un vêtement, peut provoquer de graves brûlures.

Porter une visière et des vêtements de protection.

- Ne jamais approcher d'une flamme vive ou d'étincelles. Ne pas fumer à proximité.

ANTIDOTE : si de l'électrolyte rentre dans les yeux, rincer à fond avec de l'eau chaude pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

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

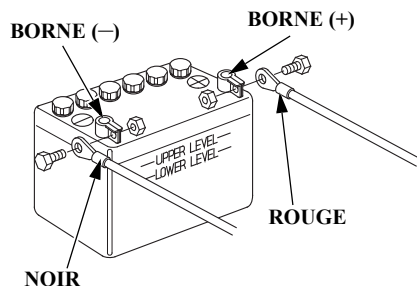
- Externe : rincer abondamment à l'eau.

- Interne : boire de grandes quantités d'eau ou de lait, puis de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et consulter immédiatement un médecin.

- **TENIR HORS DE PORTÉE 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 des éclaboussures d'eau.
- Éloignée du réservoir de carburant pour éviter d'éventuelles étincelles à proximité du réservoir.



Raccordement des câbles de la batterie :

1. Connecter le câble pourvu de la 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.

REMARQUE :

Si le bateau est équipé de plusieurs moteurs hors-bord, chacun doit être alimenté par sa propre batterie.

REMARQUE

- 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.
- Faire attention de ne pas inverser la polarité de la batterie ; cela peut endommager le circuit 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 de carburant à proximité de la batterie.

- Extension de câble de batterie : le fait d'étendre le câble d'origine de la batterie, la tension de la batterie diminuera en raison de l'augmentation de la longueur du câble et du nombre de connexions. Cette chute de tension peut provoquer l'émission momentanée d'un signal sonore lorsqu'on sollicite le démarreur et empêcher le moteur hors bord de démarrer. Si un signal sonore retentit lors du démarrage du moteur, la tension arrivant au moteur est peut-être tout juste suffisante.

Pose de la commande à distance (moteur équipé ou option)

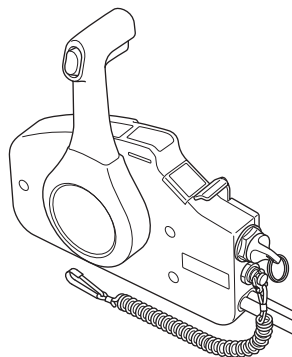
REMARQUE

Si le système de direction, le boîtier et le câble de commande à distance ne sont pas installés correctement, ou si les pièces installées sont d'un type différent, il existe un risque d'accident. Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord pour une installation correcte.

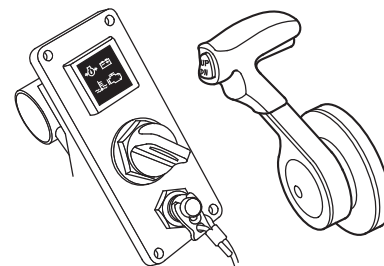
Les commandes à distance sont disponibles en trois types de la manière indiquée.

Sélectionner le boîtier de commande le mieux adapté à votre moteur hors-bord en prenant en considération la position de pose du boîtier de commande, sa facilité de manœuvre, etc.

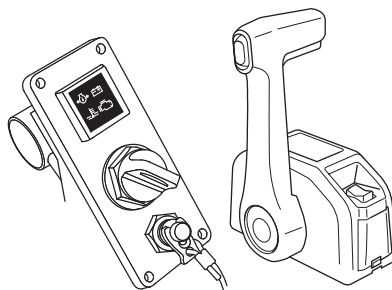
Pour plus d'informations, contacter un concessionnaire de moteurs hors-bord.



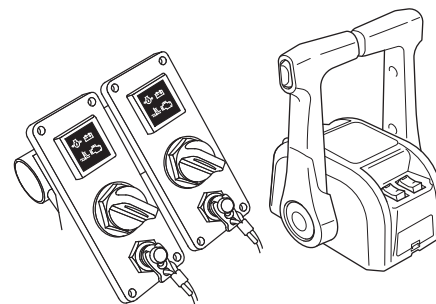
BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE POUR
MONTAGE LATÉRAL



BOÎTIER DE COMMANDE À
DISTANCE ET PANNEAU DE
COMMANDE POUR MONTAGE SUR
CONSOLE (POUR UN SEUL MOTEUR
HORS-BORD)



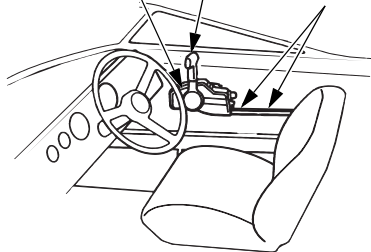
BOÎTIER DE COMMANDE ET PANNEAU
DE COMMANDE POUR MONTAGE SUR
PANNEAU



BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE
POUR MONTAGE SUR CONSOLE (POUR
DEUX MOTEURS HORS-BORD)

<Emplacement du boîtier de commande à distance>

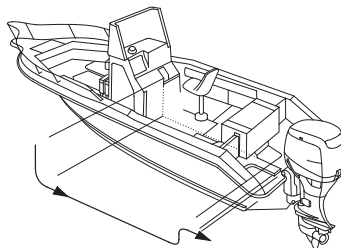
LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE
BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE
COMMANDE À DISTANCE D'ACCÉLÉRATEUR



Installer le boîtier de commande à distance dans une position dans laquelle le levier de commande à distance et les contacteurs seront faciles à actionner. Veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle dans le cheminement du câble de commande.

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

<Longueur du câble de commande à distance>



Mesurer la distance entre le boîtier de commande et le moteur le long du passage du câble.

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

Placer le câble sur le passage prédéterminé et vérifier qu'il est assez long.

Connecter le câble au moteur et vérifier qu'il n'est pas pincé, plié ou excessivement tendu pendant les manœuvres de direction.

REMARQUE

Ne pas plier le câble de commande à distance sur un diamètre égal ou inférieur à 300 mm ; cela peut affecter la durée de vie du câble et le fonctionnement du levier de commande à distance.

Sélection de l'hélice

Choisir une hélice adaptée de façon que le régime moteur à pleins gaz soit compris entre BF40D : $5\,000\text{ min}^{-1}$

(tr/min) à $6\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min).

BF50D : $5\,500\text{ min}^{-1}$ (tr/min) à

$6\,000\text{ tr/min}^{-1}$ (tr/min) lorsque le bateau est chargé.

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

L'utilisation du moteur hors-bord hors des limites de vitesse à plein gaz affectera le moteur de façon préjudiciable et entraînera des problèmes sérieux.

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 un concessionnaire de moteurs hors-bord pour vous aider à sélectionner la bonne hélice.

6. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

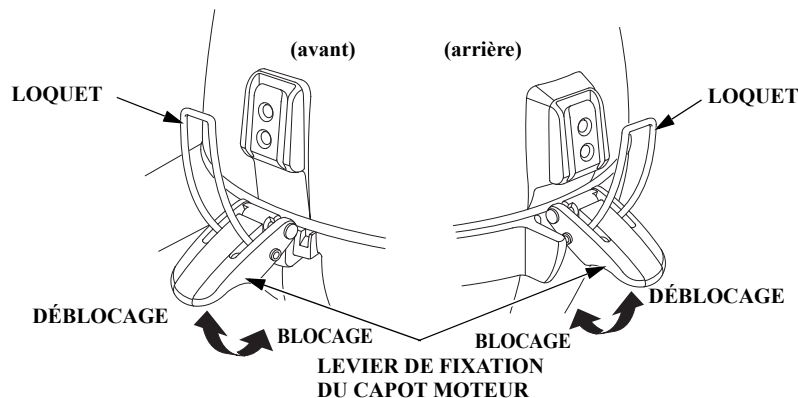
Le modèle BF40D/50D est un moteur hors-bord 4 temps refroidi par eau qui utilise de l'essence sans plomb comme carburant. Il nécessite également de l'huile moteur. Avant d'utiliser le moteur hors-bord, vérifier les points suivants.

⚠ PRÉCAUTION

Effectuer les contrôles préliminaires suivants, le moteur étant arrêté.

Avant chaque utilisation, vérifier qu'il n'y a pas de traces de fuites d'huile ou d'essence autour du moteur ou au-dessous.

Pose/dépose du capot moteur



- Pour retirer le capot moteur, lever les leviers de fixation avant et arrière et déposer le capot.
- Pour le monter, le mettre en place, accrocher les languettes avant et arrière et abaisser les leviers de fixation avant et arrière du capot moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser le moteur hors-bord sans son capot moteur.
Les pièces mobiles exposées peuvent provoquer des blessures.

Huile moteur

REMARQUE

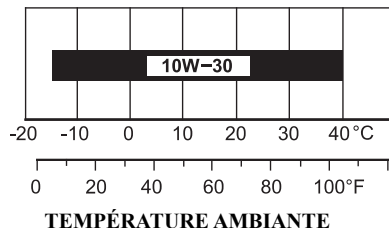
- **L'huile moteur est un facteur essentiel dans les performances et la durée de vie du moteur. Il n'est pas conseillé d'utiliser des huiles non détergentes ou de qualité inférieure car elles ne sont pas suffisamment lubrifiantes.**
- **Le fonctionnement du moteur avec une quantité d'huile insuffisante peut endommager gravement le moteur.**

<Huile préconisée>

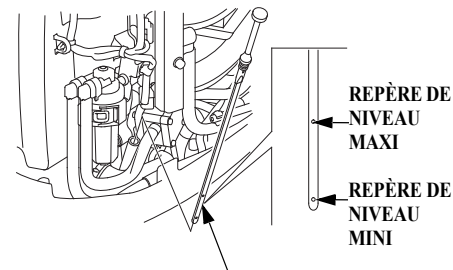
Utiliser de l'huile moteur 4 temps Honda ou une huile moteur hautement détergente de qualité supérieure équivalente dont il est certifié qu'elle satisfait ou dépasse les prescriptions des constructeurs automobiles américains pour la catégorie de service API SG, SH, SJ ou SL.

Les huiles moteur de classe SG, SH, SJ ou SL portent l'indication de cette désignation sur le bidon.

L'indice SAE 10W-30 est préconisé pour un usage général.



<Contrôle et appoint>



JAUGE DE NIVEAU D'HUILE

1. Positionner le moteur hors-bord verticalement et déposer le capot 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 du repère de niveau minimum ou en dessous, retirer le bouchon de remplissage d'huile et faire l'appoint d'huile recommandée jusqu'au repère de niveau maximum.
4. Serrer le bouchon de remplissage d'huile et reposer correctement la jauge. Ne pas trop serrer.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Lorsque l'huile-moteur est corrompue ou décolorée, la remplacer avec de l'huile moteur neuve (voir page 134 pour l'intervalle de vidange et la procédure à suivre).

5. Poser le capot moteur et bien le verrouiller.

REMARQUE

Ne pas remplir d'huile moteur à l'excès. Vérifier l'huile moteur après remplissage.

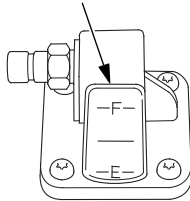
L'huile moteur en excès ou en quantité insuffisante risque de causer des dommages au moteur.

Lorsque vous vérifiez le niveau d'huile avec la jauge, vous pourriez remarquer que l'huile a une apparence laiteuse ou bien que le niveau d'huile a augmenté. Dans les deux cas, remplacer l'huile moteur. Le tableau suivant offre une explication de ces conditions.

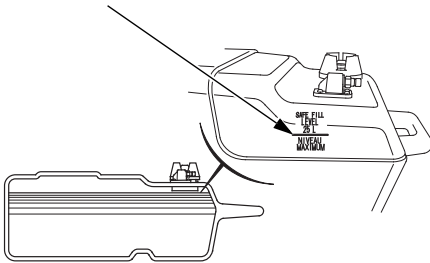
Mode d'utilisation	Résultat	Effet
Utilisation du moteur à moins de 3 000 min ⁻¹ (tr/min) pendant plus de 30 % du temps d'utilisation de telle sorte qu'il ne se réchauffe pas.	<ul style="list-style-type: none">• L'eau qui se condense dans le moteur se mélange à l'huile et lui donne cet aspect laiteux.	L'huile moteur se dégrade, perd son pouvoir lubrifiant et entraîne un mauvais fonctionnement du moteur.
Démarrages et arrêts fréquents sans permettre le réchauffement du moteur.	<ul style="list-style-type: none">• Le carburant imbrûlé se mélange à l'huile et en augmente le volume.	

Carburant (Moteur avec réservoir de carburant)

JAUGE DE CARBURANT



NIVEAU MAXI



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

REMARQUE :

Ouvrir le bouton de mise à l'air avant de retirer le bouchon de remplissage. Lorsque le bouton de mise à l'air est correctement fermé, il est difficile de retirer le bouchon.

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

Ne jamais utiliser de l'essence éventée, contaminée ou mélangée à de l'huile. Veiller à ce que de la saleté, de la poussière ou de l'eau ne pénètrent pas dans le réservoir de carburant.

**Capacité du réservoir de carburant
(réservoir indépendant) :**

25 L

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

▲ AVERTISSEMENT

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 ni autoriser de flammes ou d'étincelles dans la zone de ravitaillement ou de stockage de carburant.**
 - **Ne pas trop remplir le réservoir de carburant (il ne doit pas y avoir d'essence dans le goulot de remplissage). Après avoir refait le plein, s'assurer que le bouchon de remplissage de carburant est correctement et solidement fermé.**
 - **Faire attention à ne pas renverser d'essence pendant le remplissage du réservoir. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que l'essence renversée a séché et que les vapeurs sont dissipées.**
 - **Éviter tout contact répété ou prolongé de l'essence sur la peau ou toute inhalation des vapeurs.**
- TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL

Si vous décidez d'utiliser une essence contenant de l'alcool (essence/alcool), vérifier que son indice d'octane est au moins égal à l'indice recommandé par Honda. Il existe deux types d'essence-alcool : l'un contient de l'éthanol, l'autre du méthanol.

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

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

REMARQUE :

- Les dommages du système d'alimentation en carburant ou les problèmes de performances du moteur résultant de l'utilisation d'une essence contenant plus d'alcool que ce qui est recommandé ne sont pas couverts par la garantie.
- Avant de s'approvisionner en essence auprès d'une nouvelle station-service, s'informer tout d'abord si l'essence contient de l'alcool. Si elle en contient, s'informer du type et du pourcentage d'alcool utilisé.
Si des anomalies de fonctionnement se produisent lors de l'utilisation d'une essence particulière, revenir à une essence que l'on sait ne pas contenir plus d'alcool que la quantité recommandée.

Inspection de l'hélice et de la goupille fendue

▲ AVERTISSEMENT

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

Lors de la vérification de l'hélice :

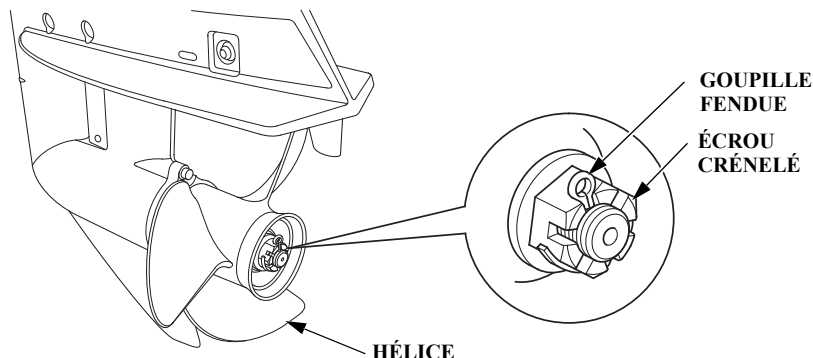
- Retirer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence pour éviter un démarrage intempestif du moteur.
- Porter des gants épais.

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

Se munir d'une hélice de rechange utilisable en cas d'accident pendant la navigation. S'il n'y a pas d'hélice de rechange à bord, regagner la jetée à vitesse réduite et remplacer l'hélice (voir page 148).

Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord pour vous aider à sélectionner la bonne hélice.

Conserver une rondelle, un écrou crénelé et une goupille fendue de rechange à portée de main à bord du bateau.



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

L'utilisation du moteur hors-bord hors des limites de vitesse à plein gaz affectera le moteur de façon préjudiciable et entraînera des problèmes sérieux.

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 un concessionnaire de moteurs hors-bord pour vous aider à sélectionner la bonne hélice.

1. Vérifier que l'hélice n'est pas endommagée, usée ou déformée. Remplacer lorsque l'hélice est défectueuse.
2. Vérifier que l'hélice est correctement montée.
3. Vérifier que la goupille fendue n'est pas endommagée.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

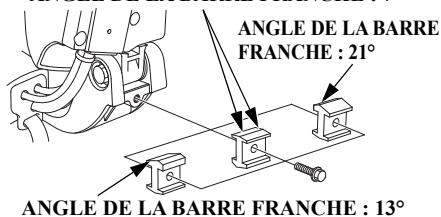
Réglage de la hauteur/angle de la barre franche (type H)

La hauteur et l'angle de la barre franche sont réglables en trois positions en changeant le sens d'installation du bloc de réglage de la hauteur. Sélectionner une hauteur et un angle appropriés pour le pilote et fixer le bloc.

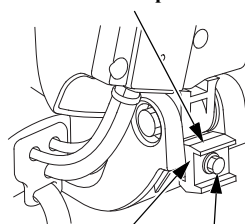
<Procédure de réglage de la hauteur/de l'angle>

1. Lever la barre franche et déposer le boulon à colerette 8 x 28 mm et le bloc de réglage de la hauteur.
2. Abaisser la barre franche.
Déterminer le sens d'installation du bloc de réglage de la hauteur et fixer le bloc avec la vis à embase 8 x 28 mm.

ANGLE DE LA BARRE FRANCHE : 7°

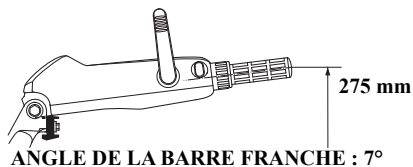
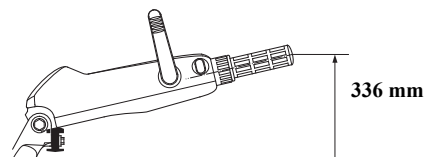


Monter le bloc de réglage de la hauteur de façon que l'angle voulu de la barre franche soit dans cette position.

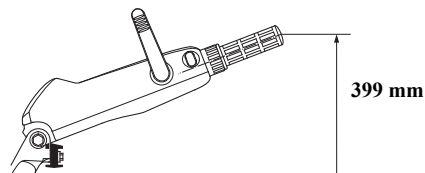


BOULON À
COLLERETTE 8 X 28 mm

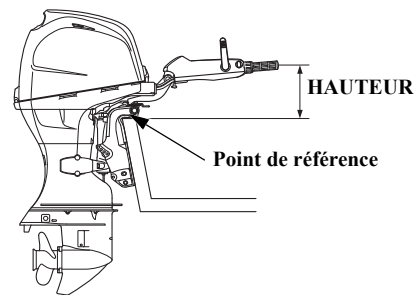
CALE DE RÉGLAGE DE LA
HAUTEUR



ANGLE DE LA BARRE FRANCHE : 13°

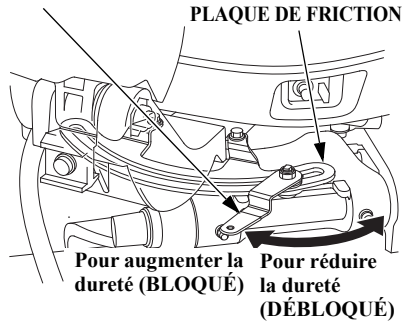


ANGLE DE LA BARRE FRANCHE : 21°



Dureté de la barre (Type H)

RÉGLAGE DE LA DURETÉ DE LA COMMANDE DE DIRECTION



S'assurer que la barre se déplace librement.
Pour une direction douce, régler la dureté de la direction de façon à ressentir une légère résistance en virage.

REMARQUE :

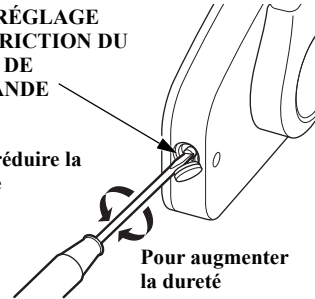
Ne pas appliquer de graisse ou d'huile sur la plaque de friction. La graisse ou l'huile réduit le frottement du réglage.

Friction du levier de commande à distance (Type R)

(Type R1)

VIS DE RÉGLAGE DE LA FRICTION DU LEVIER DE COMMANDE

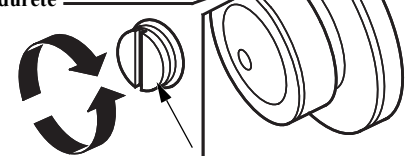
Pour réduire la dureté



Pour augmenter la dureté

(Type R2)

Pour augmenter la dureté



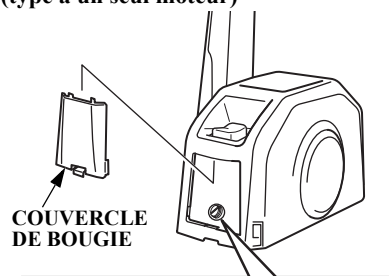
Pour réduire la dureté

DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE DURETÉ DU LEVIER DE COMMANDE

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

(Type R3)

(type à un seul moteur)



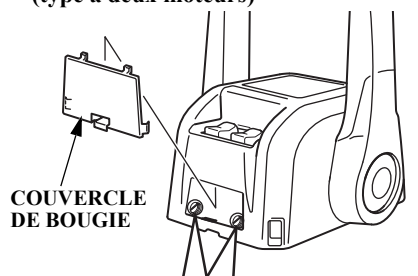
Pour diminuer la friction

Pour augmenter la friction



DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA FRICTION DU LEVIER DE COMMANDE

(type à deux moteurs)



Pour diminuer la friction

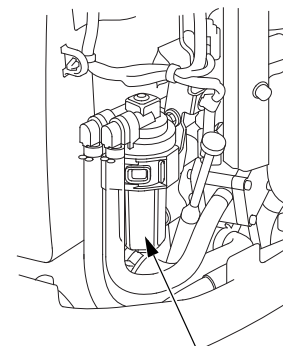
Pour augmenter la friction



DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA FRICTION DU LEVIER DE COMMANDE

Vérifier que le levier de commande à distance se déplace en douceur. La friction du levier de commande à distance est réglable en tournant le dispositif de réglage de friction vers la droite ou la gauche.

Filtre à carburant



FILTRE À CARBURANT

Le filtre à carburant se trouve près du levier de fixation du capot moteur sur le côté du bateau. Contrôler le filtre à carburant. Lorsque de l'eau s'accumule dans le filtre à carburant, l'anneau rouge flotte. Le nettoyer ou le faire nettoyer par un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé (voir page 142).

Batterie

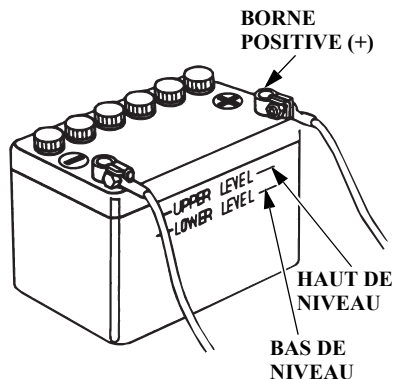
REMARQUE

La manipulation des batteries varie selon le type de batterie ; les instructions ci-dessous peuvent ne pas s'appliquer à la batterie utilisée. Se reporter aux instructions du fabricant de la batterie.

Contrôle de la batterie

Vérifier que le niveau du liquide de 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 n'est pas bouché. Si le niveau de liquide de batterie est proche ou en dessous du repère de niveau mini, faire l'appoint en eau distillée jusqu'au repère de niveau maxi. (Voir page 139).

Vérifier que les câbles de batterie sont branchés correctement.
Si les bornes de batterie sont contaminées ou corrodées, enlever la batterie et nettoyer les bornes (voir page 139).



⚠ AVERTISSEMENT

Les batteries dégagent des gaz explosifs : enflammés, ils peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une ventilation adéquate lors de la mise en charge.

• PRODUIT CHIMIQUE

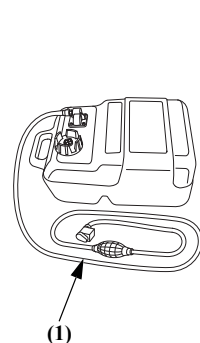
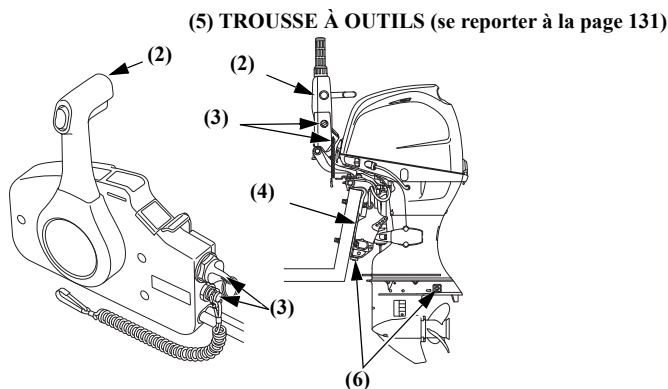
DANGEREUX : l'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Un contact avec les yeux ou la peau, même à travers un vêtement, peut provoquer de graves brûlures.

Porter une visière et des vêtements de protection.

- Ne jamais approcher d'une flamme vive ou d'étincelles. Ne pas fumer à proximité.
ANTIDOTE : si de l'électrolyte rentre dans les yeux, rincer à fond avec de l'eau chaude pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- **POISON :** l'électrolyte est un poison.
ANTIDOTE :
 - Externe : rincer abondamment à l'eau.
 - Interne : boire de grandes quantités d'eau ou de lait, puis de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et consulter immédiatement un médecin.
- **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Autres contrôles



Vérifier les éléments suivants :

- (1) Le tuyau de carburant pour s'assurer qu'il n'est pas pincé et que les raccords ne sont pas desserrés.
- (2) La barre franche pour s'assurer qu'elle est installée correctement et fonctionne sans oscillation ni à-coups (type H). Le levier de commande à distance pour s'assurer qu'il se manœuvre en douceur (type R).
- (3) Fonctionnement correct des contacteurs.
- (4) La chaise de fixation pour s'assurer qu'elle ne présente pas de détériorations et qu'elle est installée correctement.

(5) TROUSSE À OUTILS (se reporter à la page 131)

- (5) La trousse à outils pour s'assurer qu'elle contient toutes les pièces de rechange et les outils nécessaires (se reporter à la page 131).
- (6) L'anode pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée, desserrée ou excessivement corrodée.

L'anode (sacrificielle) protège le moteur contre les dommages dus à la corrosion ; elle doit être directement exposée à l'eau à chaque utilisation du moteur. Remplacer les anodes lorsqu'elles sont réduites aux deux tiers de leur taille d'origine, ou si elles s'effritent.

REMARQUE

Les détériorations dues à la corrosion augmentent si l'anode est peinte ou si elle est trop abîmée.

Pièces/matériels qui doivent être embarqués :

- Manuel du propriétaire
- Trousse à outils
- Pièces de rechange : bougies d'allumage, huile moteur, hélice de rechange, écrou crénelé, rondelle et goupille fendue.
- Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange.
- Autres pièces/matériels nécessaires d'après les lois/réglementations.

7. DÉMARRAGE DU MOTEUR

Branchement de la canalisation de carburant

⚠ PRÉCAUTION

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

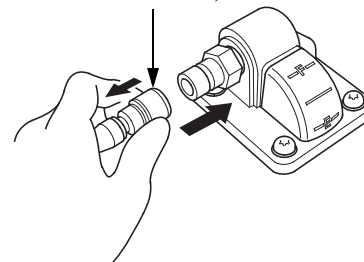
- Veiller à ne pas renverser de carburant.
Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. Si du carburant a été renversé, vérifier que la zone est sèche avant de stocker ou de transporter le moteur.
- Ne pas fumer ni autoriser de flammes ou d'étincelles dans la zone de ravitaillement ou de stockage de carburant.

REMARQUE :

- Monter solidement le réservoir de carburant de façon qu'il ne puisse pas bouger ou se renverser en navigation.
- Placer le réservoir de carburant de sorte que le raccord du tuyau de carburant du réservoir ne se trouve pas à plus de 1 m sous le raccord du tuyau de carburant du moteur.
- Ne pas placer le réservoir de carburant à plus de 2 m du moteur.
- Vérifier que le tuyau de carburant n'est pas pincé.

(Moteur avec réservoir de carburant)

RACCORD DU TUYAU DE CARBURANT (VERS LE RÉSERVOIR)



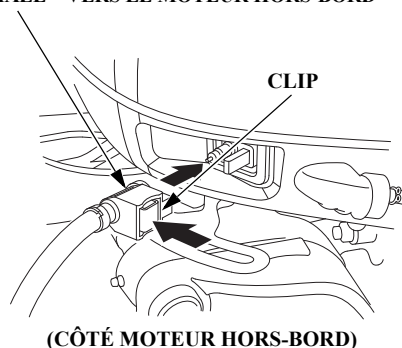
(CÔTÉ RÉSERVOIR DE CARBURANT)

1. Brancher la canalisation de carburant au réservoir.
S'assurer que le raccord est solidement verrouillé.

Toujours débrancher le tuyau de carburant avant de stocker ou de transporter le moteur.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

RACCORD DE TUYAU DE CARBURANT
MÂLE – VERS LE MOTEUR HORS-BORD

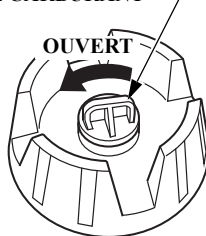


2. Connecter le raccord du tuyau de carburant du moteur hors-bord, comme indiqué.
S'assurer que le connecteur de canalisation de carburant est solidement fixé.

REMARQUE

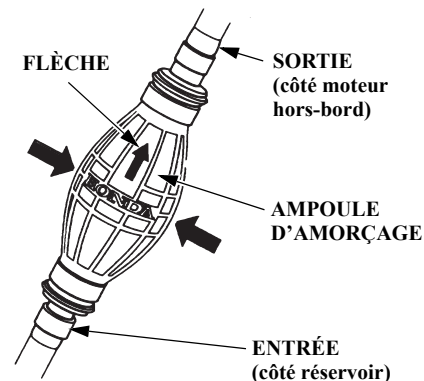
Si le raccord du tuyau de carburant est monté dans le sens inverse en forçant, le joint torique du raccord risque de se détériorer. Un joint torique endommagé peut provoquer une fuite de carburant.

BOUTON DE MISE À L'AIR LIBRE
DU BOUCHON DE REMPLISSAGE
DE CARBURANT



3. Pour ouvrir la mise à l'air, tourner le bouton de mise à l'air du bouchon de remplissage à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Amorçage de carburant



Tenir la poire d'amorçage avec la sortie plus haute que l'entrée (flèche de la poire d'amorçage tournée vers le haut) et la presser jusqu'à ce qu'elle soit ferme, ce qui indique que le carburant parvient au moteur. Vérifier l'absence de fuites.

⚠ AVERTISSEMENT

Faire attention de ne pas renverser d'essence.

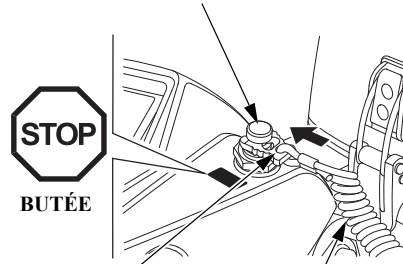
L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent s'enflammer. Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que l'essence renversée a séché et que les vapeurs sont dissipées.

REMARQUE

Ne pas toucher la poire d'amorçage lorsque le moteur est en marche ou lorsque le moteur hors-bord est relevé. Le séparateur de vapeurs pourrait déborder.

Démarrage du moteur (Type H)

CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



AGRAFE DU CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE

CORDON DE CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE

⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique.
Ne pas démarrer le moteur dans une pièce mal aérée (ex. hangar à bateaux).

REMARQUE

Pour éviter toute détérioration du moteur par surchauffe, ne jamais faire tourner le moteur avec l'hélice hors de l'eau.

1. Insérer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence située à l'une des extrémités du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence. Fixer solidement au pilote l'autre extrémité du cordon.

⚠ AVERTISSEMENT

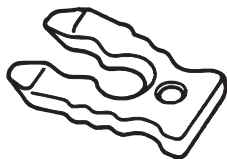
Si le pilote n'attache pas correctement le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence et s'il est éjecté de son siège ou du bateau, le bateau hors de contrôle peut gravement blesser le pilote, les passagers ou les badauds. Toujours attacher correctement le cordon avant de mettre le moteur en marche.

REMARQUE :

Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas insérée dans le contacteur d'arrêt d'urgence.

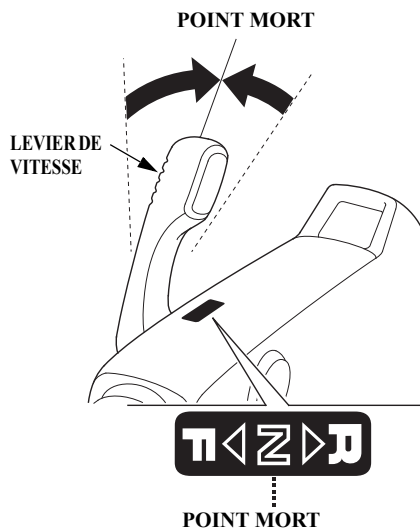
DÉMARRAGE DU MOTEUR

AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE



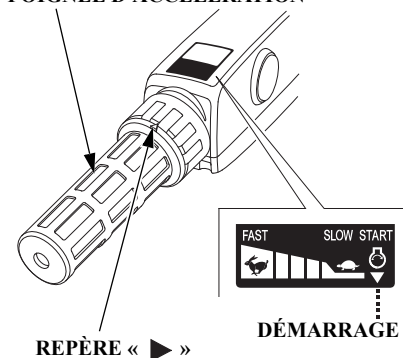
Ranger l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange dans la trousse à outils.

Utiliser l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange pour faire démarrer le moteur désactivé si le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas disponible quand, par exemple, le pilote passe par-dessus bord.

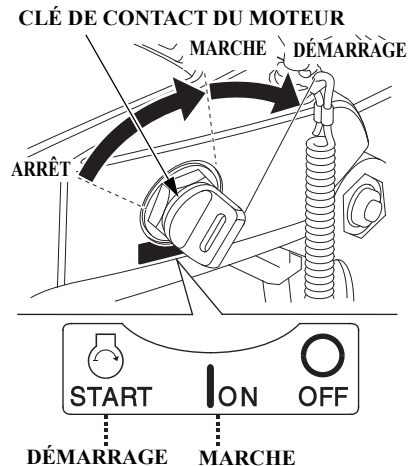


2. Mettre le levier de vitesse en position **POINT MORT**. Le moteur ne démarre pas tant que le levier d'inversion de marche n'est pas en position **POINT MORT**.

POIGNÉE D'ACCÉLÉRATION



3. Aligner le repère «  » de la poignée d'accélération sur l'extrémité projetée du repère «  » de la barre.



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.

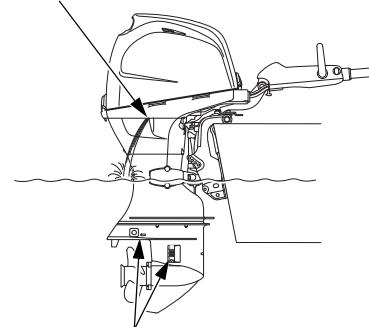
REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas le faire tourner pendant plus de 5 secondes consécutives. 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 du contacteur du moteur en position DÉMARRAGE lorsque le moteur fonctionne.

REMARQUE :

Le « Système de démarrage au point mort » empêche le démarrage du moteur, même en actionnant le démarreur, tant que le levier de commande n'est pas en position N (point mort).

ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT



ORIFICE D'ASPIRATION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT

5. Après le démarrage, vérifier que l'eau de refroidissement sort bien par l'orifice de contrôle d'eau de refroidissement. Le débit d'eau sortant de l'orifice de vérification peut varier en raison du fonctionnement du thermostat, mais cela est normal.

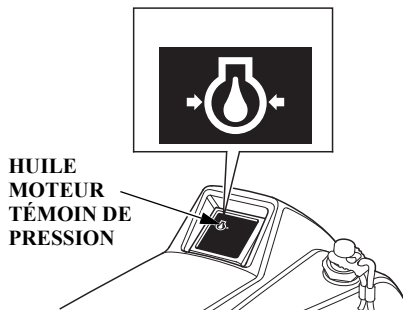
DÉMARRAGE DU MOTEUR

REMARQUE

Si l'eau ne sort pas ou si de la vapeur d'eau sort, arrêter le moteur. Vérifier que la crépine d'orifice d'admission d'eau de refroidissement n'est pas obstruée et éliminer les corps étrangers le cas échéant. Contrôler que l'orifice de vérification de l'eau de refroidissement n'est pas encrassé. Si l'eau ne sort toujours pas, faire vérifier le moteur par un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé. Ne pas faire fonctionner le moteur tant que le problème n'est pas corrigé.

6. Vérifier que le témoin de pression d'huile s'allume.
S'il n'est pas allumé, stopper le moteur et procéder aux contrôles suivants.
 - 1) Contrôler le niveau de l'huile (voir page 61).
 - 2) Si le niveau d'huile est normal et que le voyant de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.
7. Préchauffer le moteur de la manière suivante:
Au-dessus de 5°C – faire tourner le moteur pendant au moins 3 minutes.

NORMAL : MARCHE
ANORMAL : ARRÊT



En dessous de 5°C – faire tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à 2 000 min⁻¹ (tr/min) environ. Un moteur pas complètement réchauffé est la cause de mauvaises performances.

REMARQUE

- Si le moteur n'est pas assez chaud lorsque le régime augmente, l'avertisseur sonore et le témoin de surchauffe peuvent s'activer. Le régime moteur diminue alors automatiquement.
- Le système de refroidissement peut geler dans les régions où la température descend au-dessous de 0 °C.
La navigation à vitesse élevée sans un préchauffage préalable peut provoquer des dégâts sur le moteur.

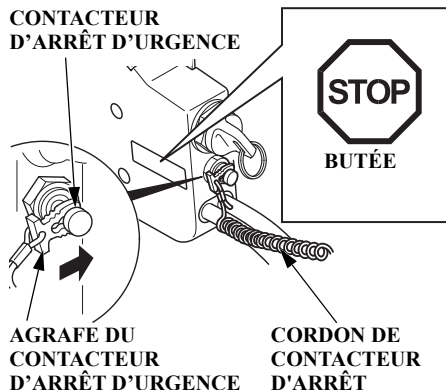
REMARQUE :

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

Démarrage du Moteur (Type R)

(Type R1)

CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE



AGRAFE DU
CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE

CORDON DE
CONTACTEUR
D'ARRÊT

▲ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique.
Ne pas démarrer le moteur dans une pièce mal aérée (ex. hangar à bateaux).

REMARQUE

Pour éviter toute détérioration du moteur par surchauffe, ne jamais faire tourner le moteur avec l'hélice hors de l'eau.

1. Insérer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence située à l'une des extrémités du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence. Attacher solidement l'autre extrémité du cordon de contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.

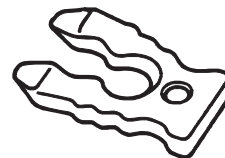
▲ AVERTISSEMENT

Si le pilote n'attache pas correctement le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence et s'il est éjecté de son siège ou du bateau, le bateau hors de contrôle peut gravement blesser le pilote, les passagers ou les badauds. Toujours attacher correctement le cordon avant de mettre le moteur en marche.

REMARQUE :

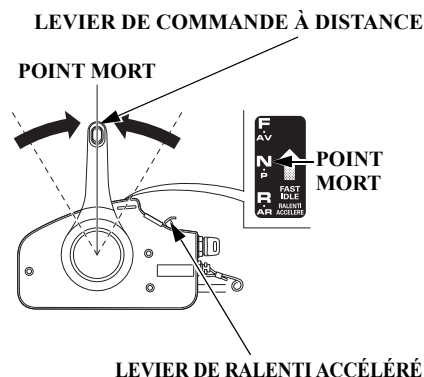
Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas insérée dans le contacteur d'arrêt d'urgence.

AGRAFE DE CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE DE
RECHANGE

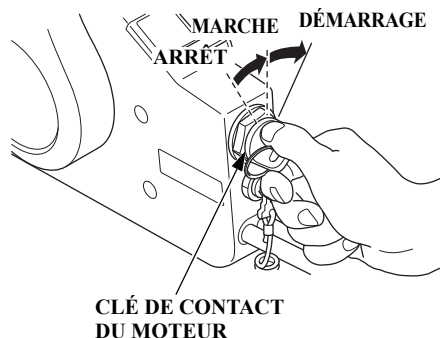


Ranger l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange dans la trousse à outils.

DÉMARRAGE DU MOTEUR



2. Placer le levier de commande à distance dans la position POINT MORT.
Le moteur ne démarre pas tant que le levier de commande à distance n'est pas en position POINT MORT.
3. Laisser le levier de ralenti accéléré en position DÉMARRAGE (complètement abaissé).



4. Placer la clé de l'interrupteur du moteur sur la position DÉMARRAGE 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.

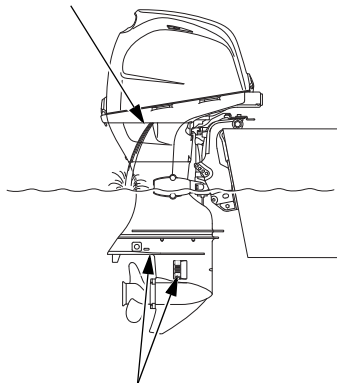
REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas le faire tourner pendant plus de 5 secondes consécutives. 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 du contacteur du moteur en position DÉMARRAGE lorsque le moteur fonctionne.

REMARQUE :

Le « Système de démarrage au point mort » empêche le démarrage du moteur, même en actionnant le démarreur, tant que le levier de commande n'est pas en position N (point mort).

ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT



ORIFICE D'ASPIRATION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT

5. Après le démarrage, vérifier que l'eau de refroidissement sort bien par l'orifice de contrôle d'eau de refroidissement. Le débit d'eau sortant de l'orifice de vérification peut varier en raison du fonctionnement du thermostat, mais cela est normal.

REMARQUE

Si l'eau ne sort pas ou si de la vapeur d'eau sort, arrêter le moteur.

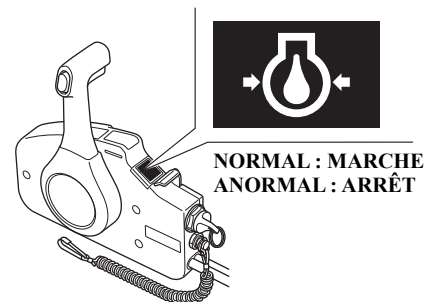
Vérifier que la crépine d'orifice d'admission d'eau de refroidissement n'est pas obstruée et éliminer les corps étrangers le cas échéant. Contrôler que l'orifice de vérification de l'eau de refroidissement n'est pas encrassé. Si l'eau ne sort toujours pas, faire vérifier le moteur par un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé. Ne pas faire fonctionner le moteur tant que le problème n'est pas corrigé.

6. Vérifier que le témoin de pression d'huile s'allume.

S'il n'est pas allumé, arrêter le moteur et procéder aux contrôles suivants.

- 1) Contrôler le niveau de l'huile (voir page 61).
- 2) Si le niveau d'huile est normal et que le voyant de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.

TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE MOTEUR



DÉMARRAGE DU MOTEUR

7. Préchauffer le moteur de la manière suivante:

Au-dessus de 5°C – faire tourner le moteur pendant au moins 3 minutes.

En dessous de 5°C – faire tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à environ

$2\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min).

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

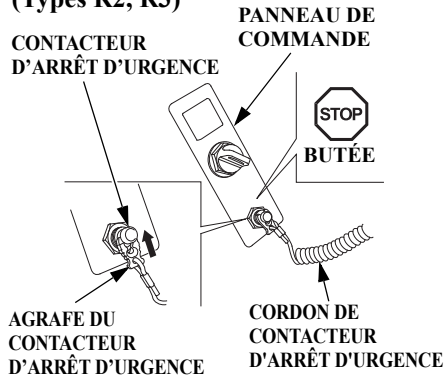
REMARQUE

- **Si le moteur n'est pas assez chaud lorsque le régime augmente, l'avertisseur sonore et le témoin de surchauffe peuvent s'activer. Le régime moteur diminue alors automatiquement.**
- **Le système de refroidissement peut geler dans les régions où la température descend au-dessous de 0 °C. La navigation à vitesse élevée sans un préchauffage préalable peut provoquer des dégâts sur le moteur.**

REMARQUE :

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

Démarrage du moteur (Types R2, R3)



⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique.
Ne pas démarrer le moteur dans une pièce mal aérée (ex. hangar à bateaux).

REMARQUE

Pour éviter toute détérioration du moteur par surchauffe, ne jamais faire tourner le moteur avec l'hélice hors de l'eau.

REMARQUE :

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

1. Insérer l'agrafe située à l'une des extrémités du cordon de contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence.
Attacher solidement l'autre extrémité du cordon de contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.
Veiller à insérer l'agrafe dans le contacteur d'arrêt d'urgence au niveau du boîtier de commande à distance ainsi que sur le panneau de commande.

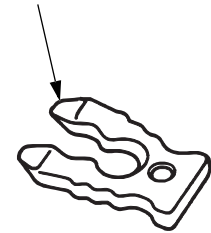
⚠ AVERTISSEMENT

Si le pilote n'attache pas correctement le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence et s'il est éjecté de son siège ou du bateau, le bateau hors de contrôle peut gravement blesser le pilote, les passagers ou les badauds. Toujours attacher correctement le cordon avant de mettre le moteur en marche.

REMARQUE :

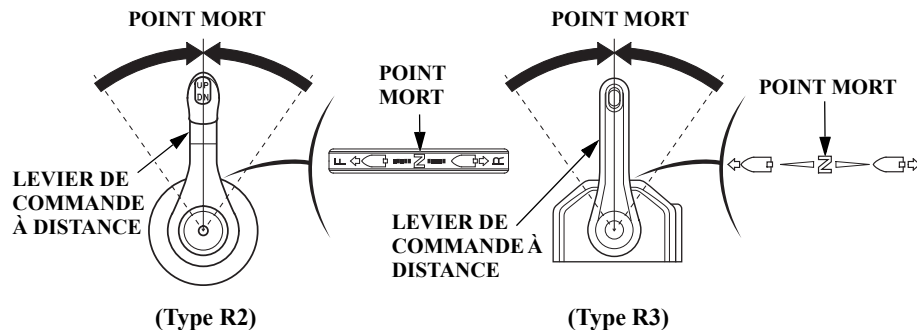
Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas mise sur le contacteur d'arrêt d'urgence.

AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE

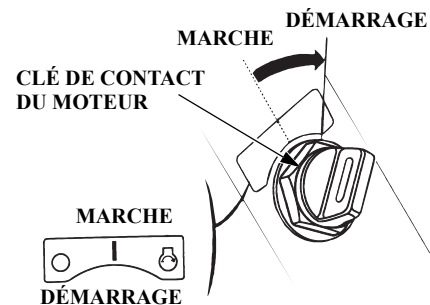


Ranger l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange dans la trousse à outils.

DÉMARRAGE DU MOTEUR



2. Placer le levier de commande dans la position POINT MORT.
Le moteur ne démarre pas tant que le levier de commande n'est pas en position POINT MORT.



3. Placer la clé de l'interrupteur du moteur sur la position DÉMARRAGE 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.

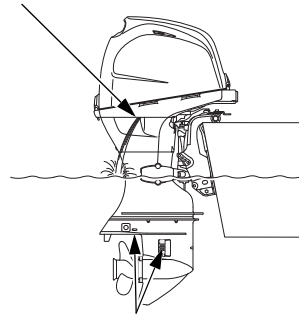
REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas le faire tourner pendant plus de 5 secondes consécutives. 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 du contacteur du moteur en position **DÉMARRAGE** lorsque le moteur fonctionne.

REMARQUE :

- Le « Système de démarrage au point mort » empêche le démarrage du moteur, même en actionnant le démarreur, à moins que le levier de commande soit en position N (point mort).
- Lorsque le bateau est monté avec deux moteurs hors-bord, effectuer respectivement la procédure ci-dessus sur les moteurs gauche et droit.

ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT



ORIFICE D'ASPIRATION D'EAU DE REFROIDISSEMENT (de chaque côté)

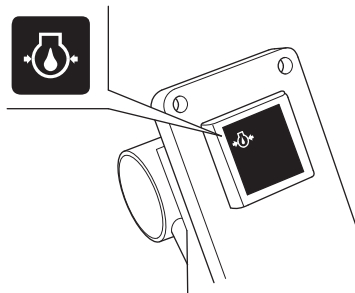
4. Après le démarrage, vérifier que l'eau de refroidissement sort bien par l'orifice de contrôle d'eau de refroidissement. Le débit d'eau sortant de l'orifice de vérification peut varier en raison du fonctionnement du thermostat, mais cela est normal.

REMARQUE

Si l'eau ne sort pas ou si de la vapeur d'eau sort, arrêter le moteur. Vérifier que la crépine d'orifice d'admission d'eau de refroidissement n'est pas obstruée et éliminer les corps étrangers le cas échéant. Contrôler que l'orifice de vérification de l'eau de refroidissement n'est pas encrassé. Si l'eau ne sort toujours pas, faire vérifier le moteur par un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé. Ne pas faire fonctionner le moteur tant que le problème n'est pas corrigé.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

TÉMOIN LUMINEUX DE PRESSION D'HUILE



NORMAL : MARCHÉ
ANORMAL : ARRÊT

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

S'il n'est pas allumé, arrêter le moteur et procéder aux contrôles suivants.

- 1) Contrôler le niveau de l'huile (voir page 61).
- 2) Si le niveau d'huile est normal et que le témoin indicateur de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Honda.

6. Préchauffer le moteur de la manière suivante:

Au-dessus de 5°C – faire tourner le moteur pendant au moins 3 minutes.

En dessous de 5°C – faire tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à 2 000 min⁻¹ (tr/min) environ.

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

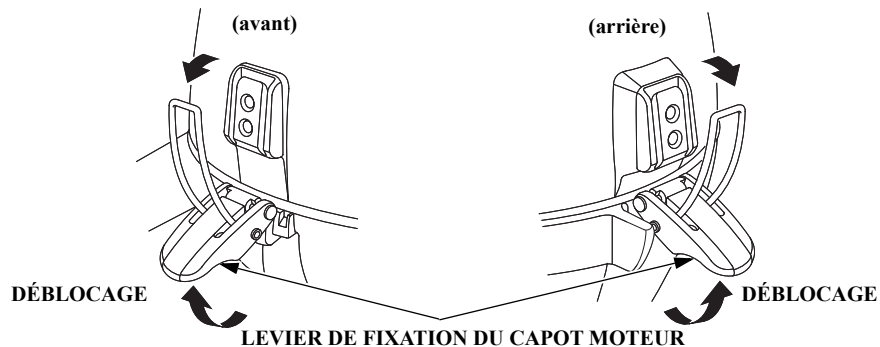
REMARQUE

- En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins pour un montage sur panneau ou un montage sur console, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.
- Si le moteur n'est pas assez chaud lorsque le régime augmente, l'avertisseur sonore et le témoin de surchauffe peuvent s'activer. Le régime moteur diminue alors automatiquement.

REMARQUE :

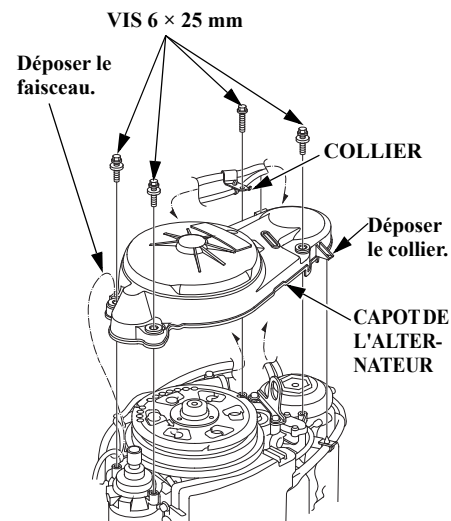
Avant de quitter le quai, vérifier que le contacteur d'arrêt d'urgence fonctionne normalement.

Démarrage de secours



Dans certaines conditions, si le système de démarrage ne fonctionne pas bien, le moteur peut être démarré à l'aide du cordon du lanceur de secours fourni avec le moteur hors-bord.

1. Placer la clé de contact en position OFF (Arrêt).
2. Relever les leviers de fixation avant et arrière, puis déposer le capot moteur.



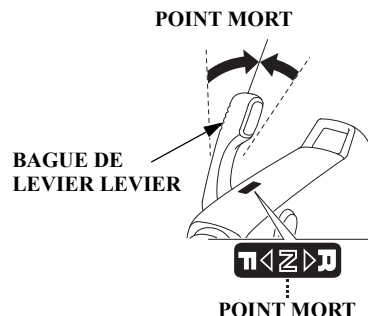
3. Démonter les quatre vis 6 x 25 mm et le collier, puis déposer le capot de l'alternateur.
4. Monter le collier, le faisceau et le support du collier avec la vis 6 x 25 mm.

REMARQUE :

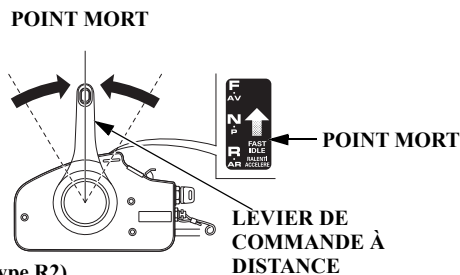
Ne pas égarer les vis.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

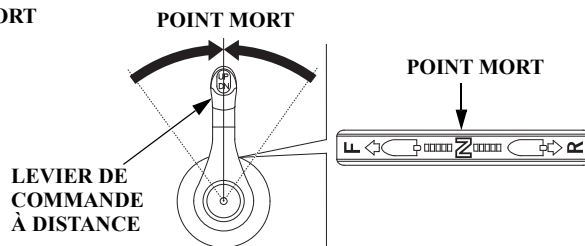
(Type H)



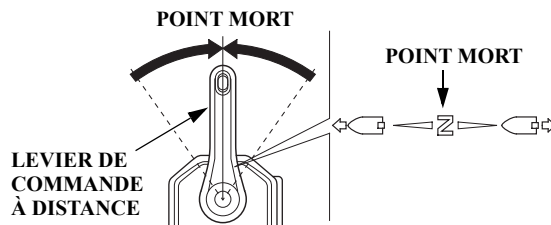
(Type R1)



(Type R2)



(Type R3)



- Placer le levier d'inversion de marche ou le levier de commande à distance en position POINT MORT.

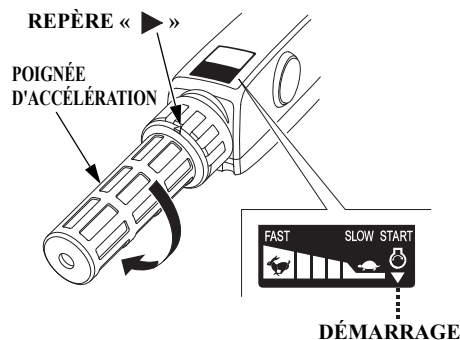
⚠ AVERTISSEMENT

Le « Système de démarrage au point mort » ne fonctionnera pas avec un démarrage d'urgence.

Veiller à placer le levier de vitesse/ commande au POINT MORT pour éviter un démarrage vitesse-engagée lors du démarrage du moteur en urgence. Une accélération soudaine inattendue peut entraîner des blessures graves ou la mort.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

(Type H)



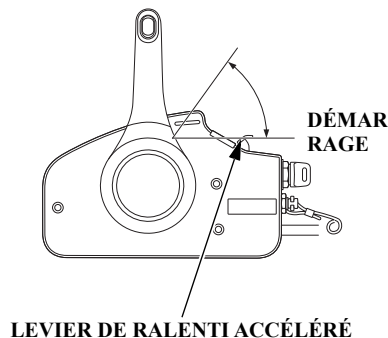
6. Type H :

Aligner le repère «  » (repère de démarrage) de la poignée d'accélération sur l'extrémité saillante du repère « ► » de la barre franche.

Type R1 :

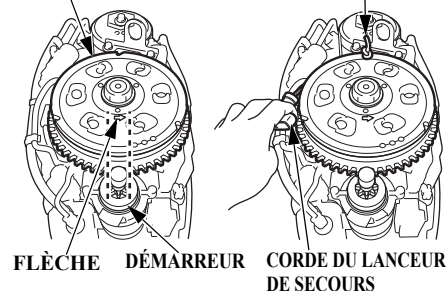
Laisser le levier de ralenti accéléré en position **DÉMARRAGE** (complètement abaissé).

(Type R1)



ROTOR DE L'ALTERNATEUR

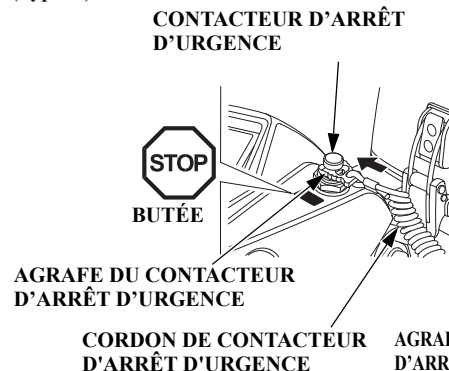
NŒUD



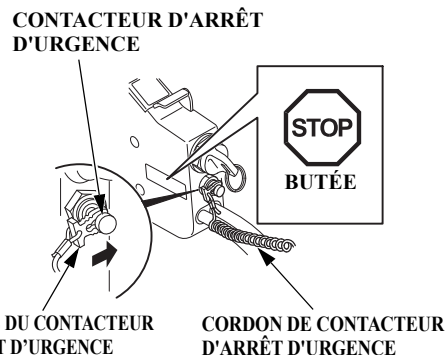
7. Placer le rotor de l'alternateur de telle sorte que la flèche soit alignée avec le démarreur, comme illustré. Accrocher le nœud du cordon du lanceur immédiatement après la découpe, comme illustré dans la figure en haut à droite. Enrouler 160 cm de cordon du lanceur (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) 3 fois autour du roto d'alternateur.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

(Type H)



(Type R1)

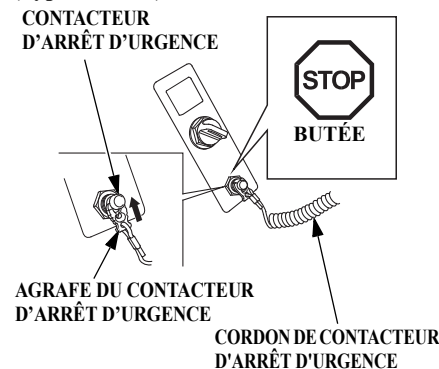


8. Insérer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence située à l'extrémité du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence. Attacher solidement l'autre extrémité du cordon de contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.

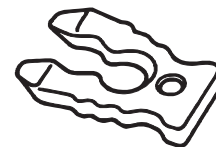
REMARQUE :

Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas insérée dans le contacteur d'arrêt d'urgence.

(Types R2, R3)



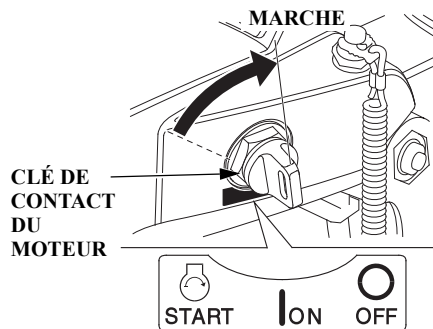
AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE



Ranger l'agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange dans la trousse à outils.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

(Type H)

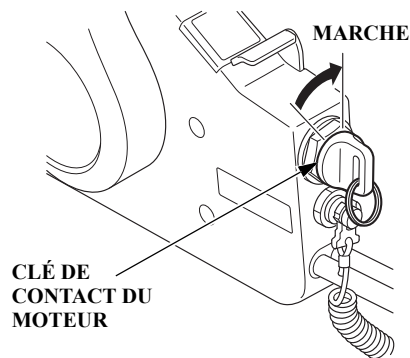


9. Placer la clé de contact en position ON.

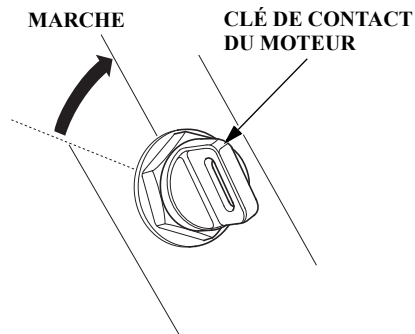
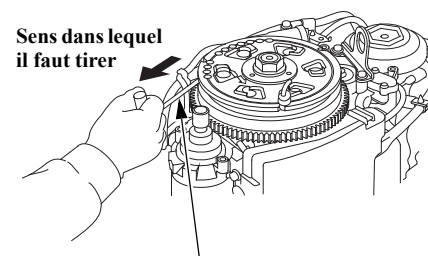
REMARQUE

L'hélice doit être abaissée dans l'eau. Si le moteur fonctionne hors de l'eau, la pompe sera endommagée, ce qui provoque une surchauffe du moteur.

(Type R1)



(Types R2, R3)



CORDE DU LANCEUR DE SECOURS

10. Tirer doucement le cordon de lancement de secours jusqu'à ressentir une résistance, puis le tirer d'un coup sec dans le sens de la flèche comme (voir la figure ci-dessus).

Si le moteur ne démarre pas, voir le Dépannage des pannes, page 158.

⚠ AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles exposées peuvent provoquer des blessures. Faire très attention lors de la pose du capot moteur. Ne pas utiliser le moteur hors-bord sans son capot moteur.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

11. Laisser le capot de l'alternateur retiré et reposer le capot moteur.
Verrouiller les leviers de fixation du capot moteur.
12. Attacher solidement le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence au pilote et revenir à l'embarcadère le plus proche.
13. Après avoir regagné l'embarcadère le plus proche, s'adresser au concessionnaire de moteurs hors-bord agréé le plus proche pour faire effectuer les opérations ci-dessous.
 - Faire vérifier le circuit électrique.
 - Faire reposer par le concessionnaire les pièces déposées lors du démarrage d'urgence.

Procédure de rodage

Durée de rodage : 10 heures

Le rodage permet aux surfaces en contact des pièces mobiles de s'user uniformément et garantit ainsi des performances correctes et une plus longue durée d'utilisation du moteur.

Roder le nouveau moteur hors-bord comme suit.

15 premières minutes :

Faire tourner le moteur hors-bord au régime de traîne. Utiliser l'accélération minimum nécessaire pour utiliser le bateau à un régime de traîne sûr.

45 minutes suivantes :

Faire tourner le moteur hors-bord jusqu'à un maximum de 2 000 à 3 000 min^{-1} (tr/min) ou 10 à 30 % d'accélération.

60 minutes suivantes :

Faire tourner le moteur hors-bord à un maximum de 4 000 à 5 000 min^{-1} (tr/min) ou 50 à 80 % d'accélération. De courtes pointes à plein régime sont acceptables, mais ne pas faire fonctionner le moteur hors-bord continuellement à plein régime.

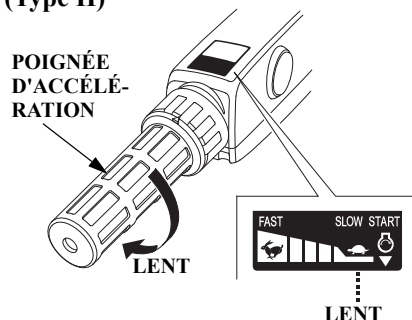
8 heures suivantes :

Éviter une utilisation continue à plein gaz (100 % de l'ouverture des gaz). Ne pas faire tourner le moteur hors-bord à plein gaz pendant plus de 5 minutes consécutives.

Pour les bateaux qui planent facilement, amener le bateau au planage et réduire l'ouverture de la commande des gaz aux valeurs du rodage indiquées ci-avant.

FONCTIONNEMENT

Sélection du sens de marche (Type H)



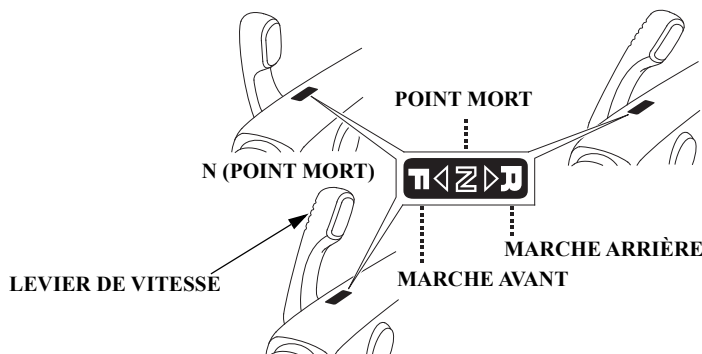
Le levier de vitesse comporte trois positions : MARCHE AVANT, POINT MORT, et MARCHE ARRIÈRE. Un voyant à la base du levier est aligné avec l'icône fixée sur la barre franche.

⚠ PRÉCAUTION

Toujours effectuer l'opération de changement de vitesse à un régime moteur faible.
Le passage du rapport à un régime moteur élevé endommagera le système d'entraînement. Vérifier que l'inversion s'est passée correctement, puis actionner la poignée de commande des gaz pour augmenter le régime moteur.

F (MARCHE AVANT)

R (MARCHE ARRIÈRE)



1. Faire coïncider la flèche sur la barre franche avec la position LENT sur la poignée d'accélération pour diminuer le régime moteur.

Vérifier que le levier de relevage est en position BLOQUÉ. (Type G)

2. Placer le levier d'inversion de marche sur la position désirée.

REMARQUE :

La commande des gaz limite l'ouverture des gaz en marche arrière et au point mort. Ne pas forcer pour tourner la poignée des gaz en marche RAPIDE. La commande des gaz peut être en position FAST uniquement en marche avant.

Direction (type H)

DÉPLACEMENT À DROITE



Déplacer la barre
franche vers la
gauche.

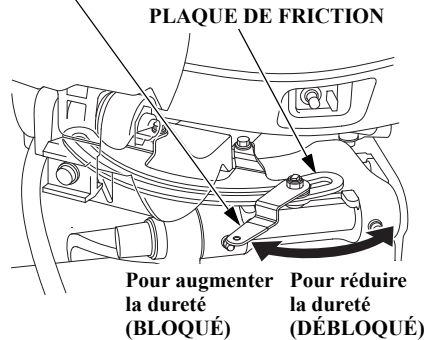
DÉPLACEMENT À GAUCHE



Déplacer la barre
franche vers la droite.

Virer en déplaçant la barre franche dans le sens opposé de la direction dans laquelle on désire tourner.

RÉGLAGE DE LA DURETÉ DE LA COMMANDE DE DIRECTION



Utiliser le réglage de dureté de la direction pour assurer la stabilité pendant la navigation.

Pour augmenter la dureté de la direction afin d'assurer la stabilité de la route, déplacer le réglage vers la position BLOQUÉ.

Pour diminuer la dureté afin de virer plus facilement, déplacer le réglage vers la position FREE.

REMARQUE :

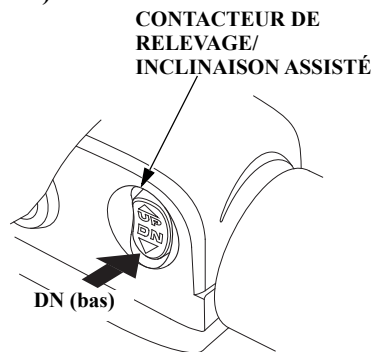
Ne pas appliquer de graisse ou d'huile sur la plaque de friction. La graisse ou huile réduit le frottement du réglage.

(Type R)

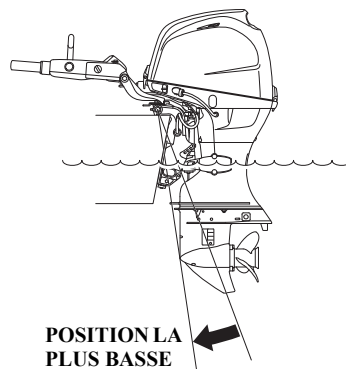
Diriger le bateau de la même manière qu'une automobile.

FONCTIONNEMENT

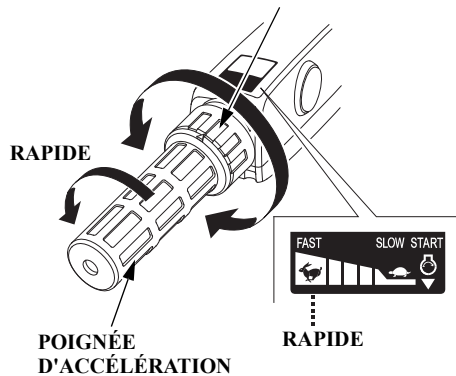
Navigation (Type H)



1. Sur le type T, appuyer sur le côté DN (bas) du contacteur de relevage/ inclinaison assisté et abaisser le moteur en position la plus basse.



2. Placer le levier de vitesse en position **MARCHE AVANT**.



3. Tourner la poignée des gaz vers FAST pour augmenter la vitesse. Pour des économies maximales de carburant, régler l'ouverture des gaz à environ 80 %.

Pour maintenir les gaz à un niveau stable, tourner le réglage de la friction de la commande des gaz dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour libérer la poignée des gaz afin de commander manuellement la vitesse, tourner le réglage de la friction dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

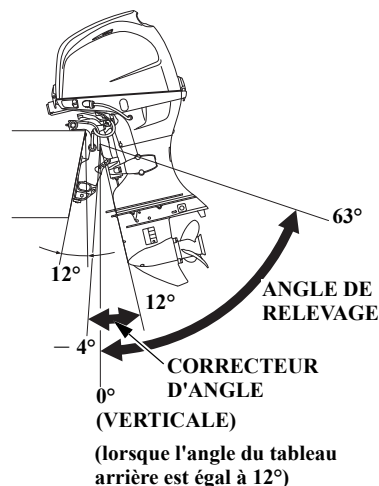
- Lors d'une navigation à pleins gaz, noter que le régime moteur doit demeurer dans la plage BF40D : entre $5\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min) et $6\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min), BF50D : entre $5\,500\text{ min}^{-1}$ (tr/min) et $6\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min).
- Si le régime moteur s'emballé lorsque l'hélice sort de l'eau ou en cas de cavitation, ramener le levier de commande pour diminuer le régime moteur.
- Se reporter au paragraphe '« Sélection de l'hélice » (page 59) pour la relation entre l'hélice et le régime moteur.

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

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

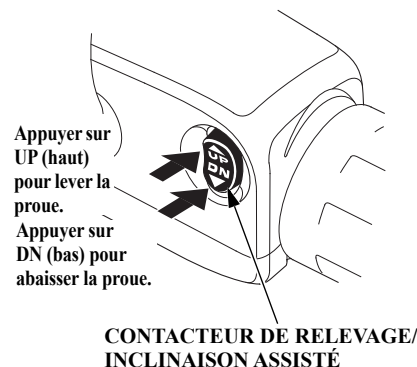
FONCTIONNEMENT

Réglage de l'assiette du moteur

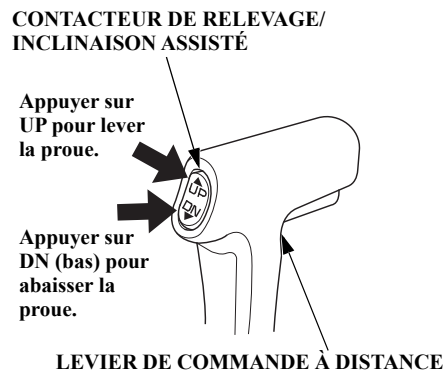


Les modèles BF40D/50D type T sont dotés d'un système de relevage/inclinaison assisté qui permet de régler l'angle du moteur hors-bord (angle de relevage/inclinaison) pendant la navigation et l'amarrage. L'angle du moteur hors-bord est également réglable pendant la navigation et l'accélération pour obtenir la vitesse maximale ainsi qu'une motricité et des économies de carburant optimales.

(Type H)

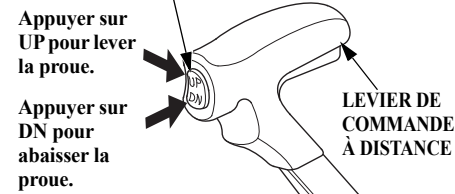


(Type R1)



(Type R2)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ



(Type R3)

(type à un seul moteur)

Appuyer sur UP pour lever la proue

Appuyer sur DN pour abaisser la proue



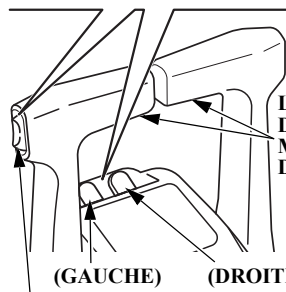
(Type R3)

(type à deux moteurs)

Appuyer sur UP
pour lever la
proue



Appuyer sur DN
pour abaisser la
proue

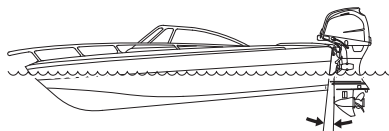


LEVIERS
DE COM-
MANDE À
DISTANCE

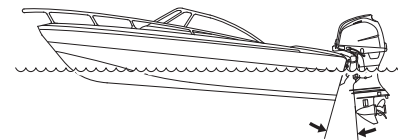
COMMUTATEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ

Appuyer sur UP (haut) ou sur DN (bas)
sur le contacteur de relevage/inclinaison
assisté et incliner le moteur vers la
meilleure position adaptée aux conditions
de navigation.

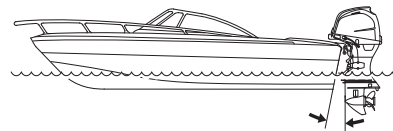
MOTEUR RÉGLÉ TROP BAS



MOTEUR RÉGLÉ TROP HAUT



MOTEUR CORRECTEMENT
INCLINÉ



En navigation :

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

FONCTIONNEMENT

Pour faire fonctionner le système de relevage/inclinaison assisté, appuyer sur le contacteur ; pour l'arrêter, relâcher le contacteur.

Pour augmenter légèrement l'inclinaison, appuyer momentanément mais fermement sur UP (haut).

Pour diminuer légèrement l'inclinaison, appuyer sur DN (bas) de la même manière.

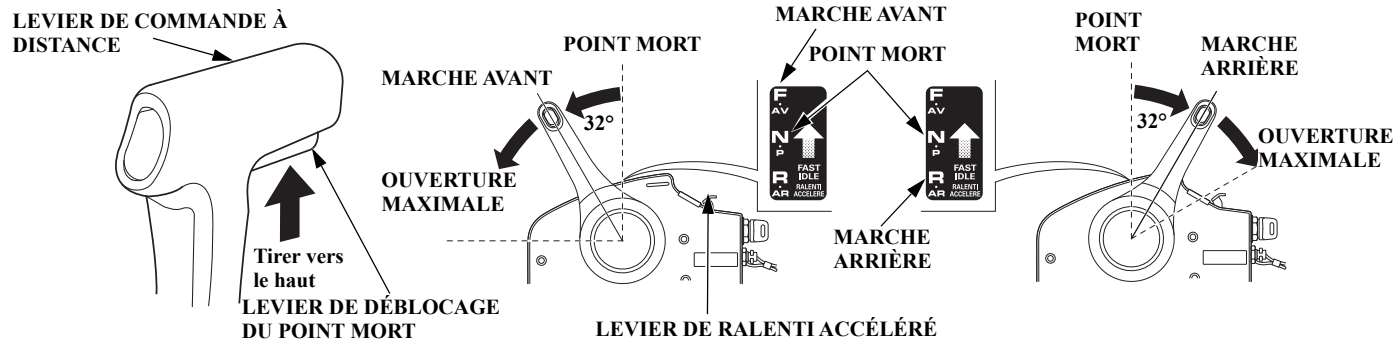
⚠ PRÉCAUTION

- **Si l'angle d'inclinaison est incorrect, la manœuvrabilité du bateau sera instable.**
- **Ne pas changer d'assiette brusquement lorsqu'il y a de fortes vagues car cela peut provoquer un accident.**
- **Un angle d'inclinaison excessif peut provoquer un phénomène de cavitation et l'emballement de l'hélice ; un relevage excessif du moteur risque d'endommager la pompe à eau.**

REMARQUE :

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

Sélection du sens de marche (Type R) (Type R1)



⚠ PRÉCAUTION

Éviter de manœuvrer vivement et brusquement le levier de commande à distance. Le manœuvrer avec ménagement. Manœuvrer le levier de commande à distance et augmenter le régime moteur après avoir vérifié que la marche arrière ou avant est correctement engagée.

Vérifier que le levier de relevage est en position BLOQUÉ. (Type G)

En tirant le levier de déblocage du point mort, déplacer le levier de commande à distance d'environ 32° vers la position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE pour engager le sens de marche désiré.

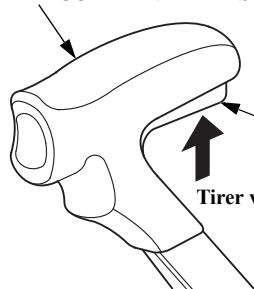
En déplaçant davantage le levier de commande à distance à partir de la position de 32° environ, l'ouverture des gaz augmente ainsi que la vitesse du bateau.

Le levier de commande à distance ne se déplace pas sauf si le levier de déblocage du point mort est tiré vers le haut.

FONCTIONNEMENT

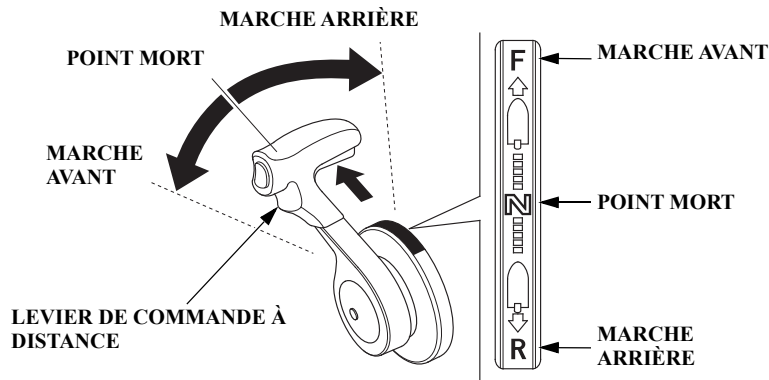
Changement de vitesse (type R2)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



LEVIER DE
DÉBLOCAGE DU
POINT MORT

Tirer vers le haut



⚠ PRÉCAUTION

Éviter une opération brusque du levier de commande. Le manœuvrer avec ménagement. Actionner le levier de commande et augmenter le régime moteur après avoir vérifié que le rapport a bien été passé.

Vérifier que le levier de relevage est en position BLOQUÉ. (Type G)

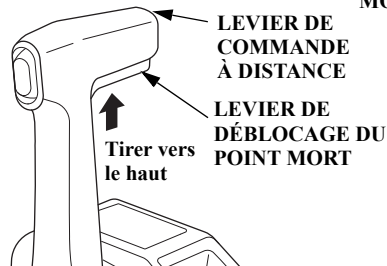
Tout en tirant le levier de déverrouillage du neutre, placer le levier de commande d'environ 35° vers la position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE pour engager le rapport désiré.

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

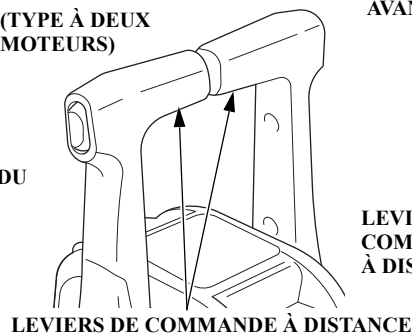
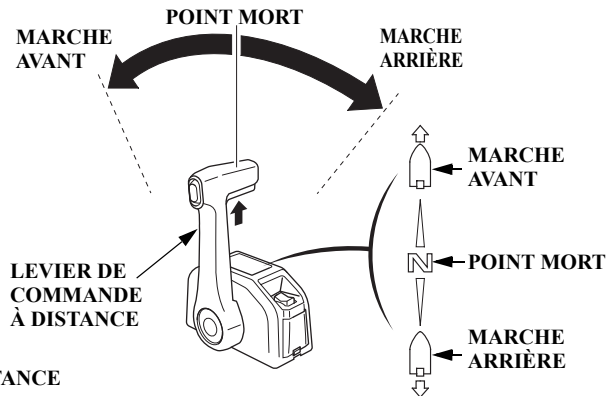
Le levier de commande ne bougera pas tant que le levier de libération de neutre n'est pas tiré vers le haut.

Changement de vitesse (type R3)

(TYPE À UN SEUL MOTEUR)



(TYPE À DEUX MOTEURS)



⚠ PRÉCAUTION

Éviter une opération brusque du levier de commande. Le manœuvrer avec ménagement. Actionner le levier de commande et augmenter le régime moteur après avoir vérifié que le rapport a bien été passé.

Vérifier que le levier de relevage est en position BLOQUÉ. (Type G)
Déplacer le(s) levier(s) de commande à approximativement 35° vers la position de MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE pour engager le pignon désiré.

Lorsque le bateau est monté avec deux moteurs hors-bord, tenir le levier de commande au centre de la manière indiquée, et actionner simultanément les leviers gauche et droit.

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

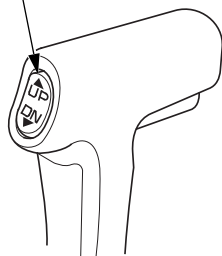
Pour le type à un seul moteur, le levier de commande ne bouge pas tant que le levier de déblocage du point mort n'est pas tiré vers le haut.

FONCTIONNEMENT

Navigation (Type R)

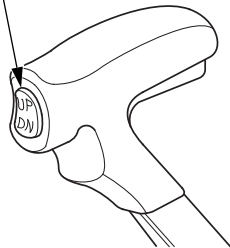
(Type R1)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



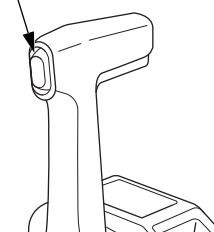
(Type R2)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



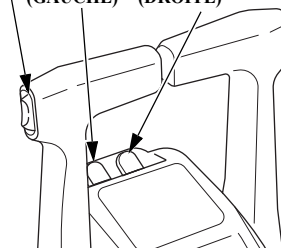
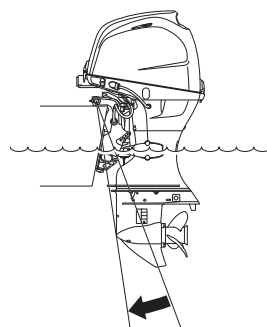
(Type R3) (type à un moteur)

CONTACTEUR
DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



(type deux moteurs)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ
(GAUCHE) (DROITE)



POSITION LA PLUS BASSE

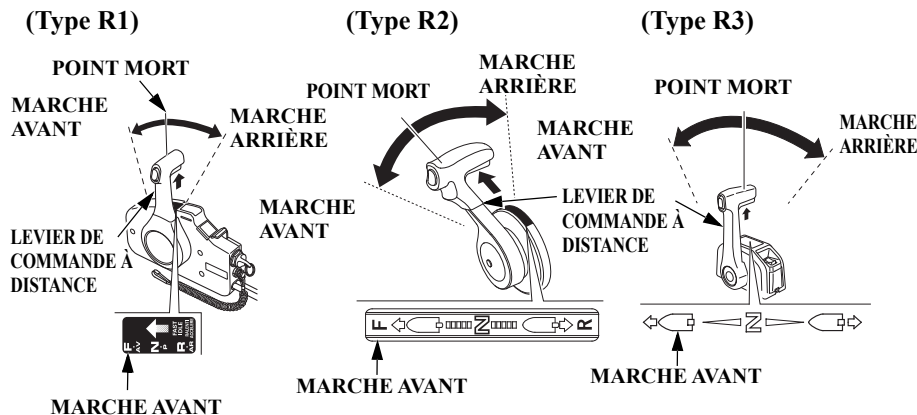
1. Sur le type T, appuyer sur DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison et abaisser le moteur hors-bord à la position la plus basse.

Type R3 :

Lorsque les deux moteurs hors-bord sont montés :

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

- 2) Avec les moteurs hors-bords sur la position la plus basse, régler simultanément l'angle d'assiette des deux moteurs à l'aide du commutateur sur le levier de commande.



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

Type R1 :

Un déplacement d'environ 32° engage la transmission. Lorsqu'on déplace davantage le levier de commande, ceci ouvre les gaz et augmente le régime moteur.

types R2, R3:

Un déplacement d'environ 35° engage le rapport. Lorsqu'on déplace davantage le levier de commande, ceci ouvre les gaz et augmente le régime moteur.

Pour des économies maximales de carburant, régler l'ouverture des gaz à environ 80 %.

REMARQUE :

- Lors d'une navigation à pleins gaz, noter que le régime moteur doit demeurer dans la plage prévue.
- Si le régime moteur s'emballe lorsque l'hélice sort de l'eau ou en cas de cavitation, ramener le levier de commande pour diminuer le régime moteur.
- Se reporter au paragraphe "Sélection de l'hélice" (page 59) pour la relation entre l'hélice et le régime moteur.

⚠ PRÉCAUTION

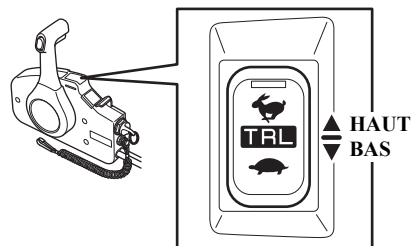
Ne pas utiliser le moteur sans le capot moteur. Des pièces mobiles exposées peuvent infliger des blessures et de l'eau risque d'endommager le moteur.

REMARQUE :

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

FONCTIONNEMENT

Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)

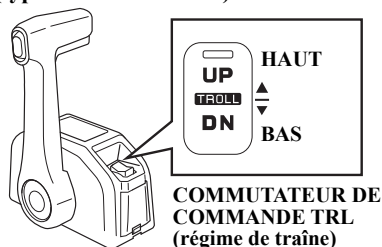


Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)

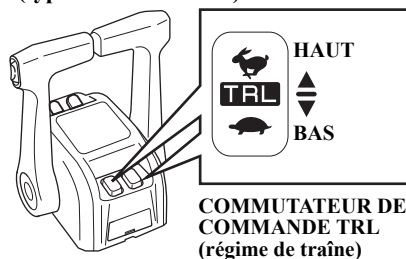
Boîtier de commande à distance (type à montage latéral)

Pour type équipé d'un contacteur de commande TRL (pêche à la traîne).

(type à un seul moteur)

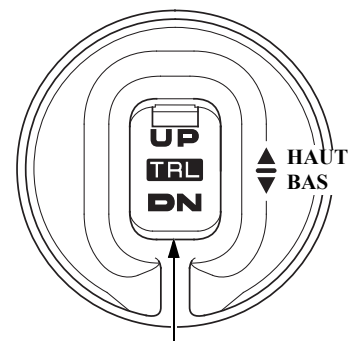


(type à deux moteurs)



Boîtier de commande à distance (montage sur console)

Pour les types équipés d'un commutateur de commande TRL (régime de traîne).



Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)

Panneau du contacteur de commande TRL (pêche à la traîne) (équipement en option : type R)

DN : diminution du régime moteur
UP : augmentation du régime moteur

Une fois le moteur chaud et lors d'une croisière avec les gaz complètement fermés, on peut passer en mode pêche à la traîne en maintenant le bouton UP (haut) ou DN (bas) enfoncé.

Un long signal sonore se fait entendre une fois.

Lorsque le mode pêche à la traîne est sélectionné, le régime moteur est de 800 min^{-1} (tr/min).

Chaque pression sur le contacteur permet de régler le régime moteur de 50 min^{-1} (tr/min). Un signal sonore court est émis. Le régime moteur peut être réglé entre 800 et $1\,100 \text{ min}^{-1}$ (tr/min).

Même si l'on continue à appuyer sur le contacteur, le régime moteur ne descend pas sous la limite inférieure (800 min^{-1} (tr/min)) ou ne monte pas au-delà de la limite supérieure ($1\,100 \text{ min}^{-1}$ (tr/min)). Deux courts signaux sonores sont alors émis.

La commande des gaz est utilisable en mode pêche à la traîne. Le mode pêche à la traîne est annulé à partir de $3\,000 \text{ min}^{-1}$ (tr/min).

FONCTIONNEMENT

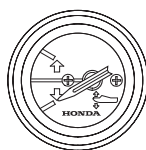
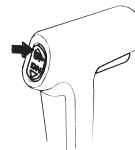
Indicateur d'assiette (moteur équipé ou option)

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

L'illustration représente le type R1.
Procéder de même pour les autres types.

PROUE TROP BASSE EN RAISON

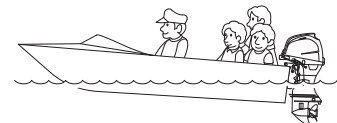
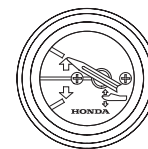
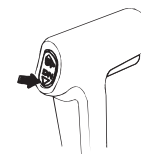
1. DE LA CHARGE IMPORTANTE À L'AVANT
2. MOTEUR RÉGLÉ TROP BAS



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

PROUE TROP HAUTE EN RAISON

1. DE LA CHARGE IMPORTANTE À L'ARRIÈRE
2. MOTEUR RÉGLÉ TROP HAUT



Avec le moteur hors-bord en position haute, l'indicateur d'assiette fournit la mesure indiquée. Pour baisser la proue, réduire l'angle d'inclinaison du moteur en appuyant sur la partie DN (bas) du contacteur de relevage/inclinaison assisté.

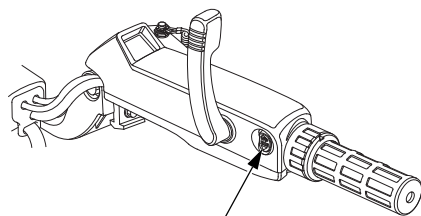
Relevage du moteur hors-bord (Type T)

Lorsque le bateau est échoué ou arrêté en eau peu profonde, relever le moteur pour éviter que l'hélice et l'embase ne heurtent le fond.

En cas d'utilisation de deux moteurs, relever les deux moteurs simultanément.

1. Placer le levier d'inversion de marche ou le levier de commande à distance en position POINT MORT et arrêter le moteur.
2. Appuyer sur la partie UP (haut) du contacteur de relevage/inclinaison assisté et incliner le moteur dans la position adaptée.

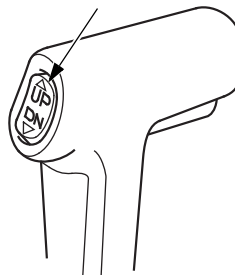
(Type H)



CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ

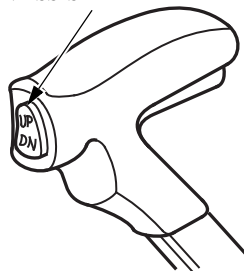
(Type R1)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



(Type R2)

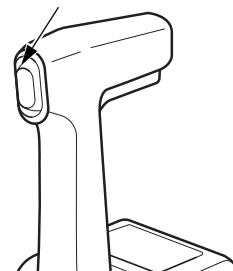
CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



(Type R3)

(type à un moteur)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ

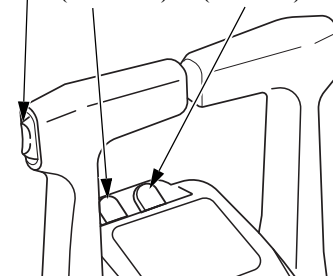


(Type R3)

(type deux moteurs)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ

(GAUCHE) (DROITE)

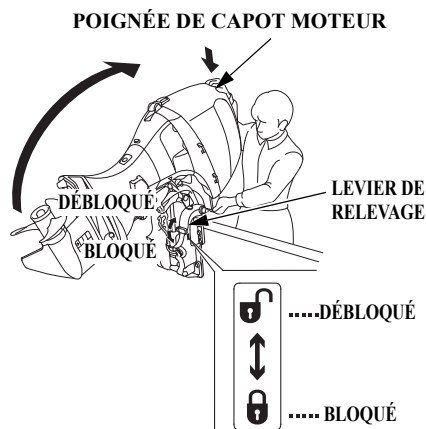


FONCTIONNEMENT

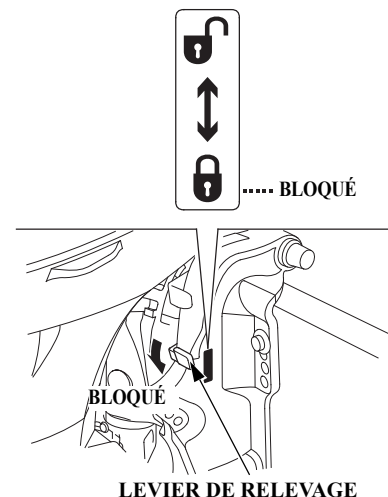
Inclinaison du moteur (Type G)

Lorsque le bateau est échoué ou arrêté en eau peu profonde, relever le moteur pour éviter que l'hélice et l'embase ne heurtent le fond.

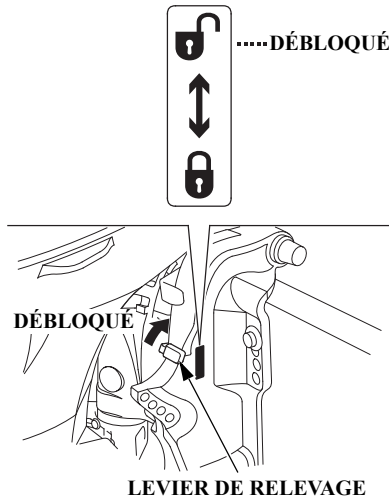
1. Placer le levier d'inversion de marche ou le levier de commande à distance en position POINT MORT et arrêter le moteur.



2. Déplacer le levier de basculement en position LIBRE. Tenir la poignée du capot moteur et lever le moteur hors-bord. (Le moteur peut être incliné progressivement).



3. Avec le moteur hors-bord incliné dans la position voulue, placer le levier de basculement en position BLOQUÉ pour verrouiller le moteur en place.

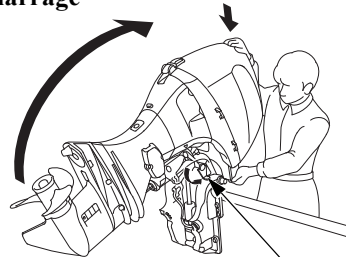


4. Pour ramener le moteur, placer le levier de basculement en position FREE, incliner légèrement le moteur vers le haut par la poignée du capot moteur, puis l'abaisser doucement dans la position voulue.

⚠ PRÉCAUTION

Placer à fond le levier de basculement dans les positions DÉBLOQUÉ/BLOQUÉ.

Amarrage



LEVIER DE BLOCAGE DE RELEVAGE

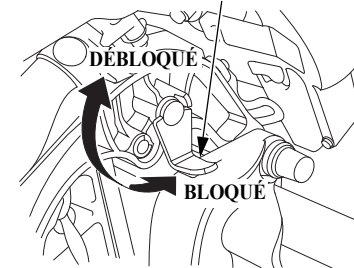
Lors d'un mouillage, relever le moteur hors-bord à l'aide du levier de blocage de relevage. Avant de relever le moteur, placer le levier d'inversion de marche ou le levier de commande à distance en position POINT MORT et arrêter le moteur.

REMARQUE :

Avant de relever le moteur hors-bord, le laisser en position de fonctionnement pendant une minute après l'arrêt du moteur pour évacuer l'eau de l'intérieur du moteur.

Arrêter le moteur et déconnecter la canalisation de carburant du moteur hors-bord avant de relever le moteur hors-bord.

LEVIER DE BLOCAGE DE RELEVAGE



Type T

1. Relever le moteur au maximum à l'aide du contacteur de relevage/inclinaison assisté.
2. Déplacer le levier de blocage d'inclinaison à la position VERROUILLAGE, puis abaisser le moteur hors-bord jusqu'à ce que le levier de blocage vienne en contact avec le support d'arrière.
3. Pour abaisser le moteur, le relever tout d'abord au maximum à l'aide du contacteur de relevage/inclinaison assisté et déplacer le levier de verrouillage de l'inclinaison en position libre (FREE).

FONCTIONNEMENT

Type G

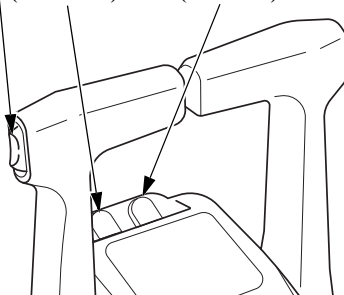
1. Déplacer le levier de relevage en position FREE (libre) et relever le moteur à fond en le maintenant par la poignée du capot moteur.
2. Déplacer le levier de verrouillage d'inclinaison à la position VERROUILLÉ, puis abaisser doucement le moteur hors-bord.
3. Place le levier de basculement en position BLOQUÉ.
4. Pour incliner vers le bas, déplacer le levier de basculement et le levier de verrouillage d'inclinaison en position FREE (libre) tout en relevant le moteur en position voulue ; mettre ensuite le levier de basculement en position BLOQUÉ.

(Type R3) (type deux moteurs)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉE

(GAUCHE)

(DROITE)

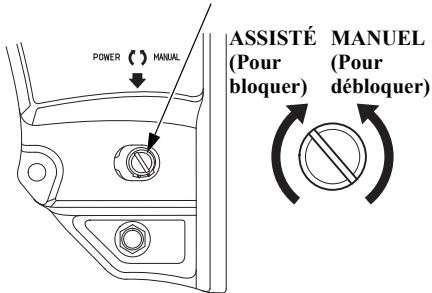


REMARQUE :

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

Loquet de déblocage manuel

LOQUET DE DÉBLOCAGE MANUEL



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

Pour incliner manuellement le moteur, tourner le loquet de déblocage manuel situé sous la chaise de fixation de deux tours et demi dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis.

Après l'inclinaison manuelle vers le haut/le bas, fermer le loquet de déblocage manuel pour verrouiller le moteur en position.

Avant d'ouvrir le loquet de déblocage manuel, vérifier que personne ne se trouve sous le moteur. Si le loquet de déblocage manuel est desserré (en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) alors que le moteur est relevé, celui-ci s'abaisse brusquement.

⚠ PRÉCAUTION

Le loquet de déblocage manuel doit être bien serré avant d'utiliser le moteur, faute de quoi il peut s'incliner lors d'une marche arrière.

Contacteur de relevage/inclinaison assisté (Type T)



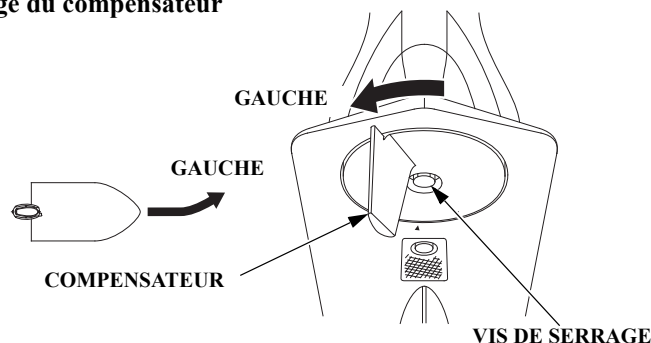
Lorsqu'on ne se trouve pas près du contacteur de relevage/inclinaison assisté situé sur le côté du levier de commande, il est possible de commander le contacteur situé sur le côté du moteur. La commande du contacteur est identique à celle du contacteur relevage/inclinaison assisté sur le côté du levier de commande.

⚠ PRÉCAUTION

Ne pas actionner ce contacteur sur le moteur en navigation.

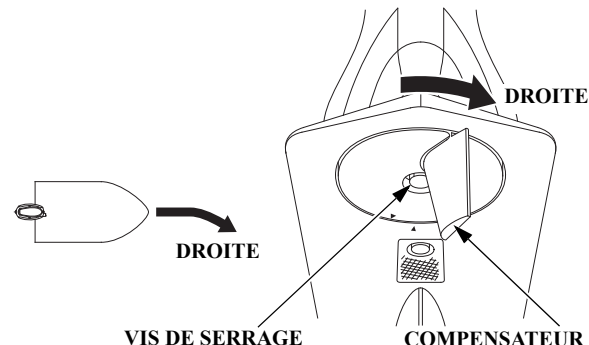
FONCTIONNEMENT

Réglage du compensateur



Le compensateur est prévu pour régler le "pas de l'hélice" qui est une réaction de la rotation de l'hélice ou du couple d'hélice. Si, pendant un virage à grande vitesse, un effort inégal est nécessaire pour tourner le bateau à droite ou à gauche, régler le compensateur pour qu'un effort égal soit appliqué.

Répartir uniformément la charge dans le bateau et naviguer en ligne droite à pleins gaz. Tourner légèrement le volant/barre franche pour virer à droite et à gauche afin de déterminer l'effort requis.



Desserrer la vis de serrage pour régler le compensateur.

Si un effort inférieur est nécessaire pour virer à bâbord :

Desserrer la vis de serrage du compensateur et tourner l'extrémité arrière du volet vers la gauche. Serrer fermement la vis.

Si un effort inférieur est nécessaire pour virer à tribord :

Desserrer la vis de serrage du compensateur et tourner l'extrémité arrière du volet vers la droite. Serrer fermement la vis.

Procéder par petits réglages et réessayer. Un réglage incorrect du compensateur peut entraîner un effet inverse et augmenter l'effort pendant le virage.

Système de protection du moteur **<Systèmes d'alerte de pression d'huile** **moteur, de température excessive,** **PGM-FI et de charge de l'alternateur>**

Si la pression d'huile moteur chute et/ou le moteur chauffe, un (ou les deux) système(s) d'alerte peuvent s'activer. Pendant l'activation, le régime moteur diminue progressivement, le témoin de pression d'huile s'éteint et le témoin de température s'allume.

Un signal sonore continu retentit sur tous les types de moteurs.

Il n'est pas possible d'augmenter le régime moteur tant que le dysfonctionnement n'est pas corrigé. Lorsque le dysfonctionnement est corrigé, le régime moteur augmente progressivement.

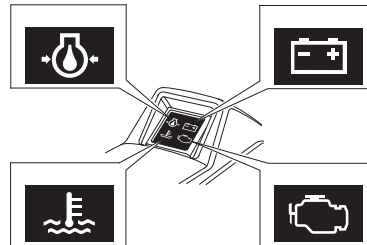
Si le moteur chauffe, il s'arrête dans les 20 secondes suivant la limitation du régime moteur par le système de protection du moteur.

Les systèmes d'alerte PGM-FI, alternateur, pression d'huile et température excessive sont activés (voir le tableau suivant).

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins pour un montage sur panneau ou un montage sur console, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

TÉMOIN DE
PRESSION D'HUILE
(VERT)

TÉMOIN DE CHARGE
DE L'ALTERNATEUR
(ROUGE)



TÉMOIN DE
SURCHAUFFE
(ROUGE)

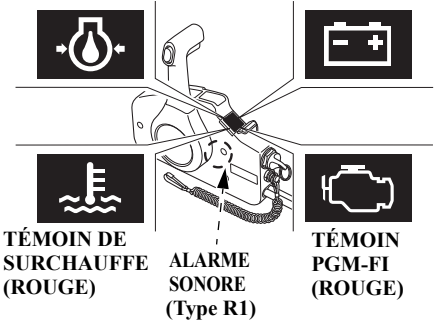
TÉMOIN
PGM-FI
(ROUGE)

(alarme sonore interne)

(Type H)

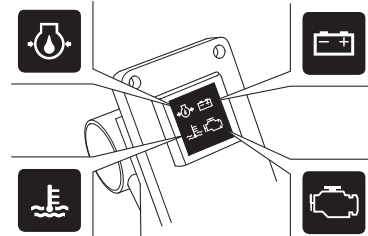
TÉMOIN DE
PRESSION D'HUILE
(VERT)

TÉMOIN DE CHARGE
DE L'ALTERNATEUR
(ROUGE)



TÉMOIN DE
PRESSION D'HUILE
(VERT)

TÉMOIN DE CHARGE
DE L'ALTERNATEUR
(ROUGE)



TÉMOIN DE
SURCHAUFFE
(ROUGE)

TÉMOIN
PGM-FI
(ROUGE)

(Types R2, R3)

FONCTIONNEMENT

TÉMOIN DE
PGM-FI
(ROUGE)



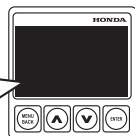
TÉMOIN DE
PRESSION
D'HUILE FAIBLE
(ROUGE)



TÉMOIN DE
CHARGE DE
L'ALterna-
TEUR (ROUGE)



TÉMOIN DE
SURCHAUFFE
(ROUGE)



(équipement en option :
ensemble d'affichage)

<div> <div>Système</div> <div>Symptôme</div> </div>	TÉMOINS				ALARME SONORE
	Pression d'huile (vert ou rouge)	Surchauffe (rouge)	Circuit de charge de l'alternateur (rouge)	PGM-FI (rouge)	SYSTÈME CORRESPONDANT
Au démarrage	MARCHE (2 s)	MARCHE (2 s)	MARCHE	MARCHE (2 s)	Avec le contact mis : MARCHE (2 fois)
En fonctionnement	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
Pression d'huile basse	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE (en continu)
Surchauffe	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE (en continu)
Alerte du circuit de charge de l'alternateur	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	MARCHE et ARRÊT alternés (intervalles longs)
Alerte PGM-FI	MARCHE*	ARRÊT*	ARRÊT	MARCHE	MARCHE et ARRÊT alternés (intervalles longs)

REMARQUE :

Un témoin ou une alarme sonore sont activés simultanément en cas d'anomalie.

Pour les informations relative à l'écran de l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

* : peut clignoter occasionnellement en cas d'anomalie.

FONCTIONNEMENT

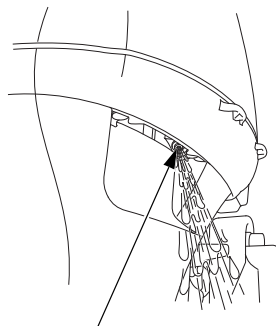
Lorsque le système d'alerte de pression d'huile est activé :

1. Arrêter le moteur immédiatement et vérifier le niveau de l'huile moteur (voir page 61).
2. Si l'huile est au niveau recommandé, redémarrer le moteur. Si le système d'alerte de pression d'huile s'arrête après 30 secondes, le système est normal.

REMARQUE :

Si les gaz sont brusquement coupés après une navigation à pleins gaz, le régime moteur peut chuter sous le régime de ralenti spécifié, ce qui active momentanément le système d'alerte de pression d'huile.

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



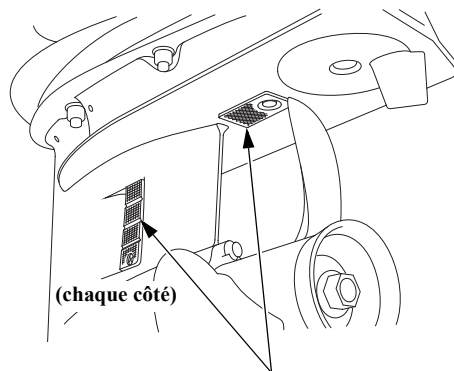
**ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE
REFROIDISSEMENT**

Lorsque le système d'alerte de surchauffe est activé :

1. Ramener immédiatement le levier d'inversion de marche ou le levier de commande sur N (point mort). Vérifier que l'eau sort par l'orifice témoin d'eau de refroidissement.
2. Si de l'eau s'écoule du témoin de l'orifice de contrôle d'eau de refroidissement, continuer le fonctionnement au ralenti pendant 30 secondes. Si le système d'avertissement de surchauffe s'arrête au bout de 30 secondes, le système est normal.

REMARQUE :

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



ORIFICE D'ASPIRATION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT

3. Si le système d'alerte de surchauffe ne se désactive pas, arrêter le moteur. Relever le moteur et vérifier l'absence d'obstruction des admissions d'eau. S'il n'y a aucune obstruction des admissions d'eau, regagner l'embarcadere le plus proche et contacter le concessionnaire de moteurs hors-bord le plus proche.

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

1. Consulter votre concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.

Lorsque le système d'alerte de charge de l'alternateur (ACG) est activé :

1. Vérifier la batterie (voir page 138). Si la batterie est en bon état, consulter votre concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.

FONCTIONNEMENT

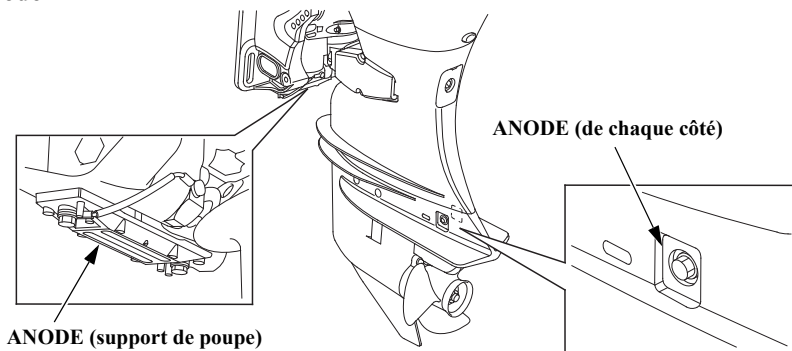
<Limiteur de surrégime>

Ce moteur hors-bord est équipé d'un limiteur de surrégime du moteur qui s'active lorsque le régime moteur augmente de manière excessive. Ce limiteur de surrégime peut être activé lors de la croisière, en inclinant le moteur hors-bord ou en cas de cavitation dans un virage serré.

Lorsque le limiteur de surrégime est activé :

1. Réduire immédiatement l'ouverture du papillon des gaz et vérifier l'angle d'inclinaison.
2. Si l'angle d'assiette est correct, mais que le limiteur de surrégime reste activé, arrêter le moteur, puis contrôler l'état du moteur hors-bord et vérifier si la bonne hélice est installée et si elle n'est pas endommagée.
Corriger ou effectuer l'entretien, au besoin, en contactant votre concessionnaire de moteurs hors-bord.

<Anode>



L'anode sacrificielle protège le moteur contre la corrosion.

REMARQUE

Peindre ou recouvrir l'anode provoque l'oxydation et la corrosion du moteur.

2 petites anodes sacrificielles se trouvent aussi dans les canalisations d'eau du bloc moteur.

Utilisation en eau peu profonde

REMARQUE

Un angle de relevage/inclinaison excessif pendant l'utilisation peut faire sortir l'hélice hors de l'eau et entraîner la cavitation de l'hélice et un surrégime du moteur. Un angle de relevage excessif peut également endommager la pompe à eau et faire chauffer le moteur.

En naviguant dans les eaux peu profondes, relever le moteur hors-bord pour éviter que l'hélice et le carter d'engrenages ne touchent le fond (voir page 107). Le moteur hors-bord étant relevé, le faire tourner à faible régime.

Vérifier que de l'eau s'écoule par l'orifice de contrôle de l'eau de refroidissement. Veiller à ne pas relever le moteur jusqu'au point où les orifices d'admission d'eau se trouveraient hors de l'eau.

Si les gaz sont trop ouverts lors en marche avant, le moteur retourne au réglage de la tige de réglage de l'angle par rapport au tableau arrière. (Type G)

Moteurs hors-bord multiples

Sur les bateaux équipés de plusieurs moteurs hors-bord, tous les moteurs fonctionnent normalement en même temps.

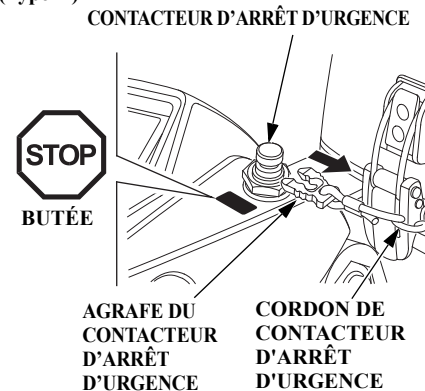
Si un moteur est arrêté et si un autre fonctionne, placer la commande du moteur arrêté sur « N » (Point mort) et le renverser de manière que son hélice soit hors de l'eau.

Si l'hélice d'un moteur arrêté reste dans l'eau, elle peut tourner à mesure que le bateau se déplace dans l'eau, provoquant un courant d'eau inverse à hauteur de l'échappement. Ce flux inversé peut se produire si l'hélice d'un moteur arrêté est dans l'eau et qu'elle est en position "R" (marche arrière) tandis que le bateau avance. Ce courant inverse peut provoquer une anomalie de fonctionnement du moteur.

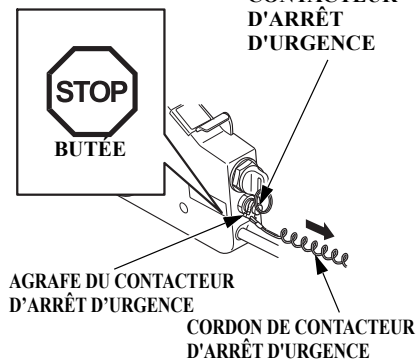
9. ARRÊT DU MOTEUR

Arrêt d'urgence du moteur

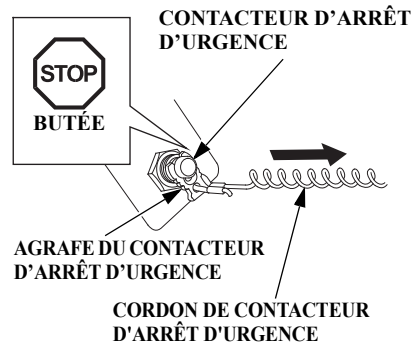
(Type H)



(Type R1)



(Types R2, R3)



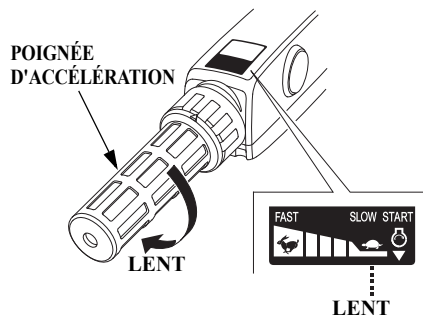
Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, extraire l'agrafe du coupe-circuit en tirant le cordon.

Nous conseillons d'arrêter de temps à autre le moteur de cette manière pour vérifier que le coupe-circuit fonctionne correctement.

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

Après avoir vérifié le fonctionnement du coupe-circuit de sécurité, placer la clé de contact en position OFF (Arrêt).

Arrêt normal du moteur (Type H)

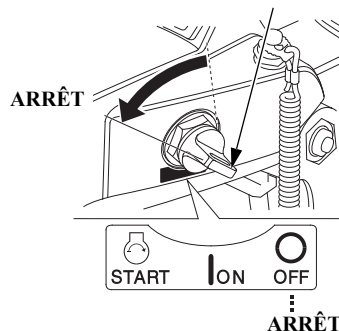


1. Tourner la poignée d'accélération en position **LENT** et mettre le levier de changement de vitesse au **POINT MORT**.

REMARQUE

- Pour le maintenir en bon état, faire toujours tourner le moteur au ralenti pendant au moins une minute avant de l'arrêter. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un dysfonctionnement du moteur.

CLÉ DE CONTACT DU MOTEUR



2. Tourner la clé de contact en position **OFF** (Arrêt) pour arrêter le moteur.

REMARQUE :

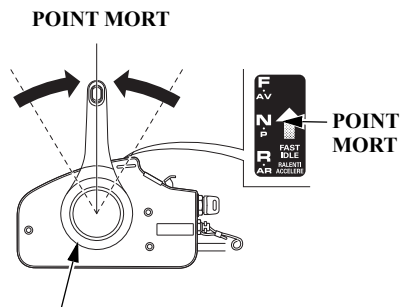
Si le moteur ne s'arrête pas lorsque la clé de contact est sur **OFF**, enlever l'agrafe du coupe-circuit de sécurité en tirant le cordon du coupe-circuit (voir page 73).

3. Lorsque le bateau n'est pas utilisé, retirer et ranger la clé de contact, l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence et le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence.

Si une nourrice de carburant est utilisée, débrancher le tuyau de carburant pour stocker ou transporter le moteur.

ARRÊT DU MOTEUR

(Type R)

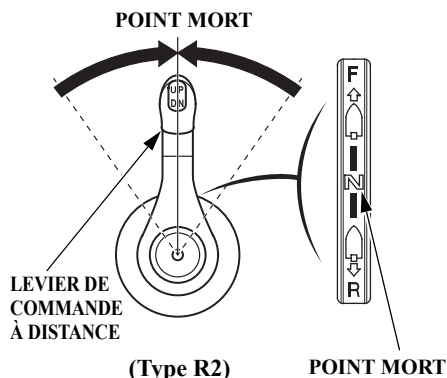
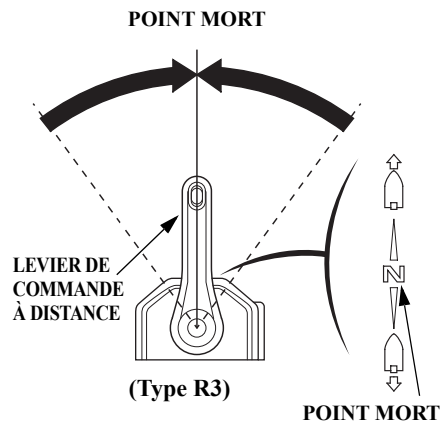
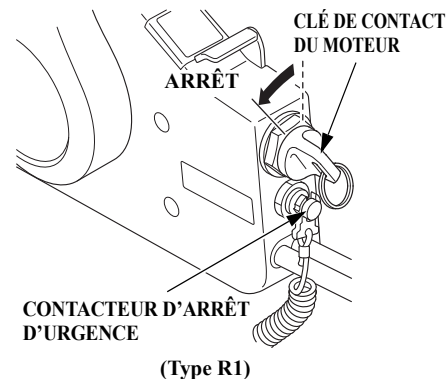
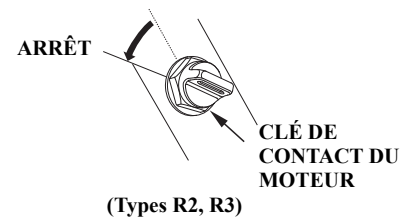


LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE
(Type R1)

1. Placer le levier de commande à distance dans la position POINT MORT.

REMARQUE

- Pour le maintenir en bon état, faire toujours tourner le moteur au ralenti pendant au moins une minute avant de l'arrêter. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un dysfonctionnement du moteur.



2. Tourner la clé de contact en position OFF (Arrêt) pour arrêter le moteur.

REMARQUE :

Si le moteur ne s'arrête pas lorsque la clé de contact est sur OFF, enlever l'agrafe du coupe-circuit de sécurité en tirant le cordon du coupe-circuit (voir page 77).

Si une nourrice de carburant est utilisée, débrancher le tuyau de carburant pour stocker ou transporter le moteur.

10. TRANSPORT

Débranchement de la canalisation de carburant

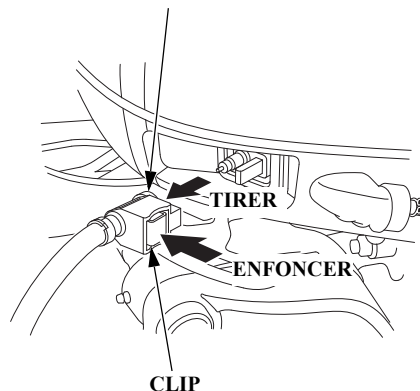
Avant de transporter le moteur, débrancher le tuyau de carburant et le retirer en procédant comme suit.

▲ AVERTISSEMENT

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

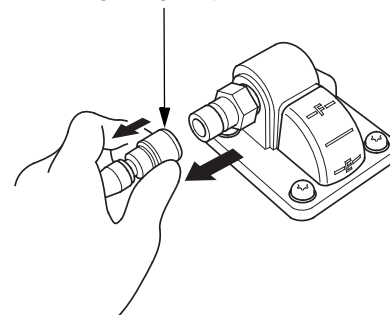
- Veiller à ne pas renverser de carburant. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. S'il y a du carburant répandu, nettoyer l'endroit parfaitement avant de remiser ou transporter le moteur hors-bord.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de vidange et de stockage du carburant.

RACCORD DE CONDUITE DE CARBURANT



1. En appuyant sur l'agrafe du raccord du tuyau de carburant, tirer sur le raccord et le débrancher de la prise latérale du moteur.

RACCORD DE CONDUITE DE CARBURANT

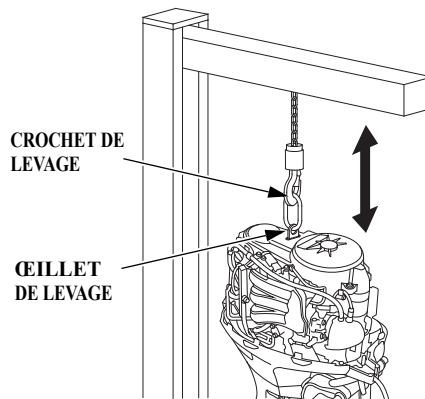


2. En tirant sur le manchon du raccord du tuyau de carburant, tirer sur le raccord pour le débrancher du réservoir.

Transport

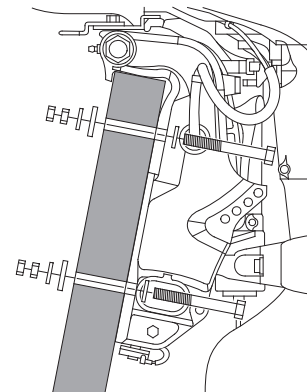
⚠ PRÉCAUTION

Ne pas transporter le moteur hors-bord par son capot moteur. Le capot moteur peut se détacher et le moteur hors-bord risque de tomber et provoquer des blessures et des dommages.



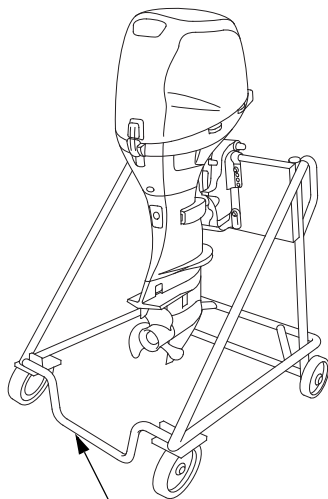
En cas de transport du moteur hors-bord sur un véhicule, procéder de la manière suivante.

1. Retirer le capot moteur (voir page 60) et vidanger le séparateur de vapeurs (voir page 153).
2. Placer le crochet de levage dans l'œillet de levage et suspendre le moteur pour le déposer du bateau.



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

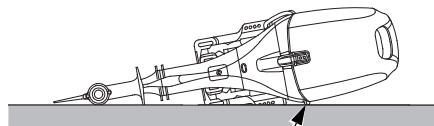
TRANSPORT



SUPPORT DE MOTEUR HORS-BORD

4. Déposer le crochet de treuil, et reposer le couvercle de moteur.

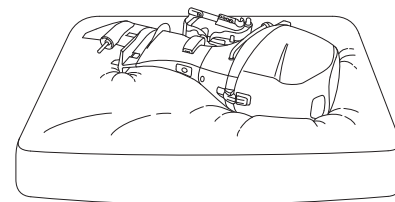
Transport ou stockage horizontal :
Placer le moteur sur la protection du carter.



PROTECTION DU CARTER

▲ PRÉCAUTION

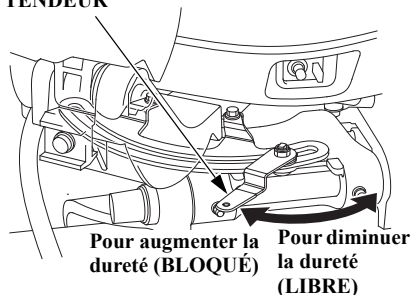
Avant de transporter horizontalement le moteur, toujours vidanger le carburant et l'huile moteur (voir les pages 134 et 153).



Lorsque le moteur est placé horizontalement pour le transporter, toujours placer une éponge ou des chiffons au-dessous pour le protéger contre les chocs et les détériorations.

Remorquage (type H)

BOUTON DE RÉGLAGE DE
TENDEUR



Lorsque le bateau est remorqué ou transporté avec le moteur, toujours débrancher le tuyau de carburant de la nourrice et placer le levier de dureté de direction en position de verrouillage (voir page 67).

(Type R)

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

REMARQUE

Ne pas remorquer ou transporter le bateau avec le moteur hors-bord en position relevée. Le bateau ou le moteur hors-bord risquent d'être gravement endommagés si le moteur hors-bord venait à tomber.

Le moteur hors-bord doit être remorqué en position d'utilisation normale. Si dans cette position, la distance entre le moteur et la route est insuffisante, remorquer le moteur hors-bord en position relevée en utilisant un dispositif de soutien de moteur hors-bord tel qu'une barre support de tableau arrière ou déposer le moteur hors-bord du bateau.

11. NETTOYAGE ET RINÇAGE

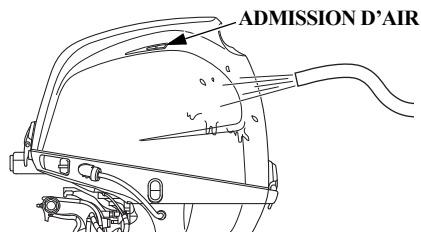
Après chaque utilisation dans de l'eau salée ou sale, nettoyer à fond, puis rincer le moteur hors-bord à l'eau douce.

REMARQUE

Ne pas mettre d'eau ou d'inhibiteur de corrosion directement sur les pièces électriques sous le capot moteur telles que capteur O2. Si l'eau ou l'inhibiteur de corrosion pénètre dans cette pièce, celle-ci peut être endommagée. Avant d'appliquer un inhibiteur de corrosion, couvrir le capteur O2 avec une matière protectrice pour prévenir les dommages.

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

1. Débrancher la canalisation de carburant du moteur hors-bord.
2. Abaisser le moteur hors-bord.



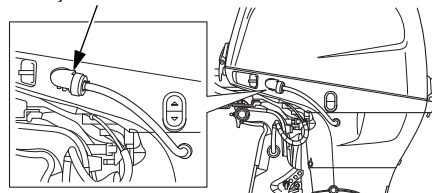
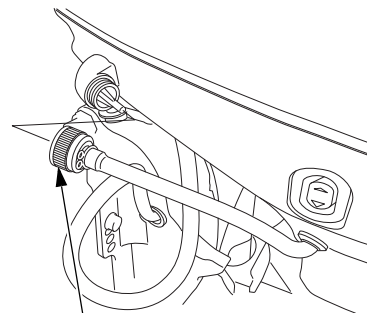
3. Nettoyer et rincer à l'eau douce l'extérieur du moteur.

Le nettoyage de l'extérieur du moteur hors-bord doit être effectué avec le capot moteur en place.

REMARQUE

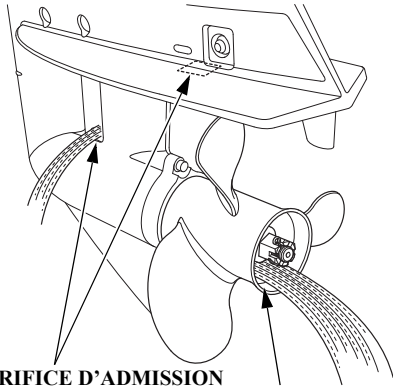
Veiller à ne pas pulvériser d'eau dans l'admission d'air. Si de l'eau pénètre à l'intérieur du capot moteur par l'admission d'air, cela peut entraîner un dysfonctionnement.

RACCORD DE RINÇAGE



RACCORD DE RINÇAGE

4. Débrancher le raccord de l'orifice de rinçage.
5. Visser le raccord de l'orifice de rinçage sur le tuyau d'arrosage.



**ORIFICE D'ADMISSION
DE L'EAU DE
REFROIDISSEMENT** **LUMIÈRE
D'ÉCHAPPEMENT**

6. Ouvrir le robinet d'eau douce et rincer le moteur hors-bord pendant au moins 10 minutes.

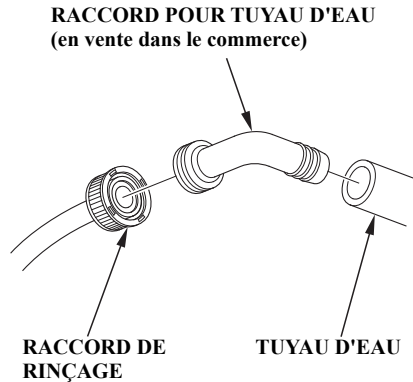
Vérifier que l'eau s'écoule de l'orifice de contrôle de l'eau de refroidissement, de l'orifice d'aspiration de l'eau de refroidissement et de la lumière d'échappement.

REMARQUE

Ne pas démarrer le moteur pendant le rinçage.

7. Ouvrir le robinet d'eau douce et rincer le moteur hors-bord pendant au moins 10 minutes.
8. Après rinçage, débrancher le tuyau d'arrosage et rebrancher le connecteur d'orifice de rinçage.

- Lors de l'utilisation du raccord de flexible d'eau:



12. ENTRETIEN

Il est important de réaliser un entretien et des réglages périodiques pour maintenir le moteur en bon état de fonctionnement. Procéder aux contrôles et à l'entretien conformément au CALENDRIER D'ENTRETIEN.

▲ AVERTISSEMENT

Arrêter le moteur avant d'exécuter toute opération d'entretien. S'il est nécessaire de faire tourner le moteur, s'assurer que l'aération est suffisante. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos ou restreint.

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique. Son inhalation peut provoquer une perte de connaissance, voire la mort. Toujours reposer le capot moteur s'il a été déposé avant de mettre le moteur en marche. Verrouiller solidement le levier de fixation du capot moteur (voir page 60).

REMARQUE

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

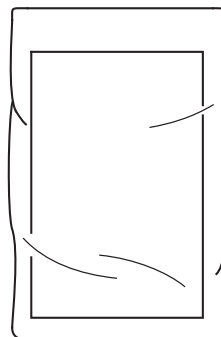
Trousse à outils et pièces de rechange

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.

<Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange (équipement en option)>

Une agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange est disponible chez votre revendeur de moteurs hors-bord.

Toujours transporter une agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange sur le bateau. L'agrafe de rechange pourra être rangée dans la trousse à outils ou dans un endroit facilement accessible sur le bateau.

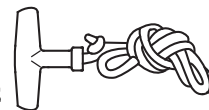
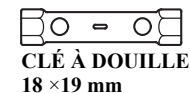


MANUEL D'UTILISATION



EXTRACTEUR DE FUSIBLE

CORDE DU LANCEUR
DE SECOURS



TROUSSE À
OUTILS

ENTRETIEN

CALENDRIER D'ENTRETIEN

ÉLÉMENT	PÉRIODE D'ENTRETIEN RÉGULIER (3) À effectuer aux intervalles périodiques ou durées de service indiqués, au premier des deux termes échus.	À chaque utilisation	Après utilisation	Premier mois ou 20 h.	Tous les 6 mois ou 100 h.	Tous les ans ou 200 h.	Tous les 2 ans ou 400 h.	Tous les 3 ans ou 600 h.	Se reporter à la page
Huile moteur	Contrôler le niveau	o							61
	Modification			o	o				134
Huile de carter d'engrenages	Modification			o (2)	o (2)				—
Filtre à huile moteur	Remplacer					o (2)			—
Courroie de distribution	Contrôler-régler					o (2)			—
Tringlerie d'accélérateur	Contrôler-régler			o (2)	o (2)				—
Régime de ralenti	Contrôler-régler			o (2)	o (2)				—
Jeu aux soupapes	Contrôler-régler					o (2)			—
Bougie d'allumage	Contrôler-régler/ remplacer				o				136
Hélice et goupille fendue	Contrôler	o							65
Anode (extérieure)	Contrôler	o							70
Anode (intérieure)	Contrôler					o (2)			—
Graissage	Graisse			o (1)	o (1)				141
Réservoir de carburant et filtre de réservoir	Nettoyer					o			145
Thermostat	Contrôler					o (2)			—

REMARQUE :

- (1) Graisser plus fréquemment pour une utilisation en eau salée.
- (2) Ces éléments doivent être entretenus par le concessionnaire, à moins de disposer des outils appropriés et d'être compétent en mécanique. Pour les procédures d'entretien, consulter le manuel d'atelier Honda.
- (3) Consigner les heures de fonctionnement des unités destinées à une utilisation professionnelle/commerciale afin de bien déterminer les intervalles d'entretien.

ÉLÉMENT	PÉRIODE D'ENTRETIEN RÉGULIER (3) À effectuer aux intervalles périodiques ou durées de service indiqués, au premier des deux termes échu.	À chaque utilisation	Après utilisation	Premier mois ou 20 h.	Tous les 6 mois ou 100 h.	Tous les ans ou 200 h.	Tous les 2 ans ou 400 h.	Tous les 3 ans ou 600 h.	Se reporter à la page
Filtre à carburant (Type basse pression)	Contrôler	o (5)			o				142
	Remplacer						o		
Filtre à carburant (Type haute pression)	Contrôler				o (2)				—
	Remplacer						o (2)		—
Conduite de carburant	Contrôler	o (8)							70
	Remplacer	Tous les 2 ans (si nécessaire) (2) (9)							—
Batterie et branchement des câbles	Contrôler le niveau-serrage	o							69, 138
Vis et écrous	Contrôler-resserrer			o (2)	o (2)				—
Tuyau d'aspiration des vapeurs d'huile de carter	Contrôler					o (2)			—
Lumières d'eau de refroidissement	Nettoyer		o (4)						—
Pompe à eau	Contrôler					o (2)			—
Commutateur d'arrêt d'urgence	Contrôler	o							—
Fuite d'huile moteur	Contrôler	o							—
Chaque pièce de fonctionnement	Contrôler	o							—
État du moteur (6)	Contrôler	o							—
Réglage de relevage/inclinaison assisté	Contrôler				o (2)				—
Câble de changement de vitesse	Contrôler-régler				o (2) (7)				—

REMARQUE :

- (2) Ces éléments doivent être entretenus par le concessionnaire, à moins que l'on dispose des outils appropriés et qu'on soit compétent en mécanique. Pour les procédures d'entretien, consulter le manuel d'atelier Honda.
- (3) Consigner les heures de fonctionnement des unités destinées à une utilisation professionnelle/commerciale afin de bien déterminer les intervalles d'entretien.
- (4) Rincer le moteur à l'eau claire après chaque utilisation en mer, en eaux troubles ou boueuses.
- (5) Vérifier l'absence d'eau ou de saletés.
- (6) Au démarrage, vérifier que le moteur n'émet pas de bruits inhabituels et que l'eau de refroidissement s'écoule librement de l'orifice de contrôle.
- (7) Nous recommandons aux utilisateurs sollicitant fréquemment la sélection du sens de marche de remplacer le câble de sélection au bout de trois ans environ.
- (8) Vérifier l'absence de fuites, de craquelures, de dégâts au niveau de la canalisation de carburant. En cas de fuites, craquelures ou dégâts, faire remplacer la pièce par un concessionnaire avant de réutiliser le moteur hors-bord.
- (9) Remplacer la canalisation de carburant en cas de fuites, de craquelures ou de dégâts.

ENTRETIEN

Huile moteur

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

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

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

2,1 L

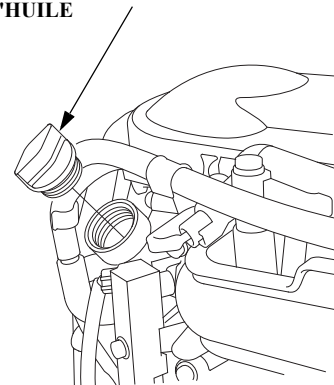
...si le filtre à huile est remplacé.

Huile préconisée :

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

<Renouvellement de l'huile moteur>

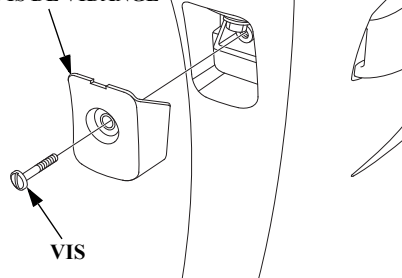
BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE



Vidanger l'huile lorsque le moteur est chaud afin de garantir une vidange rapide et complète.

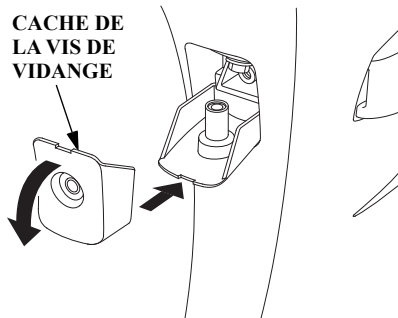
1. Positionner le moteur hors-bord verticalement et déposer le capot moteur. Déposer le bouchon de remplissage d'huile.

CACHE DE LA VIS DE VIDANGE



2. Desserrer la vis du cache de la vis de vidange à l'aide d'un tournevis plat et enlever le cache.

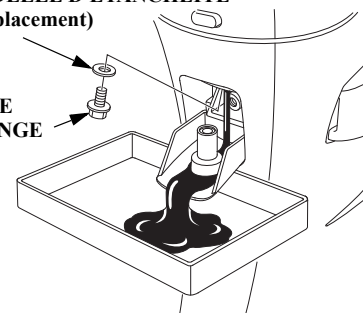
CACHE DE LA VIS DE VIDANGE



3. Placer le cache de la vis de vidange (voir figure) pour guider l'écoulement de l'huile de vidange. Placer un récipient adapté sous le guide.

RONDELLE D'ÉTANCHÉITÉ (Remplacement)

VIS DE VIDANGE

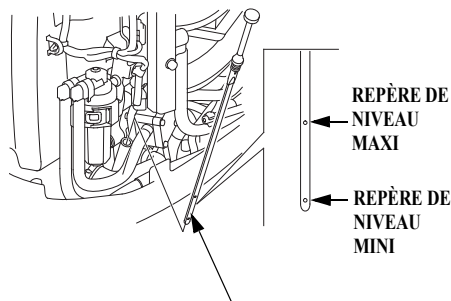


4. Déposer la vis de vidange de l'huile moteur et la rondelle d'étanchéité au moyen de la clé de 12 mm et vidanger l'huile moteur.

Mettre une rondelle d'étanchéité neuve et la vis de vidange en place et serrer solidement la vis.

COUPLE DE SERRAGE DE LA VIS DE VIDANGE :

23 N·m (2,3 kgf·m)



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. Replacer correctement la jauge et le cache de la vis de vidange.

7. Reposer solidement le bouchon de remplissage d'huile. Ne pas trop serrer.
8. Reposer le capot moteur et le bloquer solidement.

REMARQUE :

Respecter la réglementation environnementale en vigueur pour la mise au rebut de l'huile usagée. Nous vous suggérons de la transporter dans un bidon fermé hermétiquement jusqu'à la station-service la plus proche pour recyclage. Ne pas la jeter aux ordures ni la déverser dans la terre ou dans un égout.

Se laver les mains au savon et à l'eau après avoir manipulé l'huile usagée.

Bougies

Pour assurer un bon fonctionnement du moteur, l'écartement des électrodes de la bougie doit être correct et il ne doit pas y avoir des traces de dépôts.

▲ PRÉCAUTION

La bougie devient très chaude en fonctionnement et reste chaude pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Laisser refroidir le moteur avant d'intervenir sur une bougie.

Périodicité de vérification et réglage :

Toutes les 100 heures de fonctionnement ou tous les 6 mois.

Intervalle de remplacement :

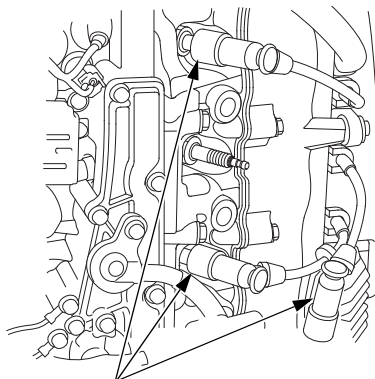
Toutes les 100 heures de fonctionnement ou tous les 6 mois.

Bougie d'allumage recommandée :

DR7EB (NGK)
X22 ESR-UB (DENSO)

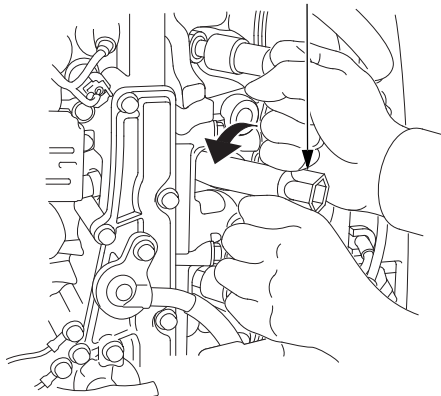
REMARQUE

N'utiliser que les bougies recommandées ou leur équivalent. Les bougies d'allumage ayant un indice thermique incorrect peuvent endommager le moteur.



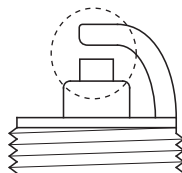
**CAPUCHON DE LA BOUGIE
D'ALLUMAGE**

CLÉ À BOUGIE

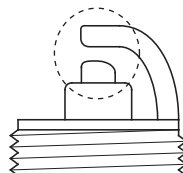


1. Déposer le capot moteur.
2. Déposer les antiparasites de bougie.
3. Utiliser la clé à bougie et un tournevis pour déposer les bougies.

Bougie neuve



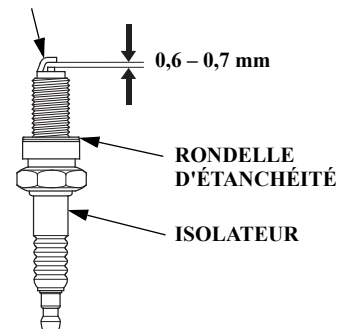
**Bougie devant être
remplacée**



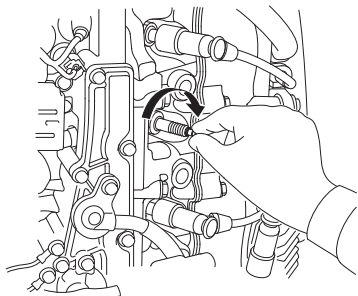
4. Contrôler les bougies.
 - (1) Si les électrodes sont très corrodées ou calaminées, les nettoyer avec une brosse métallique.

- (2) Remplacer la bougie d'allumage si son électrode centrale est usée. La bougie d'allumage peut s'user de différentes manières. Si la rondelle d'étanchéité présente des signes d'usure ou si les isolants sont fendillés ou écaillés, remplacer les bougies.

ÉLECTRODE LATÉRALE



5. Mesurer l'écartement des bougies avec une jauge d'épaisseur à fil. L'écartement doit être compris entre 0,6 et 0,7 mm. Si nécessaire, le corriger en pliant soigneusement l'électrode latérale.



6. Poser les bougies en les vissant à la main afin de ne pas fausser les filets.
7. Lorsque les bougies sont serrées à la main, les serrer avec une clé à bougie afin de comprimer les rondelles.

COUPLE DE SERRAGE DE LA BOUGIE :

18 N·m (1,8 kgf·m)

REMARQUE :

Pour le montage 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 rondelles.

Pour le montage de bougies déjà utilisées, les serrer de 1/8 à 1/4 de tour seulement après les avoir mises en place à la main pour comprimer les rondelles.

REMARQUE

Les bougies doivent être bien serrées. Une bougie mal serrée peut devenir très chaude et endommager le moteur.

8. Remonter les antiparasites des bougies.
9. Reposer le capot moteur et le bloquer fermement.

Batterie

REMARQUE

La manipulation des batteries varie selon le type de batterie ; les instructions ci-dessous peuvent ne pas s'appliquer à la batterie utilisée. Se reporter aux instructions du fabricant de la batterie.

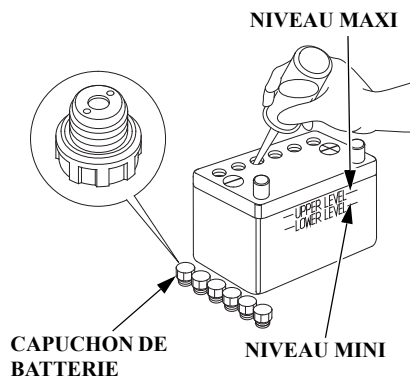
▲ AVERTISSEMENT

Les batteries dégagent des gaz explosifs : enflammés, ils peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une ventilation adéquate lors de la mise en charge.

• PRODUIT CHIMIQUE

DANGEREUX : l'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Un contact avec les yeux ou la peau, même à travers un vêtement, peut provoquer de graves brûlures. Porter une visière et des vêtements de protection.

- **Ne pas approcher de flammes et d'étincelles et ne pas fumer dans la zone de travail. ANTIDOTE :** si de l'électrolyte rentre dans les yeux, rincer à fond avec de l'eau chaude pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- **POISON :** l'électrolyte est un poison. **ANTIDOTE :**
 - Externe : rincer abondamment à l'eau.
 - Interne : boire de grandes quantités d'eau ou de lait, puis de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et consulter immédiatement un médecin.
- **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**



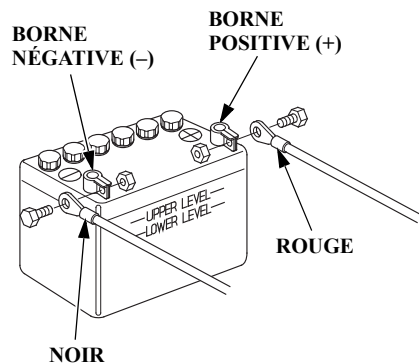
<Niveau du liquide de batterie>

Vérifier que le niveau du liquide de 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 n'est pas bouché. Si le niveau de liquide de batterie est proche ou en dessous du repère de niveau mini, faire l'appoint en eau distillée jusqu'au repère de niveau maxi.

<Nettoyage de la batterie>

1. Déconnecter le câble de batterie de la borne négative (–) de la batterie, puis le câble de la borne positive (+).
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 avec une solution de bicarbonate de sodium et avec de l'eau chaude, en évitant de faire entrer la solution ou l'eau dans les éléments de la batterie. Sécher complètement la batterie.

ENTRETIEN



3. Connecter le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie et ensuite le câble négatif (-) à la borne négative (-). Serrer fermement les vis et les écrous. Appliquer de la graisse sur les bornes de la batterie.

⚠ PRÉCAUTION

Ne pas oublier de déconnecter d'abord le câble côté négatif (-) de la batterie. Pour connecter, commencer par le câble positif (+) et finir par le câble 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.

Graissage

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

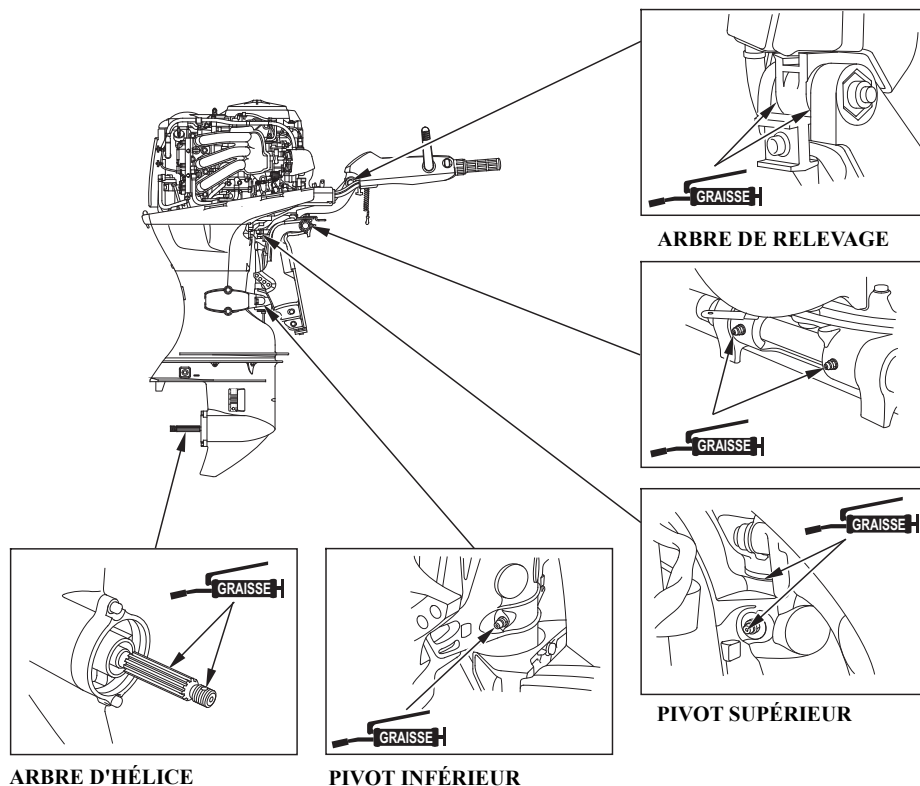
Périodicité de lubrification :

20 heures ou 1 mois après la date d'achat pour le premier graissage, puis tous les 6 mois ou toutes les 100 heures.

REMARQUE :

- Appliquer de l'huile anti-corrosion sur les surfaces de pivot où la graisse ne peut pas pénétrer.
- Graisser plus fréquemment pour une utilisation en eau salée.

MOTEUR AVEC BARRE FRANCHE (TYPE H)



ENTRETIEN

Filtre à carburant

Le filtre à carburant se trouve entre le raccord de carburant et la pompe à essence.

L'eau ou les sédiments accumulés dans le filtre à carburant peuvent être à l'origine d'une perte de puissance ou d'un démarrage difficile. Contrôler et remplacer régulièrement le tamis du filtre.

Périodicité d'inspection :

Toutes les 100 heures de fonctionnement ou tous les 6 mois.

Intervalle de remplacement :

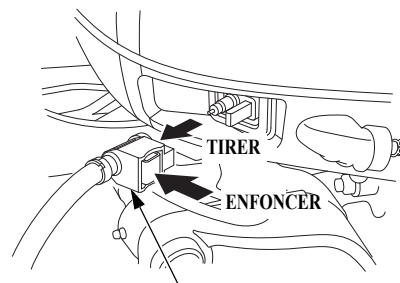
Toutes les 400 heures d'utilisation ou tous les 2 ans

▲ AVERTISSEMENT

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

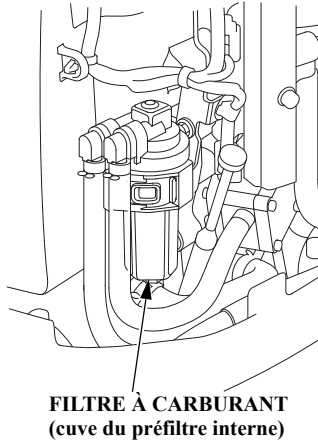
- Toujours travailler dans une zone bien aérée.
- Veiller à conserver toute l'essence vidangée du moteur dans un récipient approprié.
- Faire très attention de ne pas renverser d'essence en remplaçant le filtre. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que l'essence renversée a séché et que les vapeurs sont dissipées.

<Contrôle>



**RACCORD DE CONDUITE
DE CARBURANT**

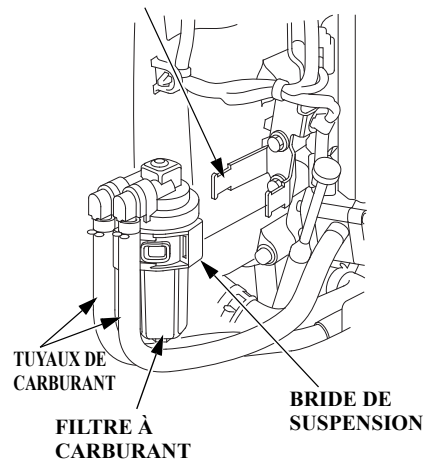
1. Déconnecter le raccord du tuyau de carburant du moteur.
2. Retirer le capot moteur (cf. page 60).



3. En regardant à travers la cuve de tamis transparente, contrôler le degré d'accumulation d'eau et le colmatage du filtre à carburant.
Si nécessaire, nettoyer le filtre à carburant ou remplacer le préfiltre à carburant par un neuf.

<Remplacement>

SUPPORT DU FILTRE À CARBURANT

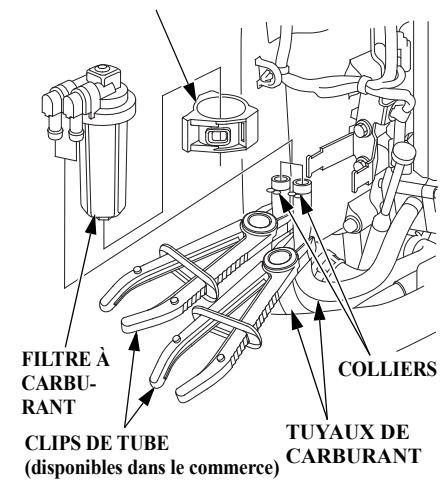


1. Retirer la bride de suspension du support de filtre à carburant, puis la retirer de l'ensemble de filtre à carburant.

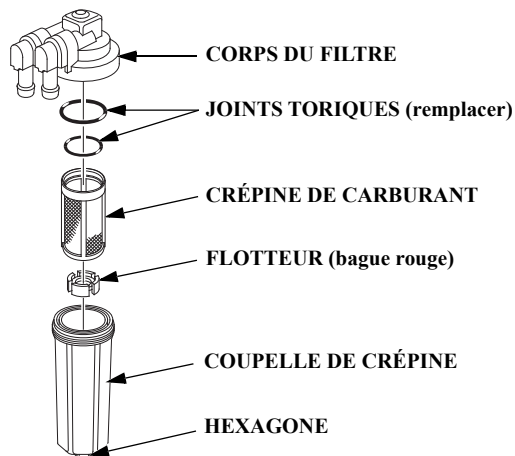
REMARQUE :

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

BRIDE DE SUSPENSION



2. Débrancher les tubes de carburant du filtre.

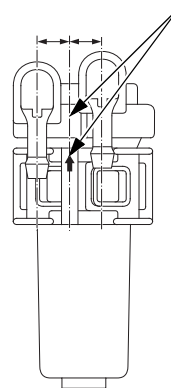


3. Tourner la partie hexagonale dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et séparer la cuve du préfiltre du corps du filtre.
4. Nettoyer soigneusement la cuve du préfiltre et le préfiltre à carburant. Si le préfiltre à carburant est obstrué, le remplacer par un neuf.

5. Reposer le préfiltre à carburant, les joints toriques et le flotteur. Utiliser des joints toriques neufs. Remonter le corps du filtre et la cuve du préfiltre.

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

Aligner le centre des deux tubes de carburant et la flèche de la nervure de la bride de suspension



6. Reposer la bride de suspension sur l'ensemble du filtre à carburant (figure ci-dessus).
7. Reposer l'ensemble du filtre à carburant et la bride de suspension dans leur position initiale.

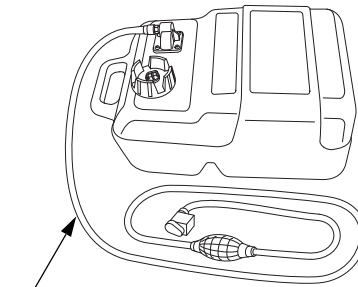
8. Brancher correctement le connecteur de conduite de carburant au réservoir de carburant et au moteur hors-bord. Tourner le bouton de mise à l'air sur le côté OUVERT, serrer et relâcher la poire d'amorçage pour alimenter le carburant (voir page 72) et vérifier l'absence de fuites de carburant. Réparer si nécessaire.

REMARQUE :

En cas de perte de puissance ou de démarrage difficile en raison d'un excès d'eau ou de saletés dans le filtre à carburant, contrôler le réservoir de carburant.

Nettoyer le réservoir de carburant et le filtre du réservoir si nécessaire. Il peut être nécessaire de vidanger complètement le réservoir de carburant et de le remplir de carburant propre.

Réservoir de carburant et filtre du réservoir (moteur équipé)



CONDUITE DE CARBURANT

Fréquence de nettoyage :

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

<Nettoyage du réservoir de carburant>

⚠ AVERTISSEMENT

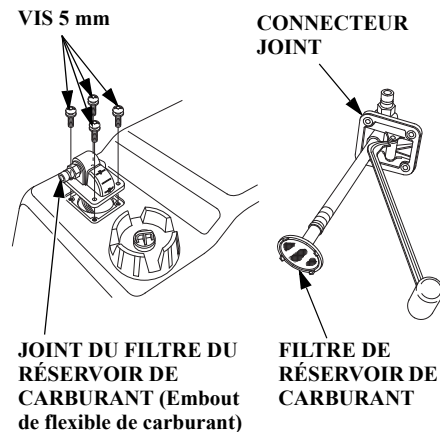
L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser des flammes ou étincelles dans votre zone de travail. **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

- Toujours travailler dans une zone bien aérée.
- Conserver le carburant vidangé du réservoir dans un récipient sûr.
- Faire attention de ne pas répandre de carburant en nettoyant le réservoir et le filtre. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que l'essence renversée a séché et que les vapeurs sont dissipées.

ENTRETIEN

1. Déconnecter le tuyau de carburant du réservoir.
2. Vider le réservoir, verser une petite quantité d'essence et nettoyer le réservoir à fond en l'agitant. Vidanger et jeter correctement le carburant.

<Nettoyage du filtre de réservoir>



1. Retirer les quatre vis de 5 mm à l'aide d'un tournevis plat, puis déposer le raccord du tuyau de carburant du réservoir et le filtre du réservoir.
2. Nettoyer le filtre avec un solvant non inflammable. Inspecter le filtre du réservoir de carburant et le joint du raccord. Les remplacer s'ils sont endommagés.
3. Reposer le filtre et le raccord de flexible dans le réservoir de carburant. Bien serrer les quatre vis de 5 mm.

SYSTÈME ANTIPOLLUTION

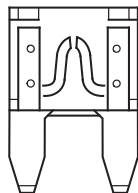
La combustion génère du monoxyde de carbone et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures est très important car dans certaines conditions, ils réagissent pour former une fumée photochimique lorsqu'ils sont soumis à la lumière du soleil. Le monoxyde de carbone ne réagit pas de la même manière mais il est toxique.

Problèmes pouvant affecter les émissions des moteurs hors-bord

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

1. Démarrage difficile ou calage après le démarrage
2. Ralenti irrégulier
3. Ratés d'allumage ou retours de flammes à l'accélération
4. Performances médiocres (motricité) et consommation excessive de carburant

Fusible



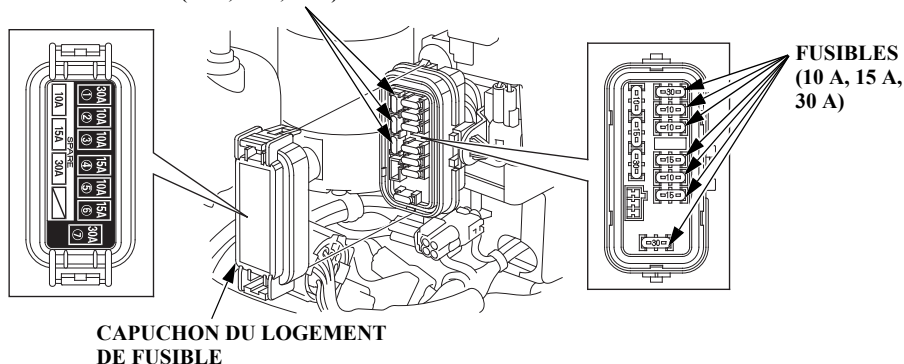
FUSIBLE GRILLÉ

Si le fusible grille, la batterie ne se chargera pas pendant le fonctionnement du moteur. Avant de remplacer le fusible, vérifier les caractéristiques nominales de courant des accessoires électriques et s'assurer qu'il n'y a pas d'anomalie.

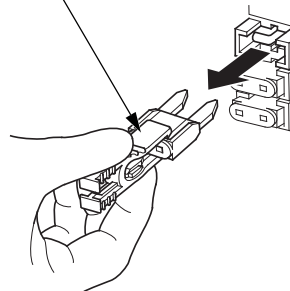
▲ AVERTISSEMENT

- Ne jamais utiliser un fusible de calibre différent de celui qui est préconisé. Cela pourrait gravement endommager les circuits électriques et même provoquer un début d'incendie.
- Débrancher le câble de batterie de la borne négative (–) de la batterie avant de remplacer le fusible. Le non-respect de cette consigne peut provoquer un court-circuit.

FUSIBLES DE RECHANGE (10 A, 15 A, 30 A)



EXTRACTEUR DE FUSIBLE



ENTRETIEN

REMARQUE

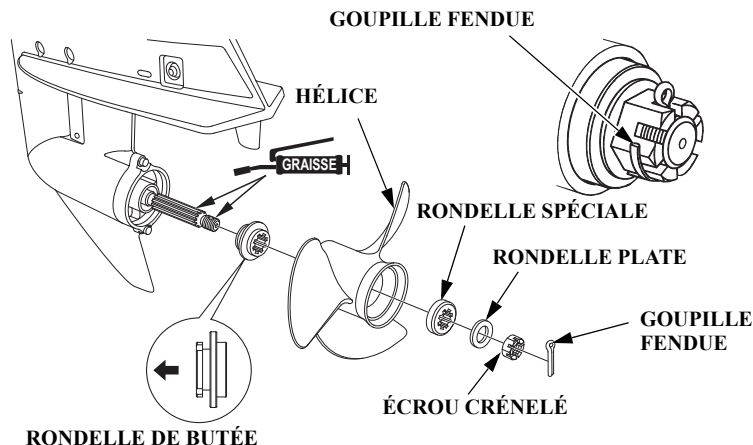
Lorsque le fusible est sauté, en vérifier la cause, puis le remplacer par un fusible de rechange de même capacité nominale. Si des mesures correctives ne sont pas prises, le fusible risque de sauter à nouveau.

<Remplacement>

1. Arrêter le moteur, puis débrancher le câble de la batterie.
2. Déposer le capot moteur.
3. Retirer le couvercle de la boîte à fusibles et tirer l'ancien fusible de l'agrafe avec la pince à fusible.
4. Pousser le fusible neuf dans les clips.

CARACTÉRISTIQUE DU FUSIBLE :
10 A, 15 A, 30 A

Hélice



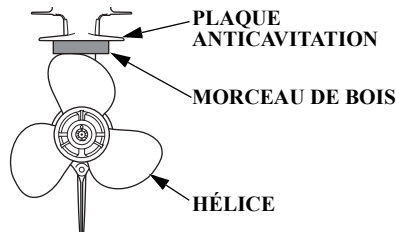
Si l'hélice est endommagée par un rocher, ou tout autre obstacle, la remplacer de la manière suivante.

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant de remplacer l'hélice, retirer l'agrafe du coupe-circuit de sécurité pour empêcher le démarrage du moteur en travaillant sur l'hélice.

- Les pales de l'hélice ont des arêtes vives ; se protéger les mains avec des gants épais.

Lors du remplacement de l'hélice, placer un morceau de bois approprié entre l'hélice et la plaque anticavitation pour empêcher l'hélice de tourner.



<Dépose>

1. Retirer la goupille fendue, dévisser l'écrou crénelé, retirer les rondelles, puis déposer l'hélice et la rondelle de butée.
2. Vérifier qu'une ligne de pêche ou des débris ne sont pas pris sur l'arbre d'hélice.

<Pose>

1. Appliquer de la graisse marine sur l'arbre d'hélice.
2. Poser la rondelle de butée avec sa face rainurée dirigée vers l'inverseur.
3. Installer l'hélice.
4. Remonter la rondelle spéciale et la rondelle plate (voir la figure).
5. Serrer légèrement l'écrou crénelé à la main ou avec une clé jusqu'à ce que l'hélice ne présente plus de jeu.

6. Serrer l'écrou crénelé à l'aide d'une clé dynamométrique.

COUPLE DE SERRAGE DE L'ÉCROU CRÉNELÉ :

20 N m (2,1 kgf m)

7. A l'aide d'une clé dynamométrique, serrer l'écrou crénelé jusqu'à ce que la première gorge disponible sur l'écrou crénelé soit alignée avec le trou de la goupille fendue. Ne pas serrer au-delà du premier alignement de la gorge de l'écrou crénelé et du trou de la goupille fendue.

REMARQUE

LIMITE DE COUPLE DE SERRAGE :

82 N m (8,3 kgf m)

Ne pas serrer l'écrou crénelé au-delà de la LIMITE DE COUPLE DE SERRAGE, sous peine d'endommager l'hélice et l'arbre.

ENTRETIEN

8. Remplacer la goupille fendue par une goupille neuve.

- Utiliser une goupille fendue en acier inoxydable d'origine Honda ou une goupille équivalente et rabattre ses extrémités (voir page précédente).

Noter que ces clés ne sont pas fournies dans la trousse à outils livrée avec le moteur hors-bord. Pour toute information sur les outils, consulter le concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.

En cas de collision avec un obstacle sous-marin

Si vous rencontrez un obstacle sous-marin en cours de route, arrêter immédiatement le moteur et vérifier que le moteur hors-bord ne présente pas de dommage. En cas d'anomalies ou si vous ne parvenez pas à déterminer s'il y a une anomalie, se diriger lentement vers le port le plus proche avec une extrême prudence. Une fois arrivé au port, faire inspecter le moteur hors-bord et effectuer toutes les réparations nécessaires par un concessionnaire ou un centre d'entretien avant de redémarrer le moteur.

Moteur hors-bord immergé

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

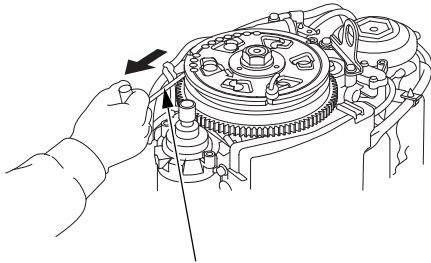
S'il y a un concessionnaire de moteurs hors-bord à proximité, lui porter immédiatement le moteur. Sinon, procéder comme suit :

1. Retirer le capot moteur et rincer le moteur à l'eau douce pour éliminer toutes traces d'eau salée, de sable, de vase, etc.

REMARQUE

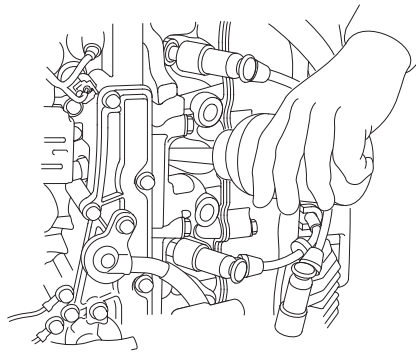
Si le moteur tournait avant d'être immergé, il risque d'avoir subi des dommages mécaniques, tels que bielles faussées. Si le moteur semble grippé lors d'une tentative de démarrage, ne pas essayer de le faire tourner tant qu'il n'a pas été réparé.

2. Vidanger le séparateur de vapeurs (voir page 153).



CORDE DU LANCEUR DE SECOURS

3. Remplacer l'huile moteur (voir page 134).
4. Déposer les bougies (voir page 136) et enlever l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence. Déposer le couvercle de l'alternateur et enrouler la corde du lanceur de secours en appliquant la procédure de démarrage de secours (voir pages 85 à 90), puis vidanger l'eau du cylindre en tirant la corde du lanceur de secours à plusieurs reprises.



5. Verser une cuillerée d'huile moteur dans chaque trou de bougie, puis tirer plusieurs fois la corde du lanceur de secours pour lubrifier l'intérieur des cylindres. Remettre les bougies en place.
6. Reposer le capot moteur et verrouiller solidement le levier de fixation (voir page 60).

7. Essayer de faire démarrer le moteur.
 - Si le moteur ne démarre pas, retirer les bougies, nettoyer et sécher les électrodes, puis remonter les bougies et essayer à nouveau de démarrer le moteur.
 - Si de l'eau a pénétré dans le carter moteur, ou si l'huile moteur usée semble avoir été contaminée par de l'eau, il est nécessaire de procéder à un deuxième renouvellement de l'huile moteur après avoir laissé fonctionner le moteur pendant une demi-heure.
 - Si le moteur démarre et qu'il semble ne pas avoir subi de dommages mécaniques, le laisser tourner pendant 1/2 heure ou plus (vérifier que le niveau de l'eau est au moins 100 mm au-dessus de la plaque anticavitation).
8. Porter le moteur hors-bord dès que possible chez un concessionnaire de moteur hors-bord pour le faire contrôler et réparer.

13. STOCKAGE

Pour prolonger la durée de vie du moteur hors-bord, nous conseillons de demander à un concessionnaire de moteur hors-bord de procéder aux opérations d'entretien nécessaires avant le stockage. Cependant, les opérations suivantes peuvent être exécutées par le propriétaire avec un minimum d'outils.

Carburant

REMARQUE :

L'essence se dégrade très rapidement sous l'effet de facteurs tels qu'exposition à la lumière, la température et le temps.

Au pire des cas, l'essence peut être contaminée en moins de 30 jours.

L'utilisation d'essence contaminée peut endommager sérieusement le moteur (obstruction du circuit de carburant, grippage des soupapes).

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

Pour éviter ceci, observer rigoureusement ces recommandations :

- N'utiliser que l'essence spécifiée (voir page 63).
- Utiliser de l'essence fraîche et propre.

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

▲ AVERTISSEMENT

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

- **Veiller à ne pas renverser de carburant. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. S'il y a du carburant répandu, nettoyer l'endroit parfaitement avant de remiser ou transporter le moteur hors-bord.**
- **Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de vidange et de stockage du carburant.**

1. Vérifier le filtre à carburant du côté basse pression. S'il y a de l'eau ou des impuretés à l'intérieur, nettoyer le préfiltre à carburant ou changer le filtre à carburant. (voir page 142)
2. Vidanger l'essence du séparateur de vapeurs. (voir page 153)
3. Vérifier l'absence d'eau ou de saletés dans l'essence extraite.
4. S'il n'y a rien dans l'essence extraite, serrer la vis de vidange.

5. S'il n'y a de l'eau ou de saletés dans l'essence extraite, effectuer les opérations ci-dessous.
- 5-a. Serrer la vis de vidange.
 - 5-b. Placer le moteur verticalement et raccorder un réservoir de carburant contenant de l'essence propre.
 - 5-c. Envoyer l'essence propre vers le séparateur de vapeurs via la poire d'amorçage, démarrer le moteur.

REMARQUE

L'hélice doit être abaissée dans l'eau. Si le moteur fonctionne hors de l'eau, la pompe sera endommagée, ce qui provoque une surchauffe du moteur.

▲ PRÉCAUTION

Actionner la poire d'amorçage après avoir vérifié que la vis de vidange est serrée. L'essence sort lorsque la vis de vidange est desserrée.

- 5-d. Après avoir démarré le moteur, le maintenir au ralenti pendant 3 minutes.
- 5-e. Vidanger l'essence du séparateur de vapeurs.
- 5-f. Vérifier l'absence d'eau ou de saletés dans l'essence extraite.
- 5-g. S'il y a de l'eau ou de saletés dans l'essence extraite, recommencer les opérations depuis l'étape 5-a jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus.

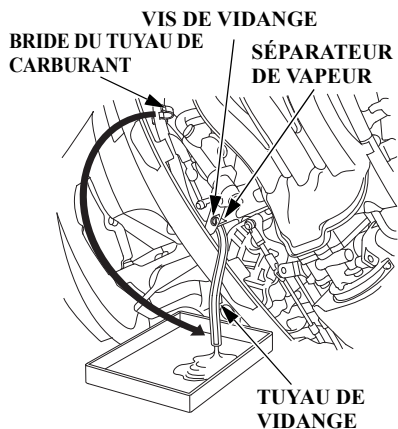
Vidange du séparateur de vapeur

▲ AVERTISSEMENT

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

- **Veiller à ne pas renverser de carburant. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. S'il y a du carburant répandu, nettoyer l'endroit parfaitement avant de remiser ou transporter le moteur hors-bord.**
- **Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de vidange et de stockage du carburant.**

STOCKAGE



1. Déconnecter le raccord du tuyau de carburant (voir page 124).
2. Déposer le capot moteur.
3. Dégager le tube de vidange de la bride du tuyau de carburant haute pression et sortir l'extrémité du tube de vidange du carter inférieur du moteur.
4. Desserrer la vis de vidange du séparateur de vapeurs.
5. Relever le moteur hors-bord.

6. Lorsque l'essence commence à sortir du tube de vidange, abaisser le moteur hors-bord et le maintenir en position verticale jusqu'à ce que l'essence cesse de couler.

Récupérer l'essence vidangée dans un récipient adapté.

7. Après la vidange, resserrer la vis de vidange et fixer le tuyau de vidange sur la bride du tuyau de carburant haute pression.

REMARQUE :

Avant de stocker le bateau pendant une période prolongée, il est conseillé de retirer le raccord du tuyau de carburant et de faire tourner le moteur à $2\,000/3\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min) jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Huile moteur

1. Vidanger l'huile moteur (voir pages 134 – 136).
2. Déposer les bougies (voir page 136) et enlever l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence.
3. Verser une cuillère à soupe ou à café ($5\text{ à }10\text{ cm}^3$) d'huile moteur propre dans chaque cylindre.
4. Faire tourner le moteur de quelques tours pour répartir l'huile dans les cylindres.
5. Reposer les bougies (voir page 138).

Remisage de la batterie

REMARQUE

La manipulation de la batterie diffère selon le type de la batterie, et les instructions ci-après peuvent ne pas s'appliquer à la batterie de votre moteur hors-bord. Se reporter aux instructions du fabricant de la batterie.

▲ AVERTISSEMENT

Les batteries dégagent des gaz explosifs : enflammés, ils peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une ventilation adéquate lors de la mise en charge.

• PRODUIT CHIMIQUE

DANGEREUX : l'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Un contact avec les yeux ou la peau, même à travers un vêtement, peut provoquer de graves brûlures. Porter une visière et des vêtements de protection.

- Ne pas approcher de flammes et d'étincelles et ne pas fumer dans la zone de travail.

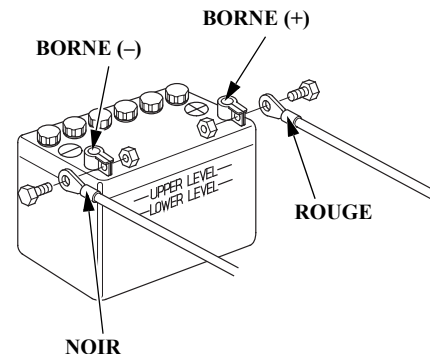
ANTIDOTE : si de l'électrolyte rentre dans les yeux, rincer à fond avec de l'eau chaude pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

- **POISON** : l'électrolyte est un poison.

ANTIDOTE:

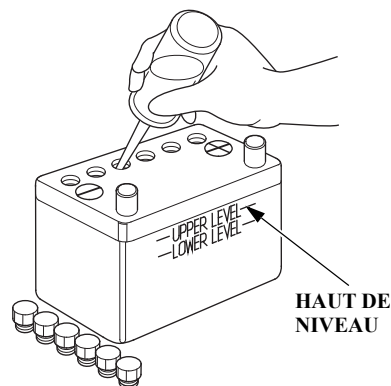
- Externe : rincer abondamment à l'eau.
- Interne : boire de grandes quantités d'eau ou de lait, puis de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et consulter immédiatement un médecin.

- **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**



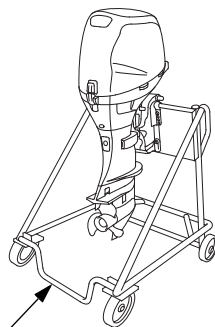
1. Déconnecter le câble de batterie de la borne négative (-) de la batterie, puis le câble de la borne positive (+).
2. Déposer la batterie et nettoyer les bornes de la batterie et celles des câbles de batterie à l'aide d'une brosse métallique et de papier de verre. Nettoyer la batterie avec une solution de bicarbonate de sodium et avec de l'eau chaude, en évitant de faire entrer la solution ou l'eau dans les éléments de la batterie. Sécher complètement la batterie.

STOCKAGE



3. Remplir la batterie avec de l'eau distillée jusqu'à la ligne de niveau maximum. Ne jamais trop remplir la batterie.
4. Remiser la batterie sur une surface plane, 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 au besoin pour prolonger la durée de vie de la batterie.

Position du moteur hors-bord

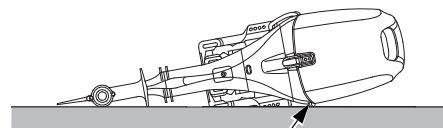


SUPPORT DE MOTEUR HORS-BORD

Transporter et stocker le moteur verticalement ou horizontalement (voir la figure). Monter la presse de fixation sur le support et fixer le moteur avec les vis et écrous. Stocker le moteur dans un endroit bien aéré à l'abri du soleil et de l'humidité.

Transport ou stockage vertical :

Fixer la presse de fixation sur un support.



PROTECTION DU CARTER

(côté tribord vers le bas)

Transport ou stockage horizontal :

Placer le moteur sur la protection du carter.

⚠ PRÉCAUTION

Toute autre position de transport ou de remisage risque de provoquer des dommages ou des fuites d'huile.

Pour la protection de l'environnement, ne pas jeter ce produit, la batterie, l'huile moteur, etc., aux ordures. Respectez les lois et la réglementation locales ou demandez à votre revendeur comment procéder à la mise au rebut.

15. DÉPANNAGE

ACTIVATION DU SYSTÈME D'ALERTE

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le système d'alerte de surchauffe se déclenche : <ul style="list-style-type: none"> • Le témoin de surchauffe s'allume. • L'alarme sonore de surchauffe retentit. • Le régime moteur baisse et le moteur finit par s'arrêter. • L'ouverture des gaz n'augmente pas le régime moteur. • Le moteur s'arrête 20 secondes après la limitation du régime moteur. 	Orifice d'aspiration de l'eau de refroidissement bouché.	Nettoyer l'orifice d'aspiration de l'eau de refroidissement.
	L'indice thermique des bougies est incorrect.	Remplacer les bougies (voir page 136).
	<ul style="list-style-type: none"> • Pompe à eau défectueuse. • Thermostat colmaté. • Thermostat défectueux. • Canalisation d'eau de refroidissement bouchée. • Les gaz d'échappement passent dans le circuit de refroidissement. 	Consulter votre concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.
Le système d'alerte de pression d'huile se déclenche : <ul style="list-style-type: none"> • Le témoin de pression d'huile ne s'allume pas. • L'alarme sonore de pression d'huile retentit. • Le régime moteur baisse. • L'ouverture des gaz n'augmente pas le régime moteur. 	Manque d'huile moteur	Faire l'appoint en huile moteur jusqu'au niveau préconisé (voir page 61).
	Huile moteur incorrecte.	Changer l'huile moteur (voir page 134).
Le système d'alerte PGM-FI se déclenche : <ul style="list-style-type: none"> • Le témoin PGM-FI s'allume. • L'alarme sonore PGM-FI retentit par intermittence. 	Le système d'alerte PGM-FI est défectueux.	Consulter votre concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.
Le système d'alerte de charge de l'alternateur se déclenche : <ul style="list-style-type: none"> • Le témoin de charge de l'alternateur s'allume. • L'alarme sonore de charge de l'alternateur retentit par intermittence. 	La tension de la batterie est trop élevée ou trop basse.	Vérifier la batterie (voir page 138).
	Circuit de charge de l'alternateur défectueux.	Consulter votre concessionnaire de moteurs hors-bord agréé.

16. SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	BF40D K4	
Code descriptif	BBDJ	
Type	LH	LHT
Longueur hors-tout	794 mm	
Largeur hors-tout	390 mm	
Hauteur hors-tout	1 387 mm	
Hauteur du tableau arrière (si l'angle de tableau arrière est 12°)	521 mm	
Masse sèche (poids)*	100 kg	102 kg
Puissance nominale	29,4 kW (40 PS)	
Plage de régime à pleins gaz	5 000 min à 6 000 min ⁻¹ (tours/min)	
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau	
Cylindrée	808 cm ³	
Écartement des bougies	0,6 – 0,7 mm	

Système de démarrage	Démarrreur électrique
Système d'allumage	Entièrement transistorisé
Graissage lubrification	Graissage sous pression par pompe trochoïde
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter d'engrenages : Huile pour engrenages hypoides classe API GL-4 SAE 90
Contenance en huile	Moteur : Sans remplacement du filtre à huile 2,0 L Avec remplacement du filtre à huile 2,1 L Carter d'engrenages : 0,41 L
Sortie CC	12 V – 17 A
Système de refroidissement	Refroidissement par eau avec thermostat
Système d'échappement	Échappement d'eau
Bougies d'allumage	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Pompe à carburant	Côté basse pression : type mécanique Côté haute pression : type électrique
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche 91, indice d'octane à la pompe 86 ou supérieur)
Contenance du réservoir	25 L
Changement de vitesse	A crabot : Avant – Point mort – Marche arrière
Angle de direction	35° droite et gauche
Capteur d'angle	– 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de relevage	63° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Télécommande système de direction	—

* Sans câble de batterie, avec hélice

La puissance des moteurs hors-bord Honda est évaluée selon la norme ISO 8665 (puissance à l'arbre d'hélice).

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	BF40D K4	
Code descriptif	BBDJ	
Type	SRT	LRT
Longueur hors-tout	694 mm	
Largeur hors-tout	390 mm	
Hauteur hors-tout	1 281 mm	1 387 mm
Hauteur du tableau arrière (avec un angle de tableau arrière de 12°)	416 mm	521 mm
Poids à sec (masse)*	96 kg	98 kg
Puissance nominale	29,4 kW (40 PS)	
Plage de régime à pleins gaz	5 000 min à 6 000 min ⁻¹ (tours/min)	
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau	
Cylindrée	808 cm ³	
Écartement des bougies	0,6 – 0,7 mm	

Système de démarrage	Démarrreur électrique
Système d'allumage	Entièrement transistorisé
Graissage lubrification	Graissage sous pression par pompe trochoïde
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter d'engrenages : Huile pour engrenages hypoïdes classe API GL-4 SAE 90
Contenance en huile	Moteur : Sans remplacement du filtre à huile 2,0 L Avec remplacement du filtre à huile 2,1 L Carter d'engrenages : 0,41 L
Sortie CC	12 V – 17 A
Système de refroidissement	Refroidissement par eau avec thermostat
Système d'échappement	Échappement d'eau
Bougies d'allumage	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Pompe à carburant	Côté basse pression : type mécanique Côté haute pression : type électrique
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche 91, indice d'octane à la pompe 86 ou supérieur)
Contenance du réservoir	25 L
Changement de vitesse	À crabot : Avant – Point mort – Marche arrière
Angle de direction	35° droite et gauche
Capteur d'angle	– 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de relevage	63° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Télécommande système de direction	Montée sur le moteur

* Sans câble de batterie, avec hélice

La puissance des moteurs hors-bord Honda est évaluée selon la norme ISO 8665 (puissance à l'arbre d'hélice).

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	BF50D K4	
Code descriptif	BBEJ	
Type	LH	LHT
Longueur hors-tout	794 mm	
Largeur hors-tout	390 mm	
Hauteur hors-tout	1 387 mm	
Hauteur du tableau arrière (avec un angle de tableau arrière de 12°)	521 mm	
Masse sèche (poids)*	100 kg	102 kg
Puissance nominale	36,8 kW (50 PS)	
Plage de régime à pleins gaz	5 500 min à 6 000 min ⁻¹ (tours/min)	
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau	
Cylindrée	808 cm ³	
Écartement des bougies	0,6 – 0,7 mm	

Système de démarrage	Démarrreur électrique
Système d'allumage	Entièrement transistorisé
Système de lubrification	Graissage sous pression par pompe trochoïde
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter d'engrenages : Huile pour engrenages hypoides classe API GL-4 SAE 90
Contenance en huile	Moteur : Sans remplacement du filtre à huile 2,0 L Avec remplacement du filtre à huile 2,1 L Carter d'engrenages : 0,41 L
Sortie CC	12 V – 17 A
Système de refroidissement	Refroidissement par eau avec thermostat
Système d'échappement	Échappement d'eau
Bougies d'allumage	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Pompe à carburant	Côté basse pression : type mécanique Côté haute pression : type électrique
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche 91, indice d'octane à la pompe 86 ou supérieur)
Contenance du réservoir	25 L
Changement de vitesse	À crabot : Avant – Point mort – Marche arrière
Angle de direction	35° droite et gauche
Capteur d'angle	– 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de relevage	63° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Télécommande système de direction	—

* Sans câble de batterie, avec hélice

La puissance des moteurs hors-bord Honda est évaluée selon la norme ISO 8665 (puissance à l'arbre d'hélice).

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	BF50D K4	
Code descriptif	BBEJ	
Type	SRT	LRT
Longueur hors-tout	694 mm	
Largeur hors-tout	390 mm	
Hauteur hors-tout	1 281 mm	1 387 mm
Hauteur du tableau arrière (avec un angle de tableau arrière de 12°)	416 mm	521 mm
Poids à sec (masse)*	96 kg	98 kg
Puissance nominale	36,8 kW (50 PS)	
Plage de régime à pleins gaz	5 500 min à 6 000 min ⁻¹ (tours/min)	
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau	
Cylindrée	808 cm ³	
Écartement des bougies	0,6 – 0,7 mm	

Système de démarrage	Démarrreur électrique
Système d'allumage	Entièrement transistorisé
Graissage lubrification	Graissage sous pression par pompe trochoïde
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter d'engrenages : Huile pour engrenages hypoïdes classe API GL-4 SAE 90
Contenance en huile	Moteur : Sans remplacement du filtre à huile 2,0 L Avec remplacement du filtre à huile 2,1 L Carter d'engrenages : 0,41 L
Sortie CC	12 V – 17 A
Système de refroidissement	Refroidissement par eau avec thermostat
Système d'échappement	Échappement d'eau
Bougies d'allumage	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Pompe à carburant	Côté basse pression : type mécanique Côté haute pression : type électrique
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)
Contenance du réservoir	25 L
Changement de vitesse	À crabot : Avant – Point mort – Marche arrière
Angle de direction	35° droite et gauche
Capteur d'angle	– 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de relevage	63° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Système de direction à distance	Montée sur le moteur

* Sans câble de batterie, avec hélice

La puissance des moteurs hors-bord Honda est évaluée selon la norme ISO 8665 (puissance à l'arbre d'hélice).

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	BF50D K4			
Code descriptif	BBEJ			
Type	YH	YHT	YRT	XRT
Longueur hors-tout	794 mm		694 mm	
Largeur hors-tout	390 mm			
Hauteur hors-tout	1 422 mm	1 422 mm		1 488 mm
Hauteur du tableau arrière (avec un angle de tableau arrière de 12°)	556 mm	556 mm		622 mm
Poids à sec (masse)*	101 kg	103 kg	99 kg	102 kg
Puissance nominale	36,8 kW (50 PS)			
Plage de régime à pleins gaz	5 500 min à 6 000 min ⁻¹ (tours/min)			
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau			
Cylindrée	808 cm ³			
Écartement des bougies	0,6 – 0,7 mm			

Système de démarrage	Démarreur électrique	
Système d'allumage	Entièrement transistorisé	
Système de lubrification	Graissage sous pression par pompe trochoïde	
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter d'engrenages : Huile pour engrenages hypoïdes classe API GL-4 SAE 90	
Contenance en huile	Moteur : Sans remplacement du filtre à huile 2,0 L Avec remplacement du filtre à huile 2,1 L Carter d'engrenages : 0,41 L	
Sortie CC	12 V – 17 A	
Système de refroidissement	Refroidissement par eau avec thermostat	
Système d'échappement	Échappement d'eau	
Bougies d'allumage	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)	
Pompe à carburant	Côté basse pression : type mécanique Côté haute pression : type électrique	
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)	
Contenance du réservoir	25 L	
Changement de vitesse	À crabot : Avant – Point mort – Marche arrière	
Angle de direction	35° droite et gauche	
Capteur d'angle	– 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)	
Angle de relevage	63° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)	
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°	
Système de direction à distance	—	Montée sur le moteur

* Sans câble de batterie, avec hélice

La puissance des moteurs hors-bord Honda est évaluée selon la norme ISO 8665 (puissance à l'arbre d'hélice).

SPÉCIFICATIONS

Niveau sonore et vibrations

MODÈLE	BF40D K4		BF50D K4	
SYSTÈME DE COMMANDE	T (barre franche)	R (commande à distance)	T (barre franche)	R (commande à distance)
Niveau de la pression acoustique aux oreilles de l'opérateur (2006/42/CE, ICOMIA 39-94)	83 dB (A)	83 dB (A)	85 dB (A)	85 dB (A)
----- Incertitude	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Niveau de puissance acoustique mesuré (en référence à la norme EN ISO3744)	92 dB (A)	92 dB (A)	94 dB (A)	94 dB (A)
----- Incertitude	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Niveau des vibrations au niveau des mains/bras (2006/42/CE, ICOMIA 38-94)	3,0 m/s ²	—	3,3 m/s ²	—
----- Incertitude	0,8 m/s ²	—	0,8 m/s ²	—

Référence : Norme ICOMIA : relative aux conditions de fonctionnement des moteurs et aux conditions de mesure.

17. ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda

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

Pour l'Europe

AUTRICHE

Honda Motor Europe Ltd

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

✉ HondaPP@honda.co.at

PAYS BALTES (Estonie/Lettonie/ Lituanie)

NCG Import Baltics OU

Meistri 12
13517 Tallinn
Harju County Estonia
Tel.: +372 651 7300
Fax: +372 651 7301
✉ info.baltic@ncgimport.com

BIÉLORUSSIE

JV "Scanlink" Ltd.

Montazhnikov lane 4th, 5-16
Minsk 220019
Republic of Belarus
Tel.: +375172349999
Fax: +375172380404
✉ honda@scanlink.by

BELGIQUE

Honda Motor Europe Ltd

Wijngaardveld 1
9300 Aalst
Tel.: +32 2620 10 00
Fax: +32 2620 10 01
<http://www.honda.be>

✉ cco@honda-eu.com

BULGARIE

Premium Motor Ltd

Andrey Lyapchev Blvd no 34
1797 Sofia
Bulgaria
Tel.: +3592 423 5879
Fax: +3592 423 5879
<http://www.hondamotor.bg>
✉ office@hondamotor.bg

CROATIE

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE
Put Gaćezeza 5b
HR 22211 Vodice
Tel.: 00385 22 444336
Fax.: 00385 22 440500
✉ centrala@honda-croatia.com

CHYPRE

Powerline Products Ltd

Cyprus - Nicosia
Vasilias 18 2232 Latsia
Tel.: 0035799490421
✉ info@powerlinecy.com
<http://www.powerlinecy.com>

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

BG Technik cs, a.s.

U Zavodiste 251/8
159 00 Praha 5 – Velka Chuchle
Tel.: +420283870850
www.hondamarine.cz
✉ info@hondamarine.cz

DANEMARK

TIMA A/S

Ryttermarken 10
DK-3520 Farum
Tel.: +45 36 34 25 50
Fax: +45 36 77 16 30
<http://www.tima.dk>

FINLANDE

OY Brandt AB.

Tuupakantie 7B
01740 Vantaa
Tel.: +358 207757200
Fax: +358 9 878 5276
<http://www.brandt.fi>

FRANCE

Honda Motor Europe Ltd

Division Produit d'Équipement
Parc d'activités de Pariest,
Allée du 1er mai
Croissy Beaubourg BP46, 77312
Marne La Vallée Cedex 2
Tel.: 01 60 37 30 00
Fax: 01 60 37 30 86
<http://www.honda.fr>
✉ espace-client@honda-eu.com

ALLEMAGNE

Honda Deutschland

Niederlassung der Honda Motor
Europe Ltd.
Hanauer Landstraße 222-224
D-60314 Frankfurt
Tel.: 01805 20 20 90
Fax: +49 (0)69 83 20 20
<http://www.honda.de>
✉ info@post.honda.de

ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda

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

Pour l'Europe (suite)

GRÈCE

Saracakis Brothers S.A.

71 Leoforos Athinon
104 47 Athens

Tel.: +30 210 3483300

Fax: +30 210 3467329

<https://www.hondamarine.gr/>

✉ info@saracakis.gr

HONGRIE

MP Motor Co., Ltd.

Kamaraerdei ut 3.
2040 Budaors

Tel.: +36 23 444 971

Fax: +36 23 444 972

<http://www.hondakisgepek.hu>

✉ info@hondakisgepek.hu

IRLANDE

Two Wheels Ltd

M50 Business Park, Ballymount
Dublin 12

Tel.: +353 1 4381900

Fax: +353 1 4607851

<http://www.hondaireland.ie>

✉ sales@hondaireland.ie

ISRAËL

**Mayer's Cars and Trucks Co.Ltd. -
Honda Division**

Shevach 5, Tel Aviv, 6777936
Israel

+972-3-6953162

✉ nirgr@mct.co.il

www.mct.co.il

ITALIE

Honda Motor Europe Ltd

Via della Cecchignola, 13 00143 Roma

Tel.: +848 846 632

Fax: +39 065 4928 400

<http://www.hondaitalia.com>

✉ info.power@honda-eu.com

MACÉDOINE DU NORD

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE

Put Gaćezeza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax: 00385 22 440500

✉ centrala@honda-croatia.com

MALTE

GasanZammit Motors Ltd.

New Street in San Gwakklin Road
Mriehel Bypass, Mriehel QRM17

Tel.: +356 21 498 561

Fax: +356 21 480 150

✉ mgalea@gasanzammit.com

NORVÈGE

KELLOX

Box 24, N-141

Trollåsveien 36, 1414

Trollåsen, Norway

Mobile: +47 47 80 90 00

Phone: +47 64 97 61 00

<http://kellox.no/>

✉ support@kellox.no

POLOGNE

Aries Power Equipment

Puławska 467

02-844 Warszawa

Tel.: +48 (22) 861 43 01

Fax: +48 (22) 861 43 02

<http://www.mojahonda.pl>

✉ info@ariespower.pl

PORTUGAL

GROW IBERIA, LDA

Beloura Office Park- Rua do Centro

Empresarial Edifício 3-Piso1-

Escritório 8, 2710-693 Sintra- PT

Tel.: +351 211 303 000

Fax: +351 211 303 003

<http://www.grow.com.pt>

✉ geral@grow.com.pt

ROUMANIE

Agrisorg SRL

Sacadat Str Principala

Nr 444/A Jud. Bihor

Romania

Tel.: (+4) 0259 458 336

✉ info@agrisorg.com

SERBIE ET MONTÉNÉGR0

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE

Put Gaćezeza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax.: 00385 22 440500

✉ centrala@honda-croatia.com

ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda

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

Pour l'Europe (suite)

SLOVAQUIE

Honda Motor Europe Ltd
Slovensko, organizačná zložka

Prievozská 6 821 09 Bratislava
Tel.: +421 2 32131111
Fax: +421 2 32131112
<http://www.honda.sk>

SLOVÉNIE

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE
Put Gačeleza 5b
HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336
Fax.: 00385 22 440500

✉ centrala@honda-croatia.com

ESPAGNE et toutes les provinces

Greens Power Products, S.L.

Poligono Industrial Congost –
Av Ramon Cuirans nº2

08530 La Garriga - Barcelona
Tel.: +34 93 860 50 25

Fax: +34 93 871 81 80
<http://www.hondaencasa.com>

SUÈDE

Honda Motor Europe Ltd filial
Sverige

Box 31002 - Långhusgatan 4
215 86 Malmö

Tel.: +46 (0)40 600 23 00
Fax: +46 (0)40 600 23 19
<http://www.honda.se>

✉ hpesinfo@honda-eu.com

SUISSE

Honda Motor Europe Ltd.
Succursale de Satigny/Genève

Rue de la Bergère 5
1242 Satigny

Tel.: +41 (0)22 989 05 00
Fax: +41 (0)22 989 06 60
<http://www.honda.ch>

TURQUIE

Anadolu Motor Uretim Ve
Pazarlama As Sekerpinar Mah

Albayrak Sok No 4
Cayirova 41420
Kocaeli

Tel.: +90 262 999 23 00
Fax: +90 262 658 94 17
<http://www.anadolumotor.com.tr>
✉ antor@antor.com.tr

UKRAINE

Dnipro Motor LLC

3, Bondarsky Alley,
Kyiv, 04073, Ukraine
Tel.: +380 44 537 25 76
Fax: +380 44 501 54 27

✉ oleg.golskyi@honda.ua

ROYAUME-UNI

Honda Motor Europe Ltd

Cain Road
Bracknell
Berkshire
RG12 1 HL

Tel.: +44 (0)845 200 8000
<http://www.honda.co.uk>

18. DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ROYAUME-UNI »

1) UK-DECLARATION OF CONFORMITY

2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES
THAT THE **PRODUCT** IS IN CONFORMITY WITH THE **PROVISIONS** OF THE FOLLOWING STATUTORY REQUIREMENTS

SI 2008 No. 1597 ; SI 2016 No. 1091

3) REFERENCE TO DESIGNATED STANDARDS:

EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009

4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

5) Generic denomination: Outboard engine 6) Function: Propulsion system 7) MAKE: Honda

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

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

11) Authorized representative and able to
compile the technical documentation:

Honda Motor Europe Ltd
Cain Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1HL,
United Kingdom

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

19. DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »

1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY

2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES
THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES

2006/42/EC, 2014/30/EU

3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS:

EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009

4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

5) Generic denomination: Outboard engine 6) Function: Propulsion system 7) MAKE: Honda/Tohatsu

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

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

11) Authorized representative and able to
compile the technical documentation:

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

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »

<p>1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNÉ, (13), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES</p> <p>3) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE</p> <p>5) Denomination générique: moteur hors-bord 6) Fonction : Système de propulsion 7) MARQUE</p> <p>8) TYPE 9) NUMÉRO DI SERIE 10) CONSTRUCTEUR 11) Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques</p> <p>12) SIGNATURE 13) NOM 14) TITRE 15) Directeur Qualite 16) DATE 17) LIEU</p>	français (FRENCH)
<p>1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (13), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE</p> <p>3) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 4) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA</p> <p>5) Denominazione generica: MOTORE FUORIBORDO 6) Funzione : Sistema di propulsione</p> <p>7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DI SERIE 10) FABBRICANTE</p> <p>11) Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica</p> <p>12) FIRMA 13) NOME 14) TITOLO 15) DIRETTORE DELLA QUALITA' 16) ADDI 17) LUOGO</p>	italiano (ITALIAN)
<p>1) EG-KONFORMITÄTSERKLÄUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST</p> <p>3) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 4) BESCHREIBUNG DER MASCHINE</p> <p>5) Allgemeine Bezeichnung : Außenbordmotor 6) Funktion : Antriebsart</p> <p>7) FABRIKAT 8) TYP 9) SERIEN NUMMER 10) HERSTELLER</p> <p>11) Bevollmächtigter und in der Position, die technische Dokumentation zu erstellen</p> <p>12) UNTERSCHIFT 13) NAME 14) TITEL 15) Qualitätssi Cherung 16) DATUM 17) ORT</p>	deutsch (GERMAN)
<p>1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (13), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN</p> <p>3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE</p> <p>5) Algemene benaming : buitenboordmotor 6) Functie : Aandrijfsysteem</p> <p>7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT</p> <p>11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen</p> <p>12) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	nederlands (DUTCH)
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ</p> <p>3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ</p> <p>5) Γενική ονομασία : Εξωλέμβια μηχανή 6) Λειτουργία : Σύστημα Πρόωσης</p> <p>7) ΕΡΙΓΩΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 8) ΤΥΠΟΣ 9) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 10) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ</p> <p>11) Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και είναι σε θέση να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο</p> <p>12) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 13) ΟΝΟΜΑ 14) ΤΙΤΛΟΣ 15) Υπεύθυνος Ποιότητας 16) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17) ΤΟΠΟΣ</p>	Ελληνικά (GREEK)
<p>1) EF OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE</p> <p>3) REFERENCE TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AF MASKINEN</p> <p>5)) FÆLLESBETEGNELSE : Utenbordsmotor 6) ANVENDELSE : Fremdrivningssystem 7) FABRIKANT</p> <p>8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT</p> <p>11) AUTORISERET REPRÆSENTANT OG I STAND TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION</p> <p>12) SIGNATURE 13) NAVN 14) TITEL 15) Kvalitets Leder 16) DATO 17) STED</p>	dansk (DANISH)

DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »

1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (13), EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE 3) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 4) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA 5) Denominación genérica : Motor fueraborda 6) Función : Sistema de propulsión 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DE SERIE 10) FABRICANTE 11) Representante autorizado que puede compilar el expediente técnico 12) FIRMA 13) NOMBRE 14) CARGO 15) Director de calidad 16) FECHA 17) LUGAR	español (SPANISH)
1)DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2)O ABAIXO ASSINADO, (13), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTES DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS 3) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 4) DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 5) Denominação genérica : Motor fora de borda 6) Função : Sistema propulsor 7) MARCA 8) TIPO 9) NÚMERO DE SÉRIE 10) FABRICANTE 11) Mandatário com capacidade para compilar documentação técnica 12) ASSINATURA 13) NOME 14) TÍTULO 15) Director de Qualidade 16) DATA 17) LOCAL	português (PORTUGUESE)
1) EY-VAATIMUSTEN MUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITTANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) VITTAUS YHTEISIN STANDARDIIN 4) KUVAAUS LAITTEESTA 5) Yleisarvomäärä : Perämoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI 9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatia 12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatuspäällikkö 16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA	suomi / suomen kieli (FINNISH)
1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДПИСАЛИЯТ СЕ (13), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 4) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА 5) Общо наименование : ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 6) Функция : Задвижваща система 7) МАРКА 8) ТИП 9) СЕРИЕН НОМЕР 10) ПРОИЗВОДИТЕЛ 11) Упълномощен представител и отговорник за съставяне на техническа документация 12) ПОДПИС 13) ИМЕ 14) ТИТЛА 15) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 16) ДАТА 17) МЯСТО	български (BULGARIAN)
1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSENA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 5) Allmän benämning : Utomborotsmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem 7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE 11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen. 12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT	svenska (SWEDISH)
1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA 5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy 7) MARKA 8) TYP 9) NUMERY SERYJNE 10) PRODUCENT 11) Upoważniony Przedstawiciel oraz osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej 12) PODPIS 13) NAZWISKO 14) TYTUŁ 15) Menadżer Jakości 16) DATA 17) MIEJSCE	polski (POLISH)

DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »

<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULIROTT (13), MINT A GYÁRTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALABBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3)ÖSSZHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 4)A GÉP LEÍRÁSA 5) Általános megnevezés : KÜLSŐ CSŐNAKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer 7) GYÁRTÓTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYÁRTÓ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt. 12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS 15) MINŐSÉGI IGAZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE</p>	magyar (HUNGARIAN)
<p>1)Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM PŮTVRZUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ODKAZ NA HARMONIZOVANÉ NORMY: 4) POPIS VÝROBKU 5) Všeobecné označení : ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 6) Funkce : Pohonný systém 7) ZNAČKA: 8) TYP: 9) VÝROBNÍ ČÍSLO: 10) VÝROBCE: 11) Zplnomocněný zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace 12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:</p>	čeština (CZECH)
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZÁSTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍC ES 3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁCIA STROJOV 5) Druhové označenie : ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia : Systém pohonu 7) VÝROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SÉRIOVÉ ČÍSLO 10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA 15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO</p>	slovenčina (SLOVAK)
<p>1) EF SAMSVARSÆRKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN 5) Felles benevnelse : Utenbordsmotor 6) Funksjon : Fremdrifts system 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMMER 10) FABRIKANT 11) Autorisert representant og i stand til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen 12) SIGNATUR 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitetssjef 16) DATO 17) STED</p>	norsk (NORWEGIAN)
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMNATUL, (13), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZENȚA CA PRODUSUL ESTE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 5) Denumire generica : MOTOR ÎN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare : Sistem de propulsie 7) MARCA 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCĂTOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică 12) SEMNATURA 13) NUME 14) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE</p>	română (ROMANIAN)
<p>1)EU VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3)VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4)MEHHANISMI KIRJELDUS 5)Üldnimetus : Pardaväline mootor 6) Funktsioon : Tõukursüsteem 7)VALMISTAJA: 8)TÜÜP: 9)SERIANUMBER: 10)TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12)ALLKIRI: 13)NIMI: 14)AMET 15)Kvaliteedijuht 16)KUUPÄEV: 17)KOHT:</p>	eesti (ESTONIAN)

DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBĀ ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KAS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS</p> <p>3) Atsaucošies uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts</p> <p>5) Vispārējais nosukums : Piekarināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma</p> <p>7) Preču zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts</p> <p>13) Vārds, Uzvārds 14) Tituls 15) Kvalitātes vadītājs 16) Datums 17) Vieta</p>	latviešu (LATVIAN)
<p>1) EB ATITIKTĪES DEKLARĀCIJA 2) ŽEMIAUI PASIRAŠES, (13), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALĀVĪMUS PAGAL ŠIAS EB DIREKTĪVAS.</p> <p>3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS.</p> <p>5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ.</p> <p>8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgaliotasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARAŠAS.</p> <p>13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA</p>	lietuvių kalba (LITHUANIAN)
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM</p> <p>3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV</p> <p>5) Vrsta stroja : Izvenkrmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem</p> <p>7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC</p> <p>11) Pooblaščeni predstavnik ki lahko predloži tehnično dokumentacijo</p> <p>12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ</p>	slovenščina (SLOVENIAN)
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITAÐUR HR. (13) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI</p> <p>5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERÍAL NÚMÉR 10) FRAMLEIÐANDI</p> <p>11) Löggildir aðilar og fær um að taka saman tækniskjölin 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL</p> <p>15) Skráningarstjóri 16) DAGSETNING 17) STAÐUR</p>	Íslenska (ICELANDIC)
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER.</p> <p>3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARİFİ</p> <p>5) Flokkur : Distan takma motor 6) Virkni : tahrik sistemi 7) MARKA 8) TIP</p> <p>9) SERİ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci</p> <p>12) İMZA 13) ADI 14) ÜNVANI 15) Homologasyon Yöneticisi 16) TARİH 17) YER</p>	Türk (TURKISH)
<p>1) EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2) POTPIŠANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA</p> <p>3) REFERENCA NA USKLADENE NORME 4) OPIS STROJA</p> <p>5) Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6) Funkcionalnost : Pogonski sustav</p> <p>7) IZRADIO 8) TIP</p> <p>9) SERIJSKI BROJ 10) PROIZVOĐAČ 11) Ovlašteni predstavnik i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME</p> <p>14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO</p>	hrvatski (CROATIAN)

20. INDEX

A Adresses des principaux concessionnaires Honda 165 Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange Type R 32 Agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence de rechange Type H 25 Agrafe de rechange, contacteur d'arrêt d'urgence 25 Agrafe/cordon du contacteur d'arrêt d'urgence Type H 24 Amarrage 109 Amorçage de carburant 72 Anode du système de protection du moteur 118 Fonctionnement 43, 118 Appoint d'huile moteur 61 Arrêt du moteur Arrêt normal Type H 121 Type R 122 Urgence 120 B Barre franche 15	Boîtier de commande à distance du contacteur de commande TRL (pêche à la traîne) 33 Bouchon de remplissage de carburant 45 Bougies 136 Branchement de la canalisation de carburant 71 C Changement de vitesse Type H 92 Type R 99 Codes d'identification des commandes et des fonctions 3 Commandes et fonctions 22 Compensateur Fonctionnement 43 Compte-tours 46 Connecteur de canalisation de carburant 46 Connexions de la batterie 55 Contacteur d'arrêt d'urgence Type H 24 Type R 31 moteur Type H 22 Type R 29	Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne) Fonctionnement 104 Contacteur de relevage assisté Fonctionnement 36, 111 Contacteur de relevage/inclinaison assisté Fonctionnement 34 Contrôle de la batterie 69 du filtre à carburant 142 du niveau d'huile moteur 61 Contrôle de l'angle du moteur hors-bord 53 Contrôles préliminaires 60 Autres contrôles 70 Batterie 69 Carburant 63 Dureté de la barre 67 Filtre à carburant 68 Friction du levier de commande à distance 67 Huile moteur 61 Inspection de l'hélice et de la goupille fendue 65 Réglage de la hauteur/angle de la barre franche 66 Cordon/agrafe de contacteur d'arrêt d'urgence Type R 31 Coupleur d'interface 47
---	---	---

D	Fonctionnement 91	Levier de blocage de relevage 38
Débranchement	Fusible 147	Levier de commande à distance
de la canalisation		Fonctionnement 26
de carburant 124	G	Levier de déblocage de point mort 29
DESCRIPTION DU CONTENU DE LA	Graissage 141	Levier de relevage 37
« DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	H	Levier de vitesse 22
ROYAUME-UNI » 168	Hauteur	Limiteur de surrégime 118
Démarrage du Moteur	de pose 51	Longueur du câble
Type R 77	du tableau arrière 50	de commande à distance 58
Démarrage du moteur	I	Loquet
Démarrage de secours 85	Identification	de déblocage manuel
Type H 73	du boîtier	Fonctionnement 36
Dépannage	de commande à distance 17	Loquet de déblocage
Activation du système d'alerte 158	Identification des organes	manuel
Description du contenu de la	principaux 14	Fonctionnement 111
« DÉCLARATION DE	Indicateur d'assiette	M
CONFORMITÉ CE » 169	Fonctionnement 35, 106	Mise au rebut 157
Direction 93	Informations	Moteur hors-bord immergé
Dureté de la commande de direction 67	de sécurité 8	Entretien 150
Fonctionnement 25, 93	Inspection	Moteurs hors-bord multiples 119
E	de l'hélice 65	
Emplacement	du niveau de liquide de batterie 139	N
de pose 51	J	Navigation
Emplacement de pose du	Jauge	Type H 94
boîtier	de carburant 46	Type R 102
de commande à distance 57	L	Nettoyage
Entretien 130	Levier	de la batterie 139
Essence contenant de l'alcool 64	de fixation	Nettoyage du réservoir de
F	du capot moteur 45	carburant 145
Filtre de réservoir de		
carburant 145		

INDEX

Nettoyage et rinçage	128
Niveau	
de carburant	63
Numéro de série	
du moteur	2
Numéro de série du cadre	2

O

Orifice d'aspiration	
d'eau de refroidissement	44
Orifice de contrôle	
d'eau de refroidissement	44

P

Panneau	
du contacteur de commande TRL	
(pêche à la traîne)	33
Poignée d'accélération	23
Pose	
de la commande à distance	57
du moteur extérieur	52
du moteur hors-bord	52
Pose/dépose	
du capot	
moteur	60
Position de remisage	
du moteur hors-bord	156
Procédure de rodage	91
Programme d'entretien	132

R

Réglage	
de la friction	
du levier de commande à distance	67

du compensateur	112
Réglage de l'assiette du moteur	96
Réglage de la friction de la poignée	
d'accélération	23
Réglage de la hauteur/angle	
de la barre franche	66
Relevage du moteur hors-bord	107
Remisage	152
de la batterie	155
Remorquage	127
Remplacement	
de l'hélice	148
du filtre	
à carburant	143
Renouvellement	
de l'huile	
moteur	134

S

Sécurité	
Emplacement des étiquettes de sécurité	11
Responsabilités de l'utilisateur	8
Risque d'intoxication	
au monoxyde de carbone	10
Risques d'incendie et de brûlures ...	9
Sélection	
de l'hélice	59
Spécifications	159
Stockage	
du carburant	152
Système	
de protection du moteur	
Limiteur de sursrégime	118

Système d'alerte de	
surchauffe	113
système d'alerte de charge de	
l'alternateur	113
Système d'alerte de pression	
d'huile	113
Système d'alerte PGM-FI	113
Système de contrôle des gaz	
d'échappement	146
Système de notification d'heures	
de fonctionnement	47

T

Témoin/alarme sonore de charge de	
l'alternateur	
Fonctionnement	41, 113
Témoin/alarme sonore de pression	
d'huile	
Fonctionnement	39, 113
Témoin/alarme sonore de surchauffe	
Fonctionnement	40, 113
Témoin/alarme sonore PGM-FI	
Fonctionnement	42, 113
Tige de réglage	
de l'angle de tableau arrière	37
Transport	124
Trousse à outils et urgence	
Pièces	69, 131

U

Utilisation en eau peu profonde	119
---------------------------------------	-----

V

Vidange du séparateur de vapeur	153
--------------------------------------	-----



FR

Cet appareil se recycleREPRISE
À LA LIVRAISONÀ DÉPOSER
EN MAGASINÀ DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE

OU



OU



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

HONDA



FR

**LE TRI
+ FACILE**

33ZZ4647
00X33-ZZ4-6470

(FR) (PP) xx.xxxx.xx
Printed in EU