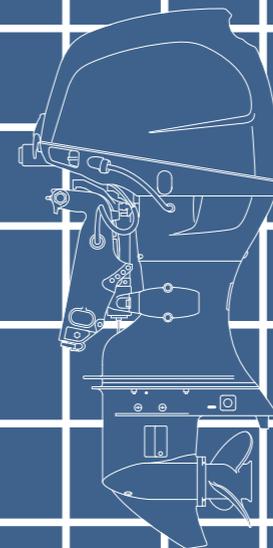


**HONDA**  
The Power of Dreams

**HONDA**  
**MARINE**

**BF40D·BF50D**

**MANUEL D'UTILISATEUR**



33ZZ4640  
00X33-ZZ4-6400

FR PP xx.xxxx.xx  
Printed in the UK

Traduction du manuel original  
© Honda Motor Co., Ltd. 2017

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

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

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les plus récentes informations sur le produit au moment de l'impression. Honda Motor Co., Ltd. se réserve le droit d'y apporter des modifications à tout moment sans préavis et sans engagement.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

Le présent manuel doit être considéré comme une partie intégrante du moteur hors-bord et il doit être remis au nouveau propriétaire en cas de revente.

Ce manuel contient des avertissements de sécurité identifiés par les mots et les symboles suivants. Vous trouverez leur signification ci-dessous :

**▲ DANGER**

**Signale une FORTE possibilité de blessures corporelles graves, voire un danger mortel si les instructions ne sont pas suivies.**

**▲ ATTENTION**

**Indique une forte probabilité de blessures graves, voire mortelles, si les consignes ne sont pas respectées.**

**▲ PRECAUTION**

**Signale une forte possibilité de blessures mineures si les instructions ne sont pas respectées.**

**REMARQUE**

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

**REMARQUE :** Fournit des renseignements pratiques.

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

**▲ ATTENTION**

**Les moteurs hors-bord Honda sont conçus pour fonctionner en toute sécurité et en toute fiabilité s'ils sont utilisés conformément aux instructions. Lire attentivement ce manuel du propriétaire et en assimiler le contenu avant d'utiliser le moteur hors-bord. A défaut, vous vous exposeriez à des blessures et l'équipement pourrait être endommagé.**

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

Honda Motor Co., Ltd. 2017, Tous droits réservés

Ce manuel utilise les noms de type suivants lorsqu'il décrit les opérations propres à un type de moteur.

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

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

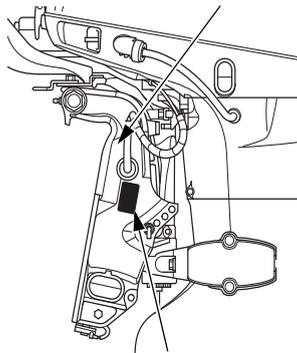
- Montage latéral : Type R1
- Montage sur panneau : Type R2
- Montage sur console : Type R3

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

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

Les textes sans indication du type de moteur concernent des informations et/ou des procédures communes à tous les types.

#### SUPPORT DE TABLEAU GAUCHE



#### NUMÉRO DE SÉRIE DU CHÂSSIS

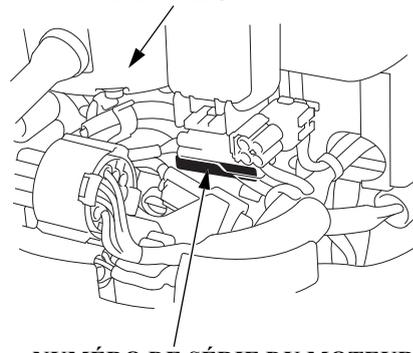
Consigner le numéro de série du châssis et celui du moteur pour référence. Toujours indiquer le numéro de série en cas de commande de pièces ou en cas de demande de renseignements techniques ou de renseignements sur la garantie.

Le numéro de série du châssis est poinçonné sur une plaque apposée sur le côté gauche de la presse de fixation.

Numéro de série de châssis :

---

#### 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 de moteur :

---

## Codes d'identification des commandes et des fonctions

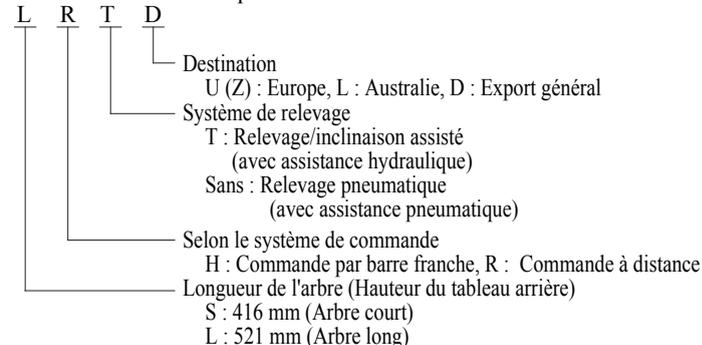
Modèle		BF40D						
Type		SRTU	LHD	LHTD	LRTU LRTD	LRTL	SRTZ	LRTZ
Longueur de l'arbre (Hauteur du tableau arrière)		S	L	L	L	L	S	L
Barre franche			•	•				
Commande à distance	(COMMANDE À DISTANCE À MONTAGE LATÉRAL)	•	*	*	•	*	*	*
	(COMMANDE À DISTANCE À MONTAGE SUR PANNEAU/SUR CONSOLE)	*			*	*	*	*
Relevage 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  
\* : Matériel en option

CODE DE TYPE Exemple

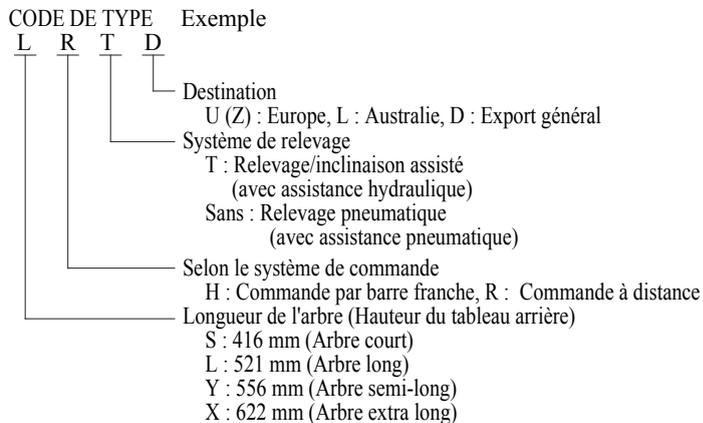


Modèle		BF50D													
Type		SRTU	LHD	LHTD	LRD	LRTU LRTD	LRTL	YHD	YHTD	YRTD	XHD	XRTD	XRTL	SRTZ	LRTZ
Longueur de l'arbre (Hauteur du tableau arrière)		S	L	L	L	L	L	Y	Y	Y	X	X	X	S	L
Barre franche			•	•				•	•		•				
Commande à distance	(COMMANDE À DISTANCE À MONTAGE LATÉRAL)	•	*	*	•	•	*	*	*	•	*	•	*	*	*
	(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 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  
\* : Matériel en option



1. SÉCURITÉ .....	8	Tige de réglage de l'angle de tableau arrière .....	37
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ .....	8	Caractéristiques communes .....	
2. EMBLEMES DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ .....	11	Levier de blocage de relevage .....	38
Emplacement du marquage CE [types U et Z uniquement] .....	13	Témoin/avertisseur sonore de pression d'huile .....	38
3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX .....	14	Témoin/avertisseur sonore de température .....	39
4. COMMANDES ET FONCTIONS (Type H) .....	22	Témoin/avertisseur sonore de charge de l'alternateur .....	39
Type H .....		Témoin/avertisseur sonore PGM-FI .....	40
Levier de vitesse .....	22	Compensateur .....	41
Contacteur moteur (Contacteur d'allumage) .....	22	Anode .....	41
Poignée d'accélération .....	23	Orifice de contrôle d'eau de refroidissement .....	42
Réglage de la friction de la poignée d'accélération .....	23	Orifice d'aspiration d'eau de refroidissement .....	42
Contacteur d'arrêt d'urgence .....	24	Bouchon de remplissage de carburant (moteur équipé) .....	43
Agrafe/cordon du contacteur d'arrêt d'urgence .....	24	Lever de fixation du capot moteur .....	43
Réglage de la dureté de la commande de direction .....	25	Jauge de carburant .....	44
Type R .....		Connecteur de canalisation de carburant .....	44
Lever de commande à distance .....	26	Compte-tours .....	44
Lever de déblocage de point mort .....	29	Coupleur d'interface NMEA .....	45
Contacteur moteur (Contacteur d'allumage) .....	29	Système de notification d'heures de fonctionnement .....	45
Lever de ralenti accéléré (Type R1)/Bouton de ralenti accéléré (Types R2, R3) .....	30	Méthode de remise à zéro du compteur horaire .....	47
Contacteur d'arrêt d'urgence .....	31	5. INSTALLATION .....	48
Agrafe/cordon du contacteur d'arrêt d'urgence .....	31	Hauteur du tableau arrière .....	48
Agrafe de recharge de contacteur d'arrêt d'urgence (équipement en option) .....	32	Positionnement .....	49
Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne) .....	33	Hauteur d'installation .....	49
Type T .....		Pose du moteur hors-bord .....	50
Contacteur de relevage/inclinaison assisté .....	34	Contrôle de l'angle du moteur hors-bord (Navigation) .....	51
Indicateur d'assiette .....	35	<Réglage de l'angle du moteur hors-bord> .....	52
Contacteur de relevage assisté .....	36	Connexions de la batterie .....	53
Loquet de déblocage manuel .....	36	Pose de la commande à distance .....	55
Type G .....		<Emplacement du boîtier de commande à distance> .....	56
Lever de relevage .....	37	<Longueur du câble de commande à distance> .....	56
		Sélection de l'hélice .....	57
		6. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES .....	58

# SOMMAIRE

Montage/dépose du capot moteur .....	58	Loquet de déblocage manuel .....	108
Huile moteur .....	59	Contacteur de relevage/inclinaison assisté (Type T) .....	108
Carburant .....	61	Réglage du compensateur .....	109
ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL .....	62	Système de protection du moteur .....	110
Inspection de l'hélice et de la goupille fendue .....	63	<Systèmes d'alerte de pression d'huile moteur, de température excessive, PGM-FI et de charge de l'alternateur> .....	110
Réglage de la hauteur/angle de la barre franche (type H) .....	64	<Limiteur de surrégime> .....	114
Dureté de la barre (Type H) .....	65	<Anode> .....	114
Friction du levier de commande à distance (Type R) .....	65	Utilisation en eau peu profonde .....	115
Filtre à carburant .....	66	Moteurs hors-bord multiples .....	115
Batterie .....	66	9. ARRÊT DU MOTEUR .....	116
Autres contrôles .....	67	Arrêt d'urgence du moteur .....	116
7. DÉMARRAGE DU MOTEUR .....	69	Arrêt normal du moteur .....	117
Raccords de canalisation de carburant .....	69	(Type H) .....	117
Amorçage de carburant .....	70	(Type R) .....	118
Démarrage du moteur (Type H) .....	71	10. TRANSPORT .....	120
Démarrage du moteur (Type R) .....	75	Débranchement de la canalisation de carburant .....	120
Démarrage de secours .....	83	Transport .....	121
8. FONCTIONNEMENT .....	89	Remorquage .....	123
Procédure de rodage .....	89	11. NETTOYAGE ET RINÇAGE .....	124
Type H .....		12. ENTRETIEN .....	125
Inversion de marche .....	90	Trousse à outils et pièces de rechange .....	126
Direction .....	91	<Agrafe de rechange de contacteur d'arrêt d'urgence (équipement en option)> .....	126
Navigation .....	92	PROGRAMME D'ENTRETIEN .....	127
Réglage de l'assiette du moteur .....	94	Huile moteur .....	129
Type R .....		Bougies .....	131
Inversion de marche .....	97	Batterie .....	133
Navigation .....	100	Lubrification .....	136
Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne) .....	102	Filtre à carburant .....	137
Caractéristiques communes .....		Réservoir de carburant et filtre du réservoir .....	140
Indicateur d'assiette .....	103		
Relevage du moteur hors-bord .....	104		
Amarrage .....	106		

SYSTEME DE DÉPOLLUTION .....	141
Fusible .....	142
Hélice .....	143
Moteur hors-bord immergé .....	145
13. REMISAGE .....	147
Carburant .....	147
Vidange du séparateur de vapeur .....	148
Huile moteur .....	149
Remisage de la batterie .....	150
Position du moteur hors-bord .....	151
14. MISE AU REBUT .....	152
15. DÉPANNAGE .....	153
16. CARACTÉRISTIQUES .....	154
17. ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda ...	160
18. DESCRIPTION DU CONTENU DE LA "DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE" .....	163
19. INDEX .....	168

# 1. SÉCURITÉ

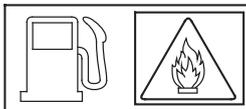
## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Pour votre sécurité et celle des autres, merci de respecter les consignes suivantes :

### Responsabilités de l'opérateur

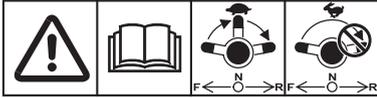


- Ce moteur hors-bord Honda est conçu pour fonctionner en toute sécurité et en toute fiabilité lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions. Lire attentivement ce manuel et bien comprendre son contenu avant d'utiliser le moteur. Ne pas le faire peut entraîner des blessures ou des détériorations matérielles.



- 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 et ni s'approcher de flammes ou d'étincelles lors du plein d'essence ou dans la zone de stockage de l'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.



**Passer au point mort, puis passer en marche arrière à faible régime moteur. Ne pas passer brusquement en marche arrière à un 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 correctement monté.
  - Ne jamais permettre à quiconque d'utiliser le moteur sans lui avoir donné les instructions correctes.
  - Arrêter immédiatement le moteur si quelqu'un passe par dessus bord.
  - Ne pas démarrer le moteur si quelqu'un est dans l'eau à proximité du bateau.
  - Bien attacher le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence à l'opérateur.
  - Avant d'utiliser le moteur hors-bord, se familiariser avec toutes les lois et règlements concernant la navigation de plaisance et l'utilisation de moteurs hors-bord.
  - Ne pas essayer de modifier le moteur.
- 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.

# 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. **CONSERVER 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, resserrer le bouchon de remplissage de carburant à fond. Si du carburant s'est répandu, nettoyer parfaitement l'endroit avant de démarrer le moteur.

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 de le transporter ou d'effectuer une opération d'entretien.

## **Risque d'empoisonnement 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 tourne dans un endroit confiné, ou même partiellement confiné, la concentration des gaz d'échappement dans l'air peut devenir dangereuse. Vérifier que l'aération est correcte pour éviter une accumulation excessive de gaz d'échappement.

## 2. EMBLEMES DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

### [Type équipé]

Ces étiquettes se trouvent aux endroits indiqués.

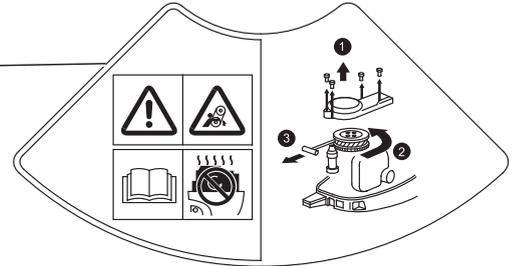
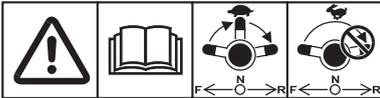
Elles vous avertissent de risques potentiels pouvant entraîner de graves blessures.

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

Si une étiquette est absente ou difficile à lire, contacter le concessionnaire Honda Marine pour son remplacement.

### LIRE LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DÉMARRAGE DE SECOURS DU MOTEUR

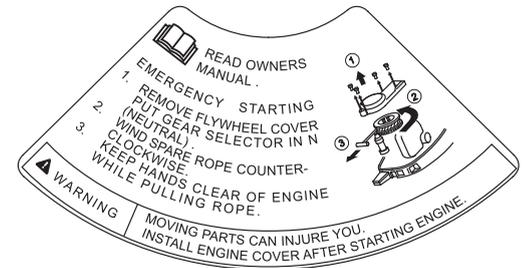
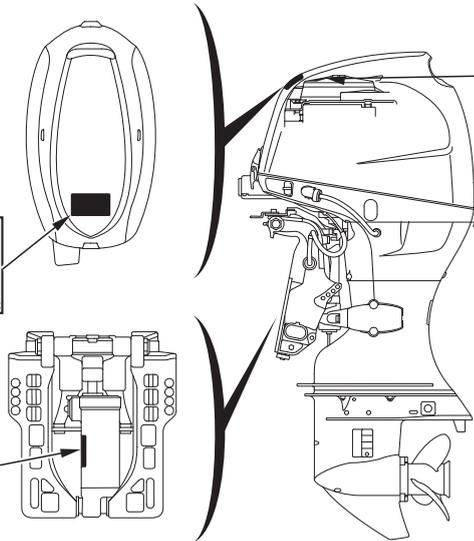
### LIRE LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE INVERSION DE MARCHÉ



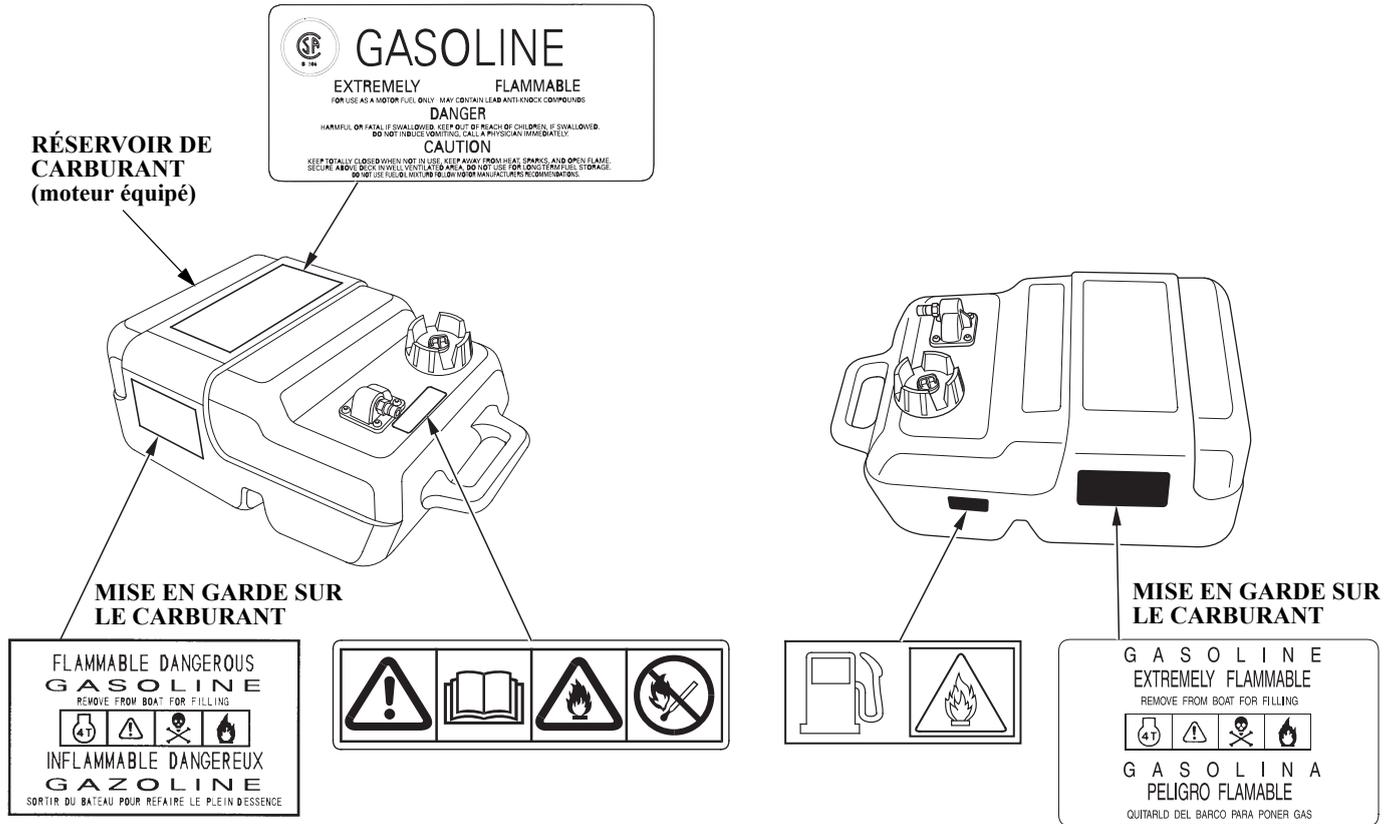
### ATTENTION



[Type G]



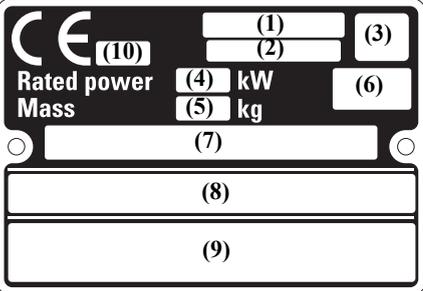
# EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ



# EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

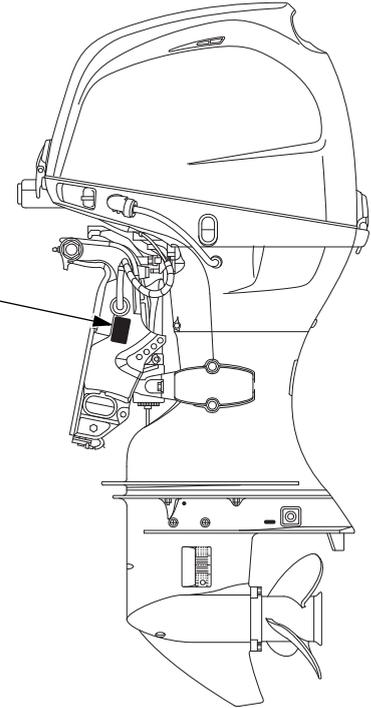
## Emplacement du marquage CE [types U et Z uniquement]

### MARQUAGE CE

	(1)	Nom du modèle
	(2)	Nom de la gamme de moteurs
	(3)	Code année
	(4)	Puissance continue
	(5)	Masse à sec (poids) (avec hélice, sans câble de batterie)
	(6)	Pays de fabrication
	(7)	Numéro de cadre
	(8)	Nom et adresse du constructeur
	(9)	Nom et adresse du représentant agréé et de l'importateur
	(10)	Numéro d'identification de l'organisme notifié

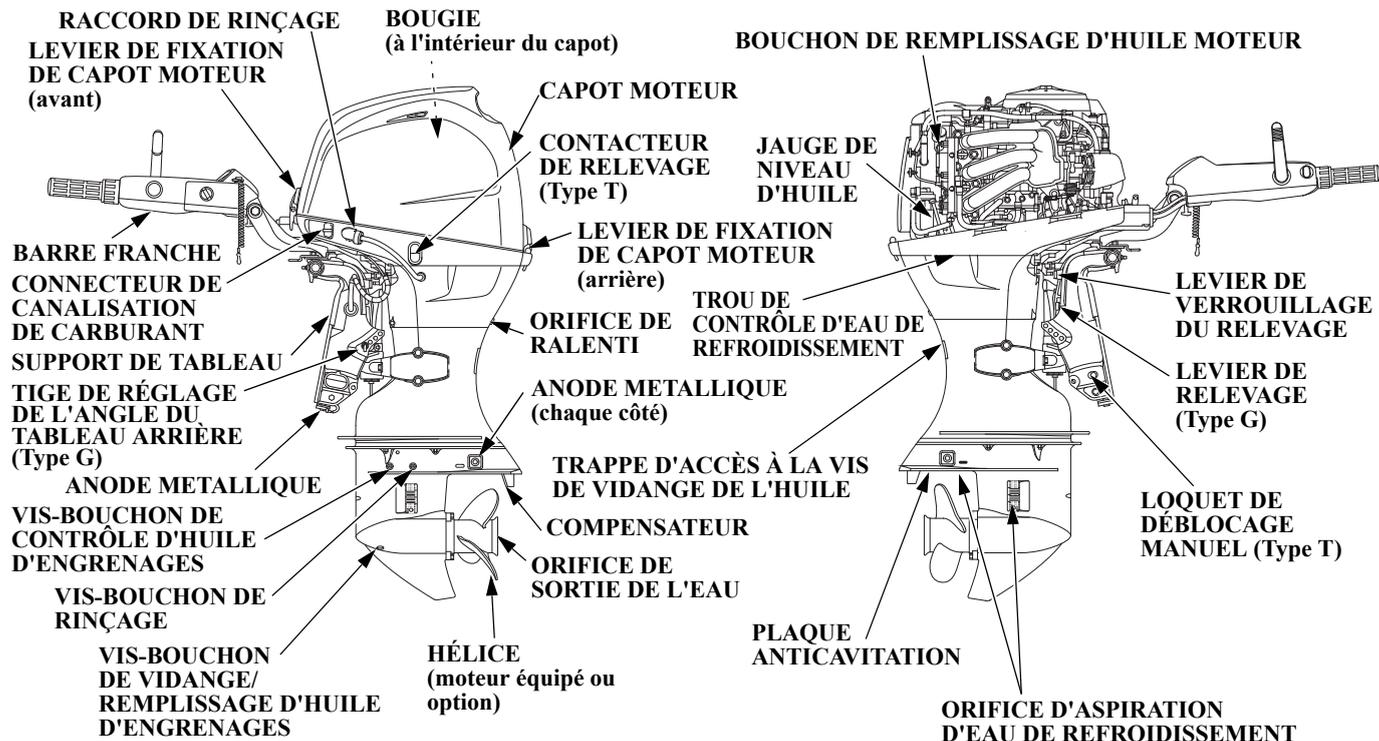
Code année	H	J	K	L	M	N
Année de production	2017	2018	2019	2020	2021	2022

Le nom et l'adresse du constructeur et du représentant agréé figurent dans la DESCRIPTION DU CONTENU de la "Déclaration de Conformité CE" dans le présent manuel du propriétaire.



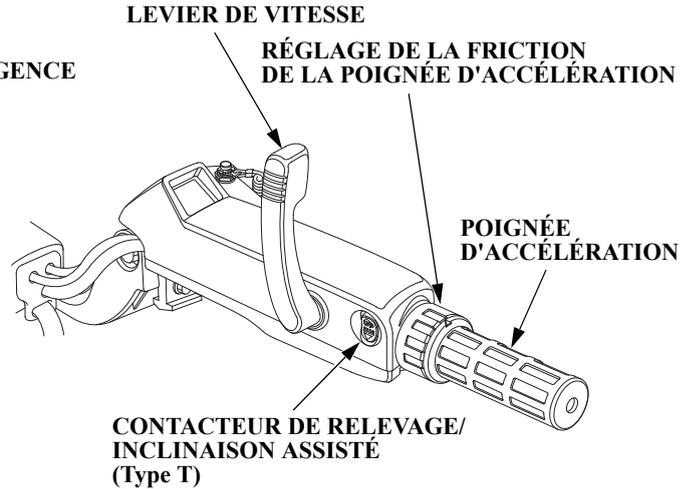
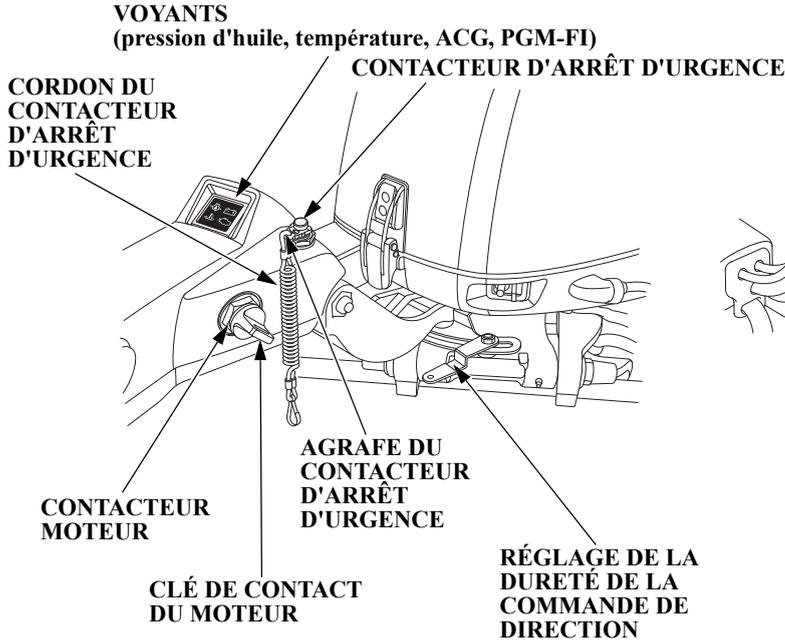
### 3. IDENTIFICATION DES ORGANES PRINCIPAUX

[Type H (avec barre franche)]



# IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

## BARRE FRANCHE



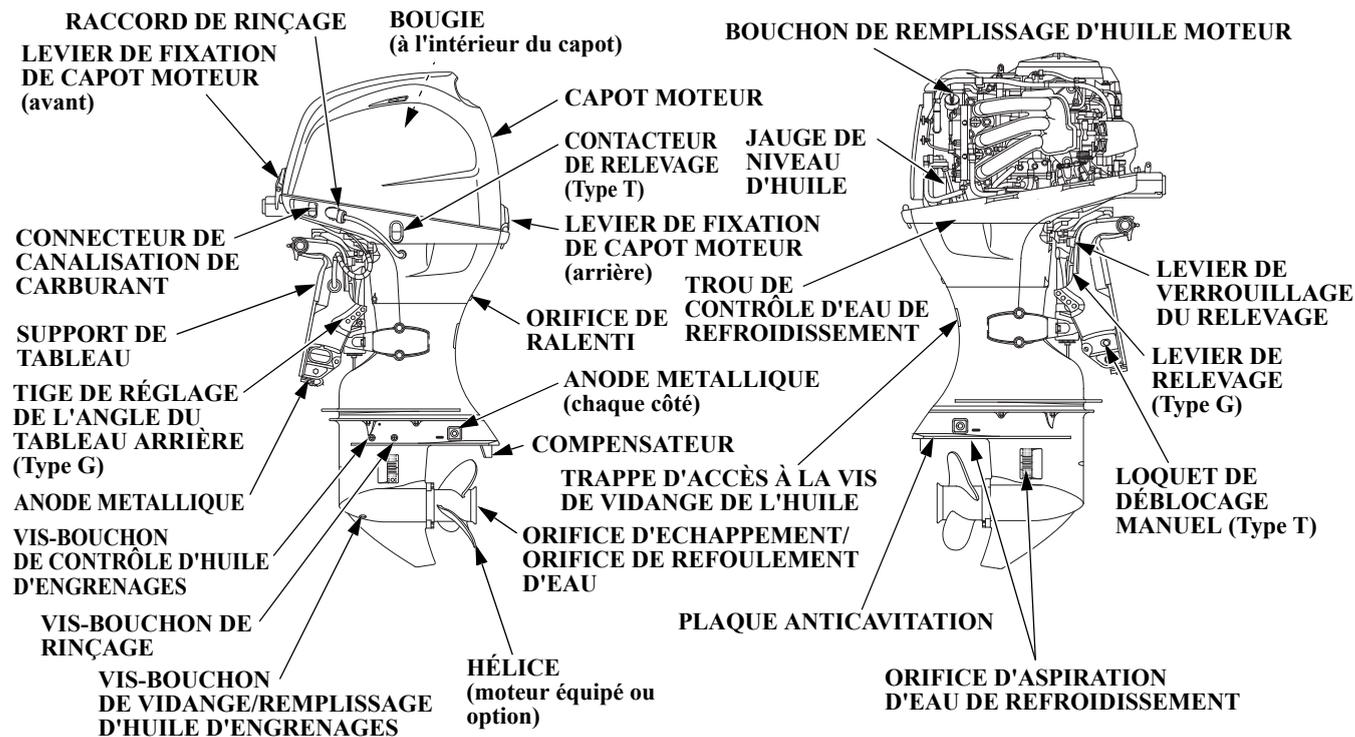
AGRAFE DE RECHANGE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



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

# IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

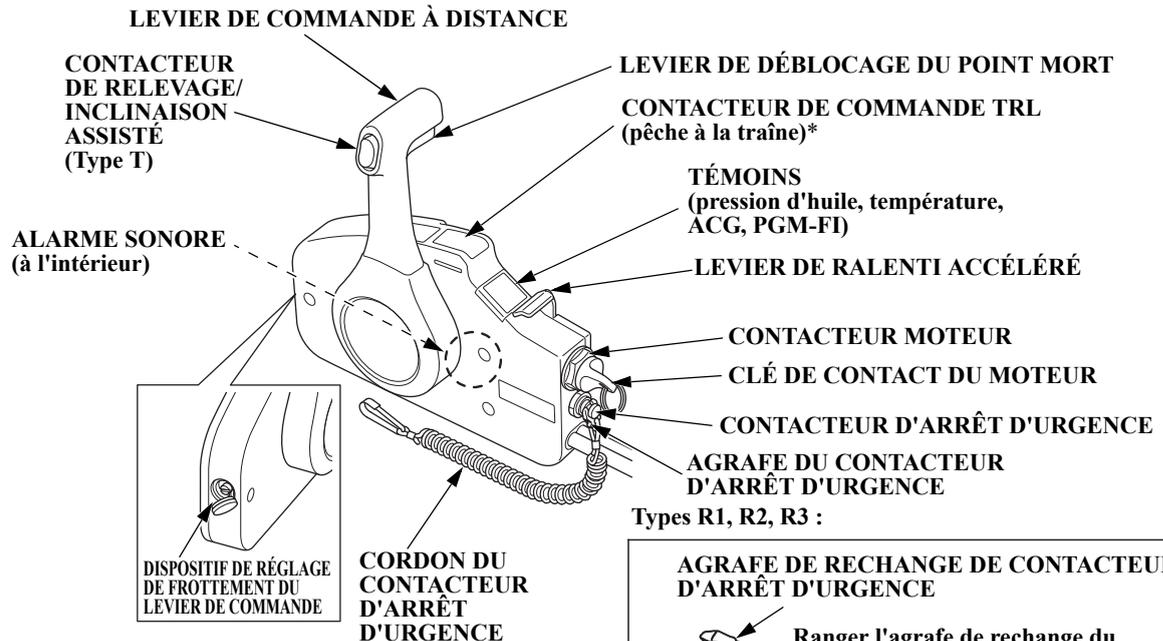
[Type R (commande à distance)]



# IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

## BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE (de série ou en option)

### MONTAGE LATÉRAL (Type R1)

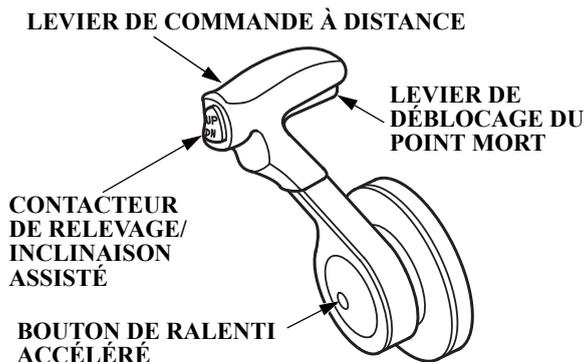


\* Pour type équipé d'un contacteur de commande TRL  
(pêche à la traîne).

# IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

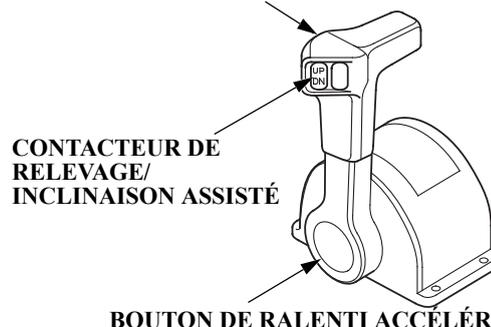
---

## MONTAGE SUR PANNEAU (Type R2)



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

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



BOUTON DE RALENTI ACCÉLÉRÉ

## (TYPE À DEUX MOTEURS HORS-BORD)

LEVIERS DE COMMANDE À DISTANCE

CONTACTEUR DE RELEVAGE/ INCLINAISON ASSISTÉ (DROIT)

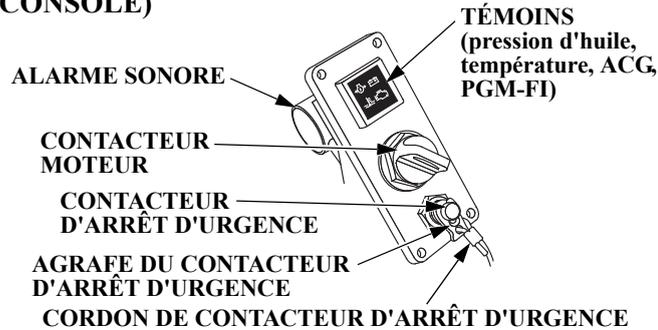
CONTACTEUR DE RELEVAGE/ INCLINAISON ASSISTÉ (GAUCHE)

BOUTON DE RALENTI ACCÉLÉRÉ

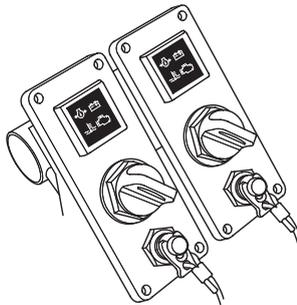
This diagram shows two remote control levers for console mounting, designed for two outboard motors. Each lever has a T-shaped handle with a small rectangular button on its top surface and a larger, curved lever extending from the side. The base has a circular contact area and a small hole for a button. The levers are shown side-by-side, with arrows pointing to the right and left contact areas.

# IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

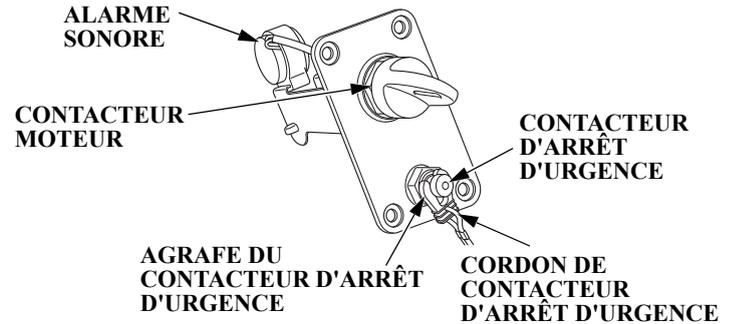
**PANNEAU DE COMMANDE (équipement en option)  
(MONTAGE SUR PANNEAU, MONTAGE SUR  
CONSOLE)**



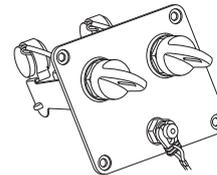
(pour type à DEUX MOTEURS HORS-BORD)



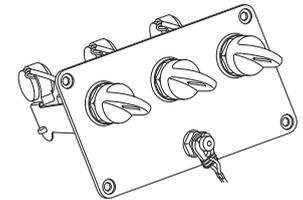
**Type à PANNEAU DE COMMANDE sans témoins  
(équipement en option)  
(UN SEUL MOTEUR À MONTAGE SUR PANNEAU,  
MONTAGE SUR CONSOLE)**



(pour type à DEUX MOTEURS HORS-BORD)



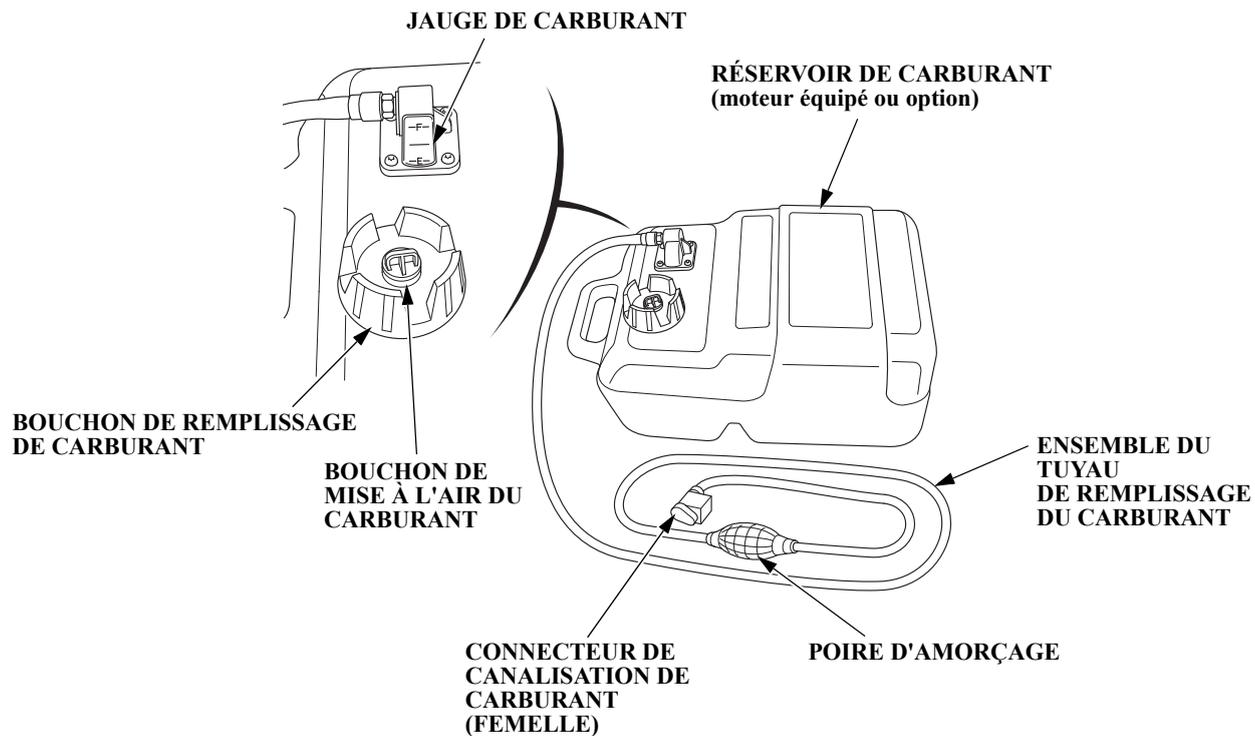
(pour type à TROIS MOTEURS HORS-BORD)



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

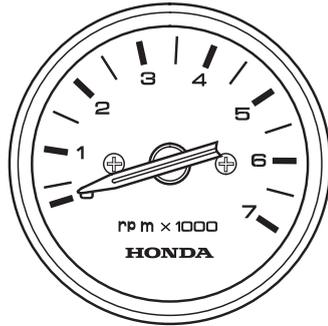
# IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

---

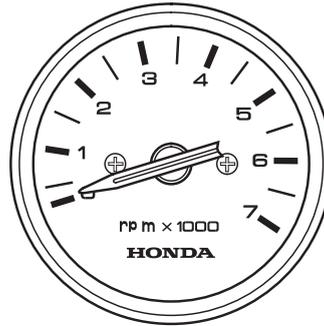


# IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

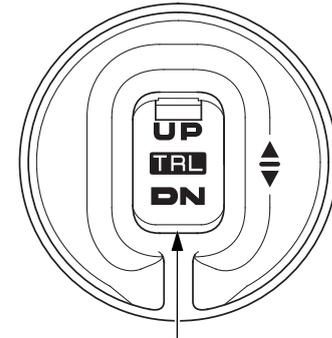
**COMPTE-TOURS**  
(moteur équipé ou option)



**INDICATEUR D'ASSIETTE**  
(moteur équipé ou option)



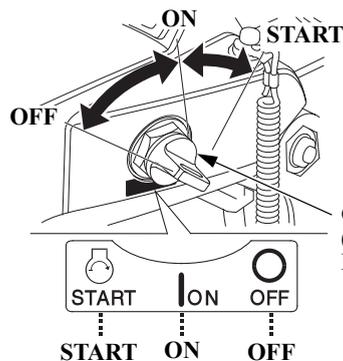
**PANNEAU DE COMMANDE**  
TRL (pêche à la traîne)  
(option : type R)



**CONTACTEUR DE COMMANDE TRL**  
(pêche à la traîne)

## 4. COMMANDES ET FONCTIONS (Type H)

### Contacteur moteur (Contacteur d'allumage)



CONTACTEUR MOTEUR  
(CONTACTEUR  
D'ALLUMAGE)

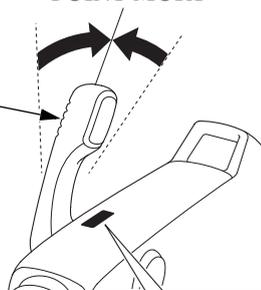
Cette barre est équipée d'un contacteur d'allumage de type automobile.

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).

### POINT MORT

LEVIER DE  
VITESSE



POINT MORT

#### REMARQUE

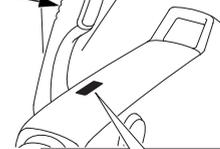
**Ne pas laisser le contacteur moteur en position ON (marche) lorsque le moteur ne tourne pas car cela décharge la batterie.**

#### REMARQUE :

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

### Levier de vitesse

MARCHE AVANT  
POINT MORT  
MARCHE ARRIÈRE  
LEVIER DE VITESSE



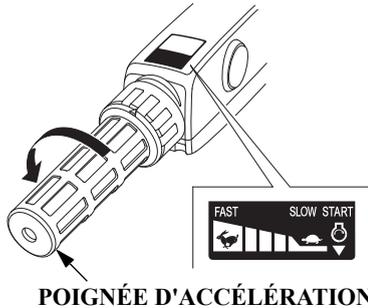
MARCHE AVANT  
POINT MORT  
MARCHE ARRIÈRE

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.

- MARCHE AVANT : Le bateau avance.
- NEUTRAL (Point mort) : L'hélice est désaccouplée.  
Le bateau ne se déplace pas.
- MARCHE ARRIÈRE : Le bateau recule.

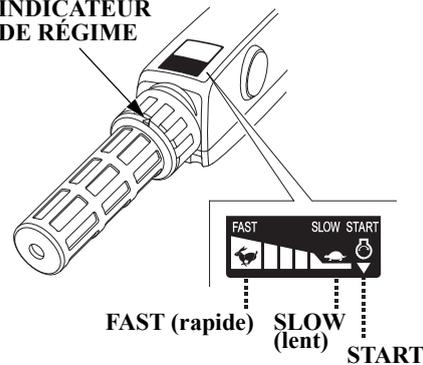
# COMMANDES ET FONCTIONS (Type H)

## Poignée d'accélération



Tourner la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour régler le régime moteur. En tournant la poignée dans le sens indiqué par la flèche, le régime moteur augmente.

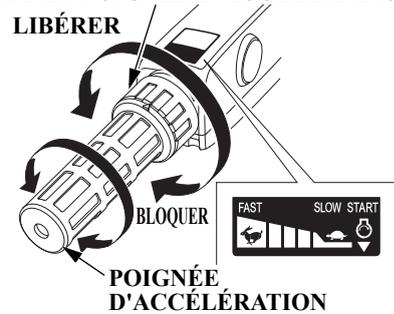
## INDICATEUR DE RÉGIME



La courbe sur la poignée indique le régime moteur.

## Réglage de la friction de la poignée d'accélération

### RÉGLAGE DE LA FRICTION DE LA POIGNÉE D'ACCÉLÉRATION LIBÉRER



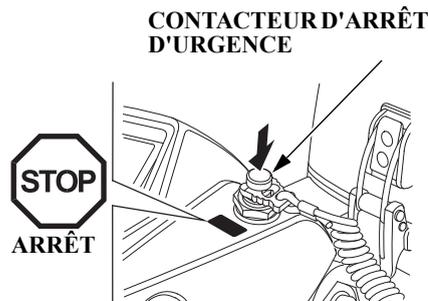
Le réglage de la friction de la poignée d'accélération règle la résistance à la rotation de la poignée.

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

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

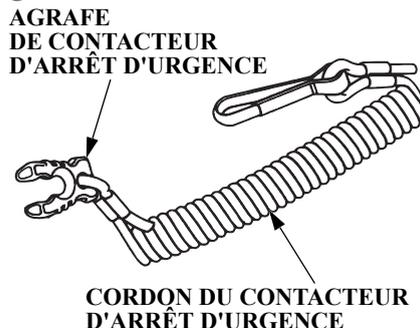
# COMMANDES ET FONCTIONS (Type H)

## 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

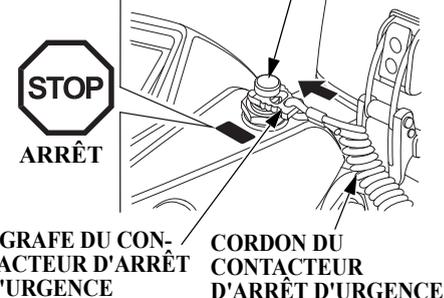


Le contacteur d'arrêt d'urgence est prévu pour arrêter immédiatement le moteur si le pilote passe par dessus bord ou s'éloigne du moteur.

Le moteur s'arrête quand l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence à l'extrémité du cordon se désolidarise du contacteur d'arrêt d'urgence.

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

## CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



### ATTENTION

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

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

# COMMANDES ET FONCTIONS (Type H)

## AGRAFE DE RECHANGE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



### REMARQUE :

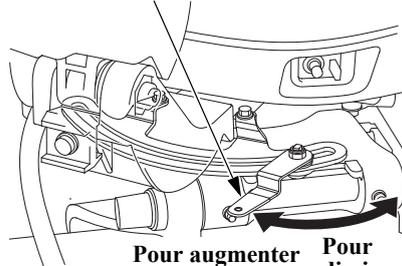
Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas insérée dans le contacteur d'arrêt d'urgence.

Conserver l'agrafe de rechange de contacteur d'arrêt d'urgence pour redémarrer un moteur dans la trousse à outils.

Utiliser cette agrafe pour démarrer le moteur en l'absence de cordon (si le pilote est tombé par-dessus bord, par exemple).

## Réglage de la dureté de la commande de direction

### RÉGLAGE DE LA DURETÉ DE LA COMMANDE DE DIRECTION



Pour augmenter la dureté (BLOQUÉ)

Pour diminuer la dureté (LIBRE)

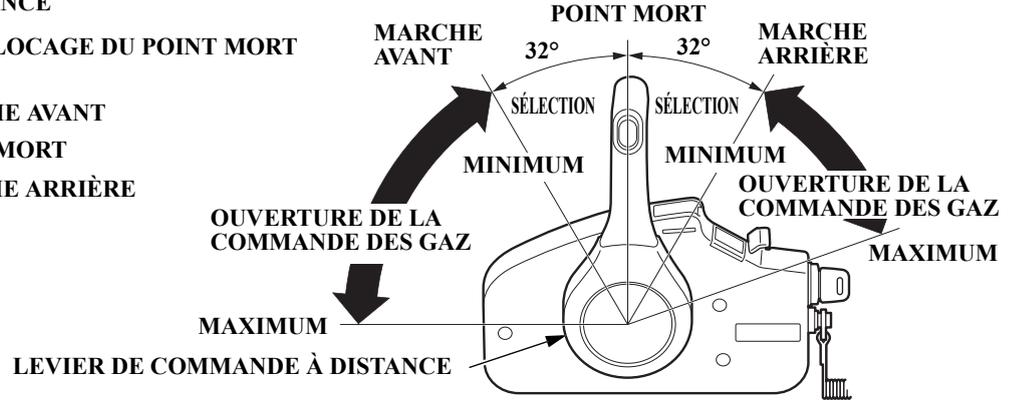
Le réglage de la dureté de la direction règle la résistance de la commande.

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, en marche arrière et au point mort et le réglage régime moteur peuvent se commander à l'aide du levier de commande.

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

#### MARCHE AVANT :

Placer le levier en position MARCHE AVANT (à environ 32° de la position POINT MORT) pour passer en marche avant. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position MARCHE AVANT, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche avant.

#### NEUTRAL (Point mort) :

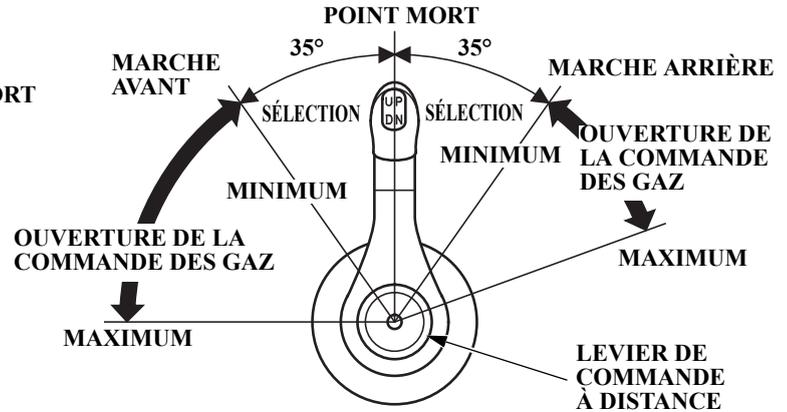
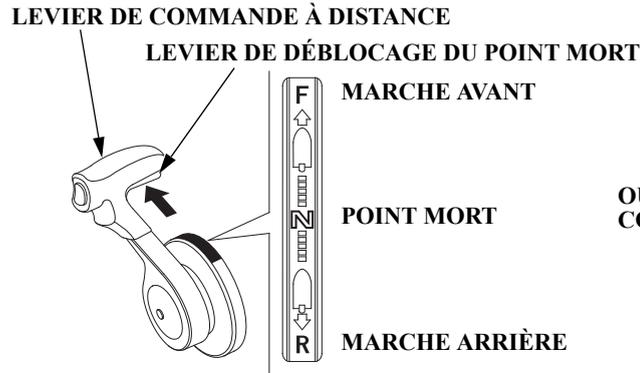
L'hélice est désaccouplée du moteur.

#### MARCHE ARRIÈRE :

Placer le levier en position MARCHE ARRIÈRE (à environ 32° de la position de POINT MORT) pour passer en marche arrière. En déplaçant 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, en marche arrière et au point mort et le réglage régime moteur peuvent se commander à l'aide du levier de commande.

Il est nécessaire de relever le levier de déverrouillage de point mort pour actionner le levier de commande à distance.

**MARCHE AVANT :**

Mettre le levier sur la position **MARCHE AVANT** (C.-à-d., à environ 35° de la position **POINT MORT**) pour passer en marche avant. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position **MARCHE AVANT**, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche avant.

**POINT MORT :**

L'hélice est désaccouplée du moteur.

**MARCHE ARRIÈRE :**

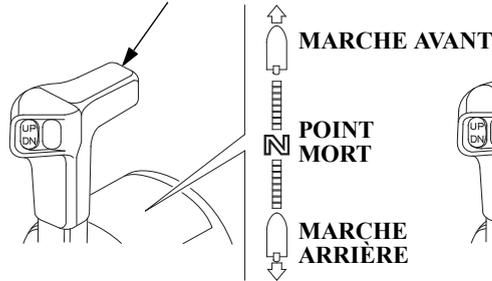
Placer le levier en position **MARCHE ARRIÈRE** (à environ 35° de la position de **POINT MORT**) pour passer en marche arrière. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position **MARCHE ARRIÈRE**, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche arrière.

# COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

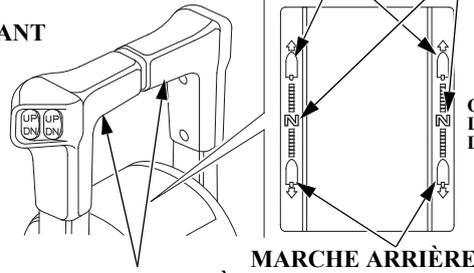
(Type R3)

(TYPE À UN SEUL MOTEUR)

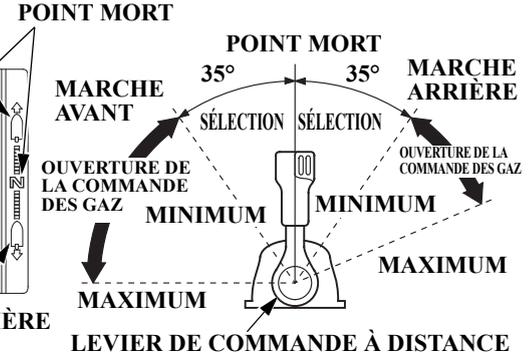
LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



(TYPE À DEUX MOTEURS)



LEVIERS 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.

**MARCHE AVANT :**

Placer le levier en position **MARCHE AVANT** (à environ 35° de la position **POINT MORT**) pour passer en marche avant. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position **MARCHE AVANT**, 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.-à-d., à environ 35° de la position **POINT MORT**) pour passer en marche arrière. En déplaçant davantage le levier au-delà de la position **MARCHE ARRIÈRE**, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche arrière.

# COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

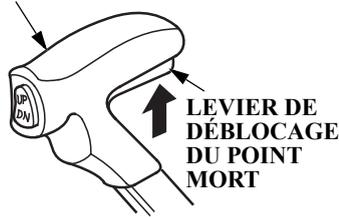
## Levier de déblocage de point mort (Type R1)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



(Type R2)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

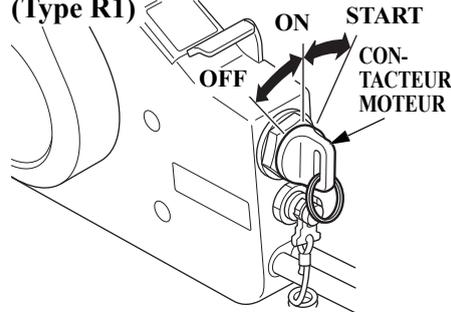


Le levier de déblocage du point mort sur le levier de commande à distance empêche l'utilisation accidentelle du levier de commande à distance.

Le levier de commande ne fonctionne pas sauf s'il est enfoncé en levant le levier de déblocage du point mort.

## Contacteur moteur (Contacteur d'allumage)

(Type R1)



Cette commande à distance est équipée d'un contacteur de démarrage de type automobile.

Pour le montage latéral (Type R1), le contacteur moteur se trouve de votre 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.

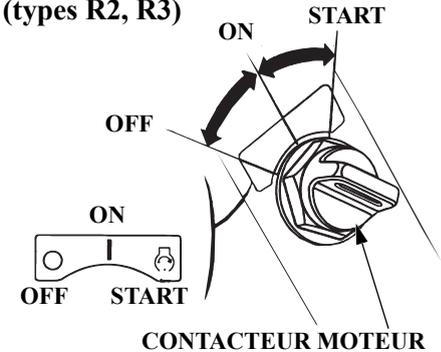
Positions de la clé :

START : pour démarrer le moteur.

ON : pour faire tourner le moteur après le démarrage.

OFF : pour arrêter le moteur (CONTACT COUPÉ).

(types R2, R3)



### 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.

## COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

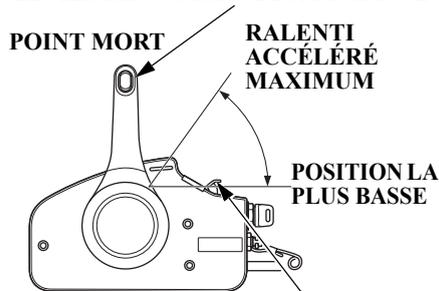
### Levier de ralenti accéléré (Type R1)/Bouton de ralenti accéléré (Types R2, R3)

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.

### < Levier de ralenti accéléré > (Type R1)

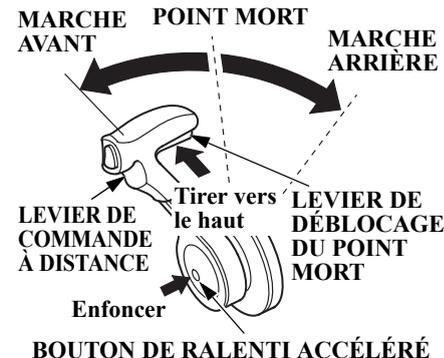
LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



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 sur la position inférieure.

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

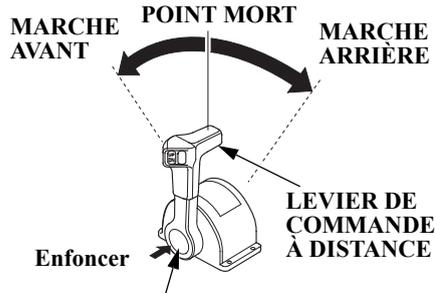
### < Bouton de ralenti accéléré > (Type R2)



Tout en enfonçant le bouton de ralenti accéléré, tourner le levier de commande à distance vers l'avant. Maintenir le levier en avant. Lorsque le levier dépasse le point d'inversion, les gaz s'ouvrent et le régime moteur augmente. Noter que le mécanisme de sélection ne fonctionne pas lorsqu'on enfonce, puis relâche le bouton de ralenti accéléré 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)

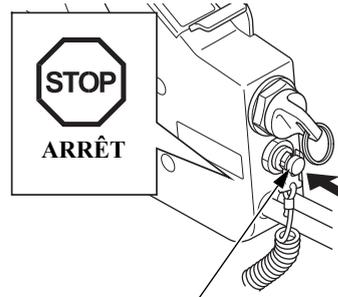


### BOUTON DE RALENTI ACCÉLÉRÉ

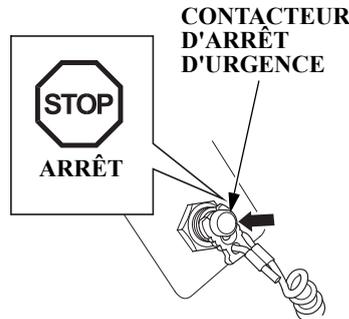
Utiliser le bouton de ralenti accéléré et le levier de commande à distance pour régler le régime moteur sans inverser la marche lors de l'échauffement du moteur. Tout en enfonçant le bouton de ralenti accéléré, tourner le levier de commande à distance vers l'avant. Maintenir le levier en avant. Lorsque le levier dépasse le point d'inversion, les gaz s'ouvrent et le régime moteur augmente.

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

## Contacteur d'arrêt d'urgence (Type R1)



### CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE (types R2, R3)

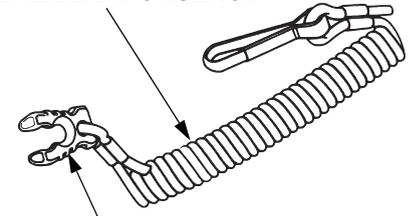


Appuyer sur le contacteur d'arrêt d'urgence pour arrêter le moteur.

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins, retirer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence (voir page 116).

### Agrafe/cordon du contacteur d'arrêt d'urgence

#### CORDON DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



#### AGRAFE DU CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

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

## COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

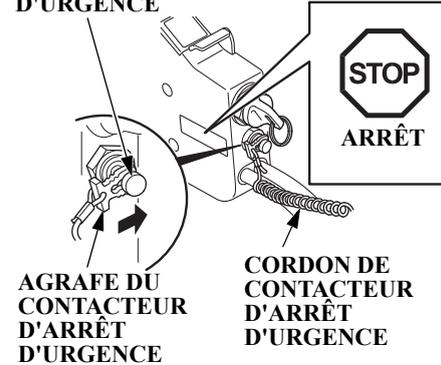
L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence doit être insérée dans le contacteur d'arrêt d'urgence pour que le moteur puisse démarrer. Si l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence est désengagée du contacteur d'arrêt d'urgence, le moteur s'arrêtera immédiatement.

### ▲ ATTENTION

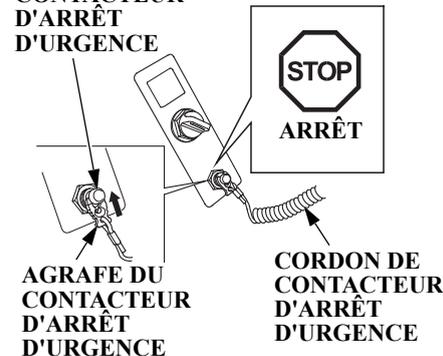
**Si le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas utilisé correctement, le bateau risque de continuer sa course sans contrôle si le pilote passe par dessus bord ou est dans l'incapacité de manœuvrer.**

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 du contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.

### (Type R1) CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



### (types R2, R3) CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



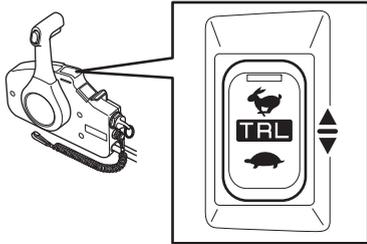
### Agrafe de rechange de contacteur d'arrêt d'urgence (équipement en option)



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

# COMMANDES ET FONCTIONS (Type R)

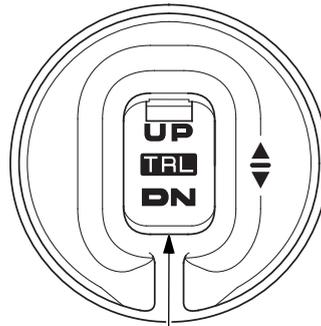
## Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)



COMMANDE DE VITESSE  
DE TRAINÉ

## Boîtier de commande à distance (type à montage latéral)

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



COMMANDE DE VITESSE DE  
TRAINÉ

## 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.

En appuyant en permanence sur ce contacteur 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

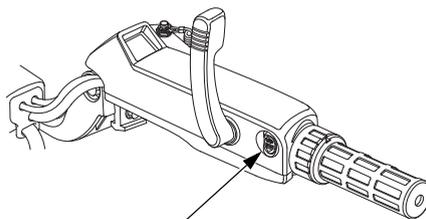
Appuyer sur le contacteur de relevage/inclinaison assisté du levier de commande à distance pour régler l'angle d'inclinaison du moteur de  $-4^{\circ}$  à  $12^{\circ}$  afin d'assurer une assiette correcte du bateau. Ce contacteur est utilisable en route ou à l'arrêt.

En utilisant ce contacteur, le pilote peut modifier l'angle d'inclinaison du moteur pour obtenir l'accélération, la vitesse et la stabilité maximales du bateau et consommer moins de carburant.

### REMARQUE :

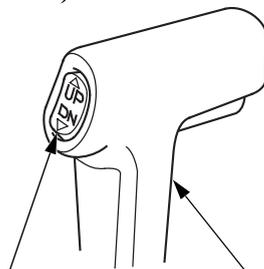
L'angle d'inclinaison du moteur de  $-4^{\circ}$  to  $12^{\circ}$  est obtenu lorsque le moteur est installé sur le bateau à  $12^{\circ}$ .

(Type H)



CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ

(Type R1)



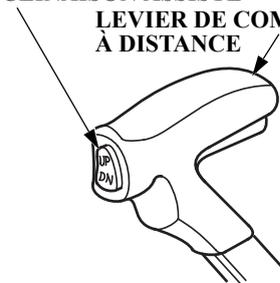
CONTACTEUR  
DE RELEVAGE/  
INCLINAISON  
ASSISTÉ

LEVIER DE  
COMMANDE  
À DISTANCE

(Type R2)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ

LEVIER DE COMMANDE  
À DISTANCE

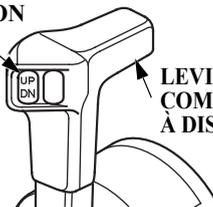


(Type R3)

(TYPE À UN SEUL MOTEUR)

CONTACTEUR  
DE RELEVAGE/  
INCLINAISON  
ASSISTÉ

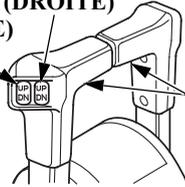
LEVIER DE  
COMMANDE  
À DISTANCE



# COMMANDES ET FONCTIONS (Type T)

(TYPE À DEUX MOTEURS)  
CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ  
(DROITE)

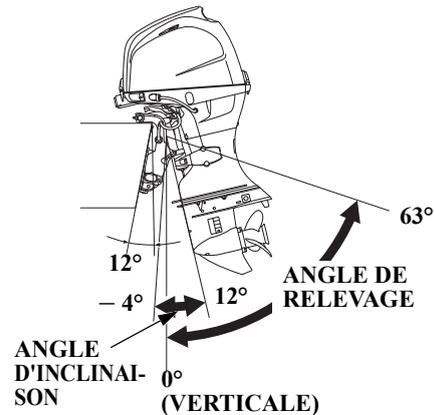
(GAUCHE)



LEVIER DE  
COMMANDE  
À DISTANCE

## 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 le surrégime du moteur. Un angle de relevage/inclinaison excessif peut également endommager la pompe à eau.

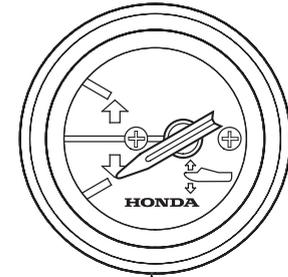


(lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)

## Relevage assisté

Appuyer sur le contacteur de relevage/inclinaison assisté pour régler l'angle d'inclinaison du moteur de 12° à 63°. À l'aide de ce contacteur, l'opérateur peut modifier l'angle d'inclinaison du moteur pour une utilisation en eau peu profonde, la mise à sec, la mise à l'eau avec une remorque ou le mouillage. Pour l'utilisation avec deux moteurs hors-bord, relever les deux moteurs simultanément.

Indicateur d'assiette  
(moteur équipé ou option)



INDICATEUR D'ASSIETTE

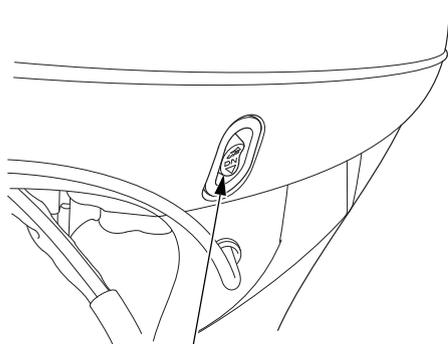
L'indicateur d'assiette a une plage de -4° à 12° : il indique l'angle d'assiette du moteur. Se reporter à l'indicateur d'assiette en cas d'utilisation du contacteur de relevage/inclinaison assisté pour obtenir de bonnes performances du bateau.

## REMARQUE :

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

# COMMANDES ET FONCTIONS (Type T)

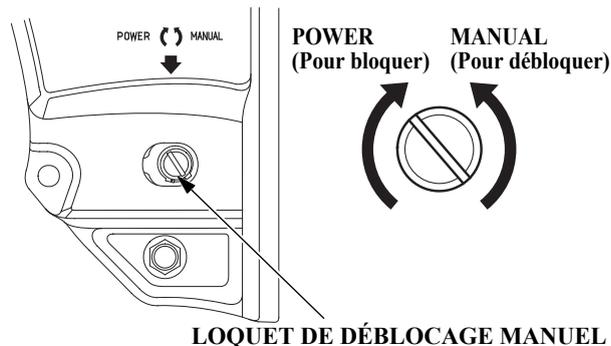
## Contacteur de relevage assisté (carter du moteur)



### 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



S'il n'est pas possible d'incliner le moteur avec le commutateur 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.

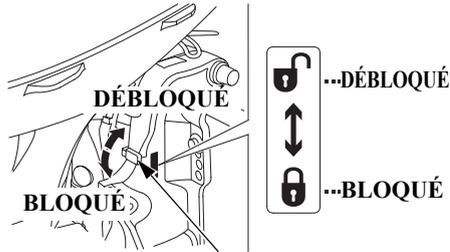
Après avoir incliné le moteur, tourner à droite à fond le loquet de déblocage manuel.

Avant d'ouvrir le loquet de déblocage manuel, vérifier que personne ne se trouve sous le moteur hors-bord. 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, sinon il peut se relever lors d'une marche arrière.

# COMMANDES ET FONCTIONS (Type G)

## Levier de relevage

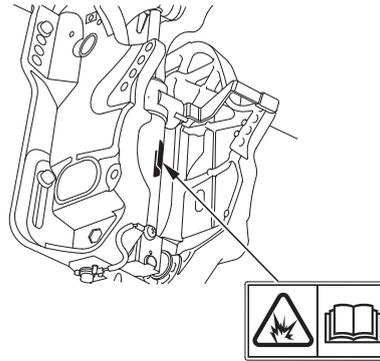


### LEVIER DE RELEVAGE

Utiliser le levier de relevage pour lever provisoirement le moteur en navigation, lors d'un amarrage ou d'un ancrage en eau peu profonde. Lorsque le levier de relevage est relevé, le moteur se débloquent et peut être incliné. Abaisser le levier de relevage bloque le moteur hors-bord.

### ⚠ ATTENTION

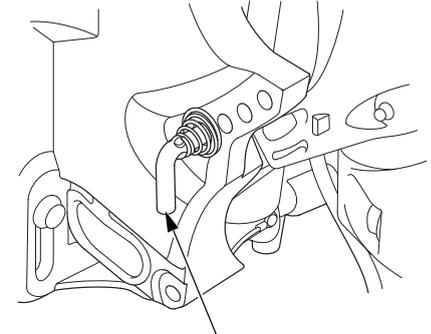
Vérifier que le levier de relevage est abaissé et que le moteur est bloqué avant de naviguer. Sinon, le moteur risque de se relever en passant en marche arrière et de blesser les passagers.



### ⚠ ATTENTION

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

## Tige de réglage de l'angle de tableau arrière

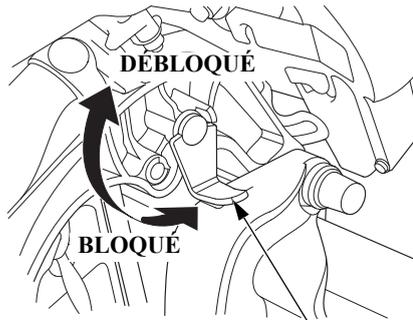


### TIGE DE RÉGLAGE DE L'ANGLE DE TABLEAU ARRIÈRE

Utiliser la tige de réglage de l'angle du tableau arrière pour régler correctement l'angle du moteur. Cet angle peut se régler de 5 manières en modifiant 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 blocage de relevage pour relever le moteur et le bloquer lorsque le bateau est au mouillage ou ancré pendant une longue période.

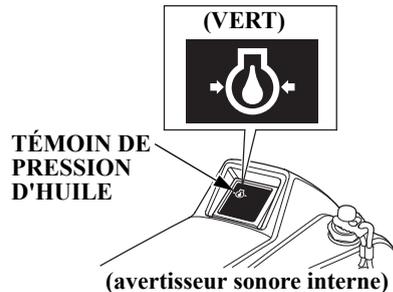
Incliner le moteur au maximum et déplacer le levier de blocage dans le sens du verrouillage.

## Témoin/avertisseur sonore de pression d'huile

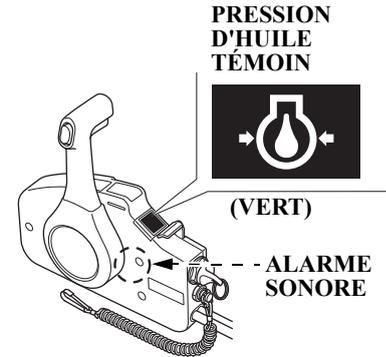
Le témoin de pression d'huile s'éteint et l'avertisseur sonore retentit si le niveau d'huile est insuffisant et/ou si le circuit de lubrification du moteur est défectueux. Le régime moteur diminue alors.

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.

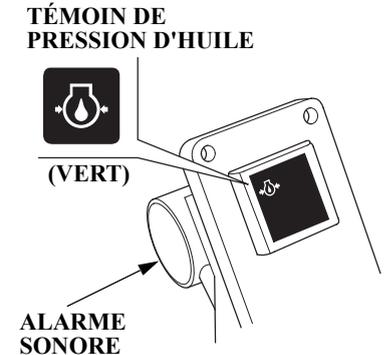
### (Type H)



### (Type R1)



### (types R2, R3)



# COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

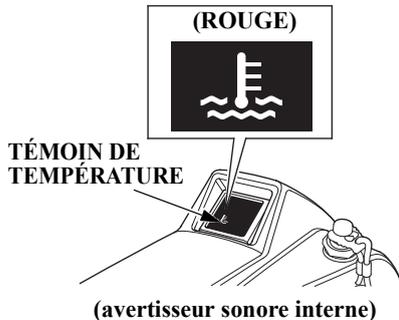
## Témoin/avertisseur sonore de température

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

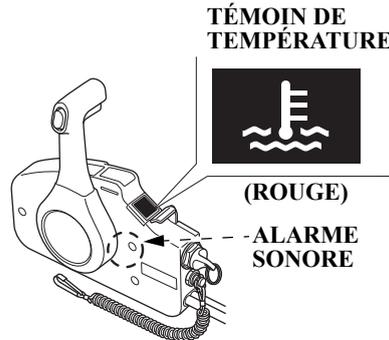
En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins pour un montage sur panneau ou un montage sur console, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

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

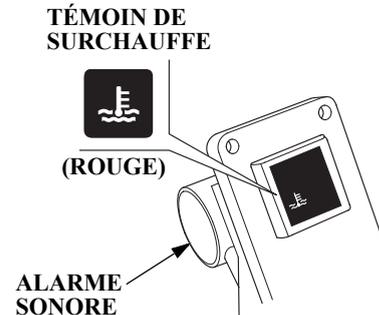
### (Type H)



### (Type R1)



### (types R2, R3)



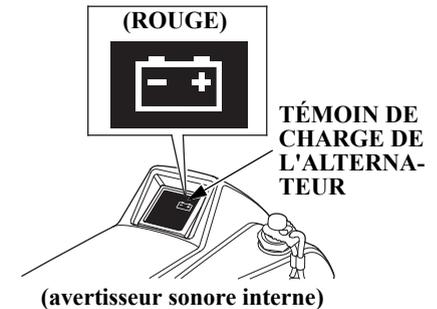
## Témoin/avertisseur sonore de charge de l'alternateur

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.

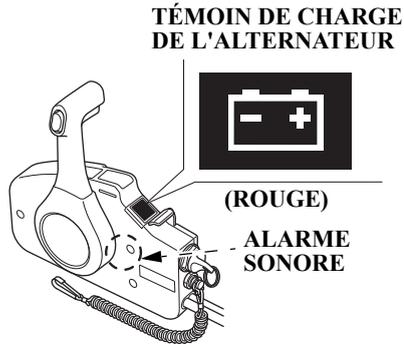
Pour les informations relative à l'écran de l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

### (Type H)

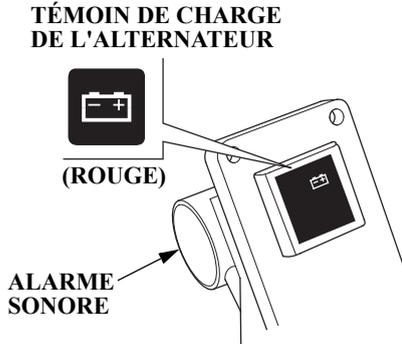


# COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

(Type R1)



(types R2, R3)



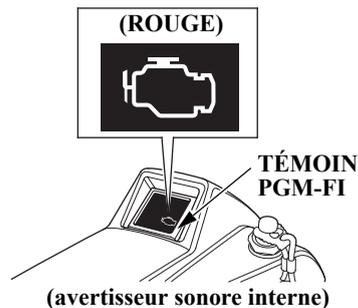
Témoin/avertisseur sonore PGM-FI

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

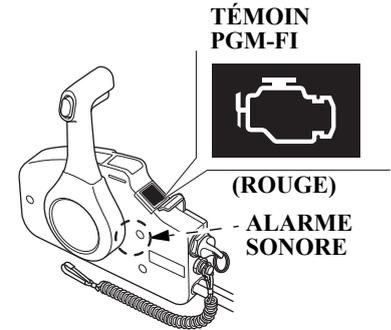
En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins pour un montage sur panneau ou un montage sur console, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

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

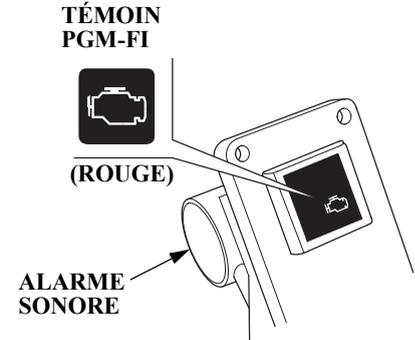
(Type H)



(Type R1)

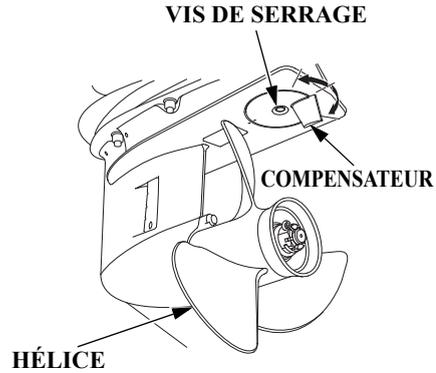


(types R2, R3)



# COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

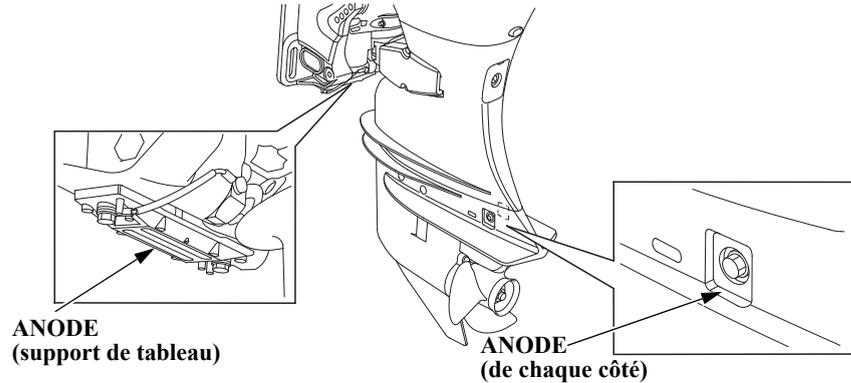
## Compensateur



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 109).

## Anode



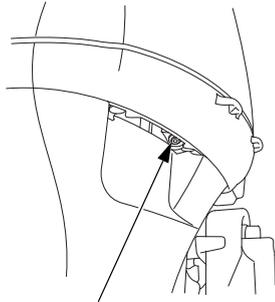
L'anode métallique est une pièce sacrificielle qui permet de protéger le moteur contre la corrosion.

### REMARQUE

**Ne pas peindre l'anode. Cela dégrade la fonction l'anode et peut entraîner la formation de rouille et de corrosion sur le moteur.**

## COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

### Orifice de contrôle d'eau de refroidissement

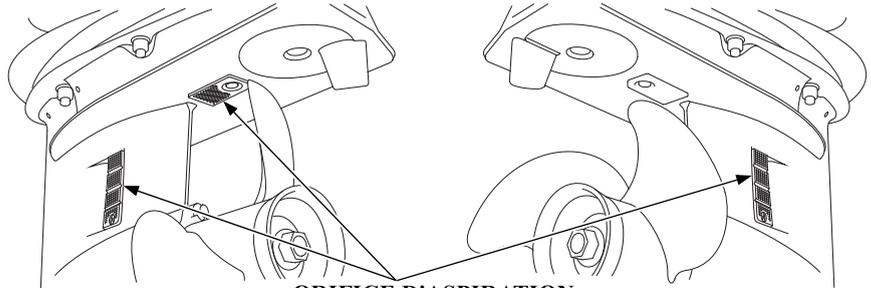


#### ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT

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

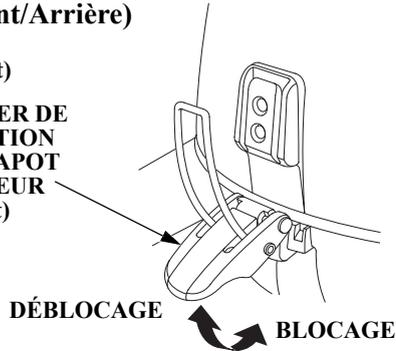
L'eau de refroidissement est aspirée dans le moteur par cet orifice.

# COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

## Levier de fixation du capot moteur (Avant/Arrière)

(avant)

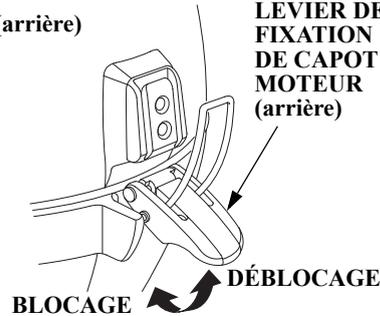
LEVIER DE  
FIXATION  
DE CAPOT  
MOTEUR  
(avant)



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

(arrière)

LEVIER DE  
FIXATION  
DE CAPOT  
MOTEUR  
(arrière)



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

MISE À L'AIR DU BOUCHON  
DE REMPLISSAGE DU CARBURANT



## BOUCHON DE REMPLISSAGE DE CARBURANT

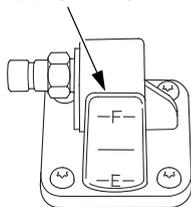
La mise à l'air libre du bouchon de remplissage du carburant contrôle l'air pénétrant et quittant le réservoir de carburant.

Pour remplir le réservoir de carburant, tourner le bouchon de mise à l'air du bouchon de remplissage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir et retirer le bouchon de remplissage. Tourner le bouchon de mise à l'air dans le sens des aiguilles d'une montre et bien fermer avant le transport ou le stockage du réservoir de carburant.

# COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

## Jauge de carburant

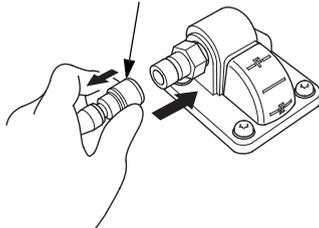
JAUGE DE CARBURANT



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

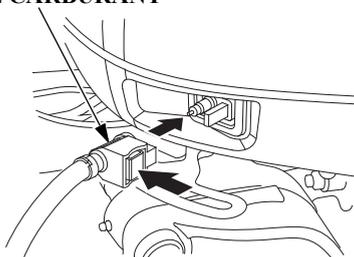
## Connecteur de canalisation de carburant

CONNECTEUR DE CANALISATION DE CARBURANT



(côté réservoir de carburant)

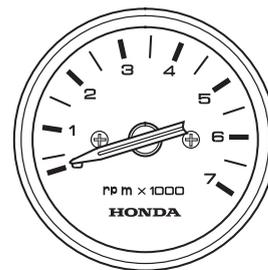
CONNECTEUR DE CANALISATION DE CARBURANT



(côté moteur hors-bord)

Le connecteur de canalisation de carburant permet de brancher le tuyau de carburant entre le réservoir séparé et le moteur.

## Compte-tours (moteur équipé ou option)



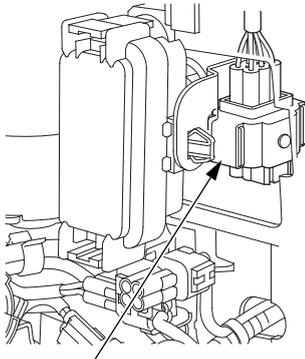
COMPTE-TOURS

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

# COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

## 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 :

1. Arrêtant le moteur.
2. Plaçant le sélecteur de rapport en F ou R.
3. Mettant le contact. L'alarme sonore retentit une fois.
4. Appuyant 5 fois en 20 secondes sur le contacteur d'arrêt d'urgence.

En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins, dans un délai de 20 secondes, retirer et réinsérer 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

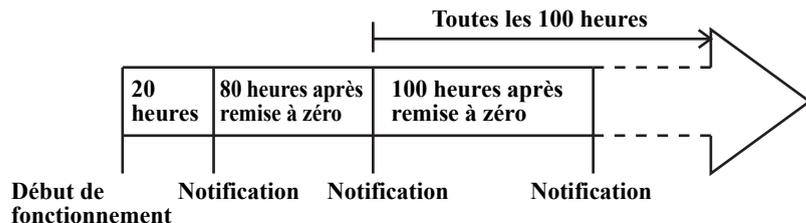
**En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins, ne pas réinitialiser le compteur horaire en cours de navigation.**

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 127)

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>



## <Ecran>

Étapes	1	2	3	4
Moteur hors-bord	—	Contact d'allumage sur ON	Démarrer le moteur	Sélecteur sur F ou R
Ecran	Sur MARCHE	—	—	—
Indication d'entretien sur l'affichage	Aucune 	Indication fournie 	Indication fournie 	Aucune 

Afficheur compatible NMEA2000 :

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

## COMMANDES ET FONCTIONS (tous moteurs)

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 est 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 changement de vitesses en position "F" (Marche avant) ou "R" (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 consécutives dans un délai de 20 secondes.  
En cas d'utilisation d'un type à panneau de commande sans témoins, dans un délai de 20 secondes, retirer et réinsérer 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, indiquant que le compteur horaire est réinitialisé.

## 5. POSE

### REMARQUE

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

Nous recommandons de faire installer le moteur hors-bord par votre concessionnaire Honda Marine agréé. Consulter le concessionnaire Honda Marine de votre région pour l'installation et l'utilisation d'options particulières (Y-OP).

Bateau utilisable  
Choisir un bateau adapté à la puissance du moteur.

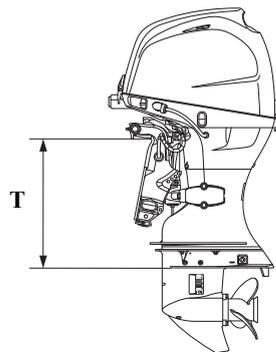
Puissance moteur :  
BF40D : 29,4 kW (40 PS)  
BF50D : 36,8 kW (50 PS)

La puissance recommandée est indiquée sur la plupart des bateaux.

### ATTENTION

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

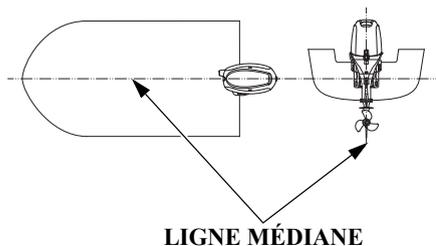
### Hauteur du tableau arrière



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

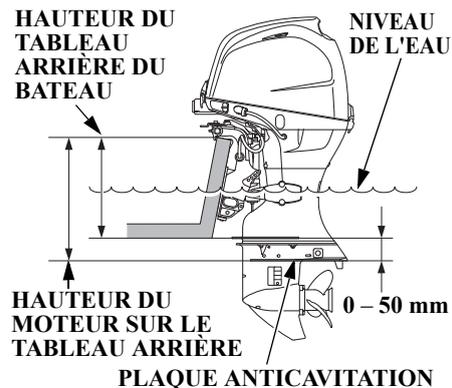
Sélectionner le moteur hors-bord convenant à la hauteur du tableau arrière du bateau.

## Positionnement

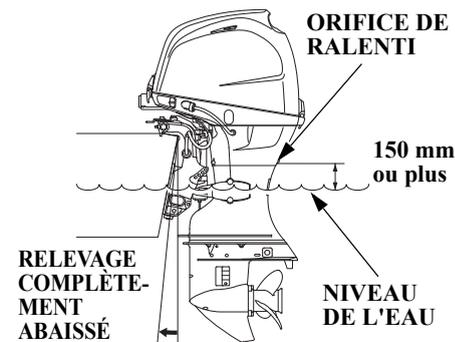


Installer le moteur sur la chaise dans l'axe longitudinal du bateau.

## Hauteur d'installation



La plaque anticavitation du moteur doit être comprise entre 0 à 50 mm sous le fond du bateau. Les cotes correctes varient en fonction du type de bateau et de la configuration du fond du bateau. Respecter la hauteur d'installation recommandée par le constructeur.

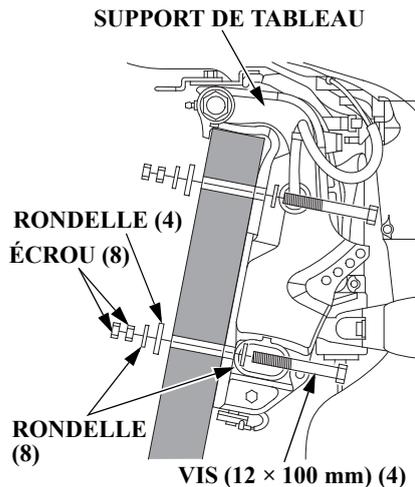


### REMARQUE

- Le niveau de l'eau doit se trouver au moins à 100 mm au-dessus de la plaque anticavitation, sinon la pompe à eau n'est pas suffisamment alimentée en eau de refroidissement et le moteur chauffe.
- Si la position d'installation du moteur est trop basse, cela peut nuire au fonctionnement correct du moteur. Abaisser/incliner vers le bas le moteur avec le bateau entièrement chargé et arrêter le moteur. Vérifier que l'orifice de ralenti se trouve au moins à 150 mm au-dessus du niveau de l'eau.

# POSE

## Pose du moteur hors-bord



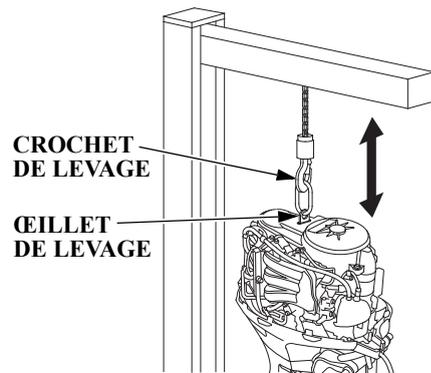
1. Appliquer le produit d'étanchéité au silicone (Three Bond 1216 équivalent) dans les trous de fixation du moteur hors-bord.
2. Placer le moteur sur le bateau et le fixer avec les vis, les rondelles et les écrous.

## 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 Honda Marine agréé.



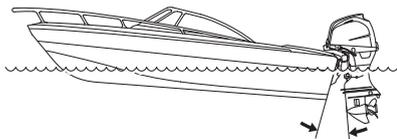
### ▲ PRECAUTION

**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.

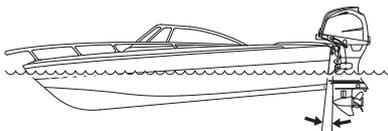
## Contrôle de l'angle du moteur hors-bord (Navigation)



**INCORRECT LE BATEAU  
"DÉJAUGE"**

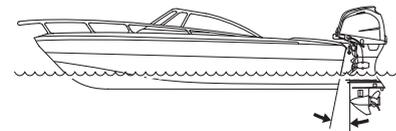
Poser le moteur hors-bord à l'angle d'assiette optimal afin de garantir une navigation stable et la puissance maximum.

Angle d'assiette trop important : incorrect, le bateau se "cabrera".



**INCORRECT LE BATEAU  
"TANGUE"**

Angle d'assiette trop faible : incorrect, le bateau "piquera du nez".



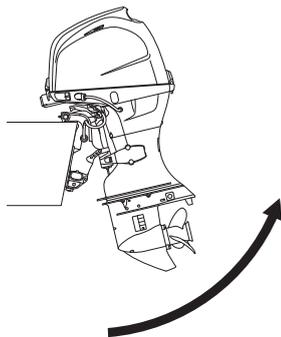
**CORRECT PERFORMANCES  
MAXIMALES**

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

Régler le moteur hors-bord de sorte 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).

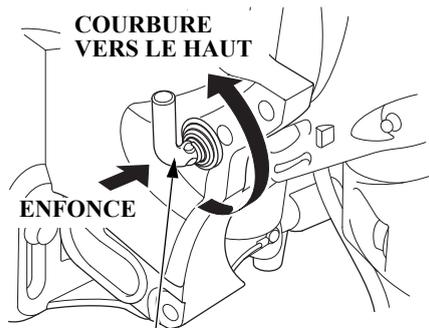
# POSE

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



Il y a cinq phases de réglage.

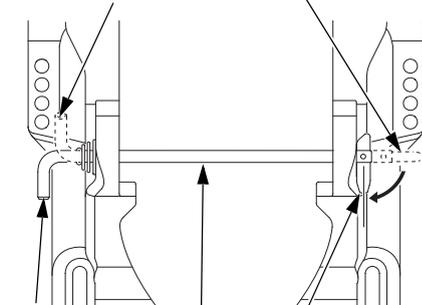
1. Incliner le moteur hors-bord à l'angle d'inclinaison spécifié.



### 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.

### POSITION DÉVERROUILLÉE POUR CHANGER



POUR  
VERROUILLER

POSITION  
VERROUILLÉE

### TIGE DE RÉGLAGE

3. Introduire la tige de réglage dans le trou adapté et la tourner vers le bas pour la verrouiller.  
Après le verrouillage, tirer la tige et vérifier qu'elle ne sort pas.

#### 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 A FROID) = 420A à 18°C ; capacité de réserve = 229 minutes (12V 52Ah/5HR ou 12V 65Ah/20HR).

La batterie est en option (elle doit être achetée séparément du moteur).

**▲ ATTENTION**

**Les batteries dégagent des gaz explosifs : Enflammés, ils peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de recharger la batterie.**

- **PRODUIT CHIMIQUE DANGEREUX : L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique. Éviter tout contact avec les yeux ou la peau, même à travers les vêtements : cela peut provoquer de graves brûlures.**
- **Ne jamais approcher de flammes vives ou d'étincelles et ne pas fumer à proximité.**

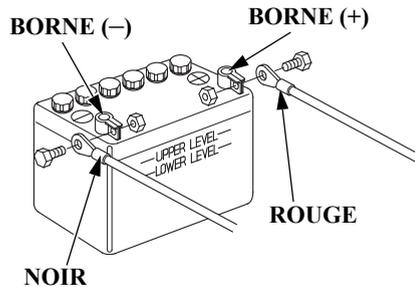
**ANTIDOTE : Si de l'électrolyte rentre dans les yeux, rincer à fond avec de l'eau chaude pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.**

- **POISON : L'électrolyte est un poison.**
- ANTIDOTE :**
  - **Externe : Rincer abondamment à l'eau.**
  - **Interne : Boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Faire suivre par de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et appeler 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 compartiment anti-corrosion de la batterie de la taille correcte.
- 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.

# POSE



## 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.
  - 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.
- **Rallonge des câbles de batterie :**  
Si le câble de batterie d'origine est rallongé, la tension de la batterie diminue à cause de l'augmentation de longueur des câbles 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 moteur est peut-être tout juste suffisante.

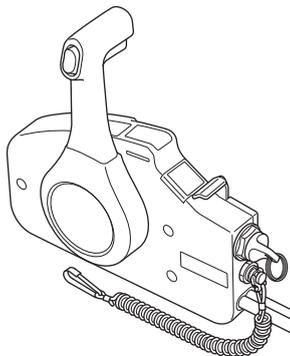
## Pose de la commande à distance (moteur équipé ou option)

### REMARQUE

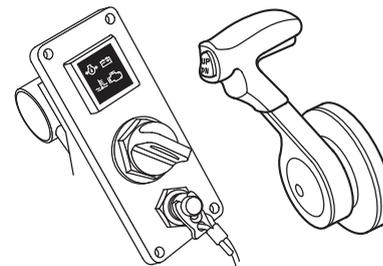
Si le système de direction, le boîtier et le câble de commande à distance ne sont pas installés correctement, ou si les pièces installées sont d'un type différent, il existe un risque d'accident.

Consulter un concessionnaire Honda Marine agréé pour l'installation.

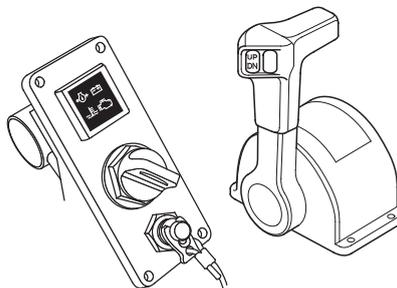
Les commandes à distance sont disponibles en trois types de la manière indiquée. Sélectionner le boîtier de commande adapté à votre moteur en tenant compte de la position d'installation, des conditions d'utilisation, etc. Consulter votre concessionnaire Honda Marine agréé.



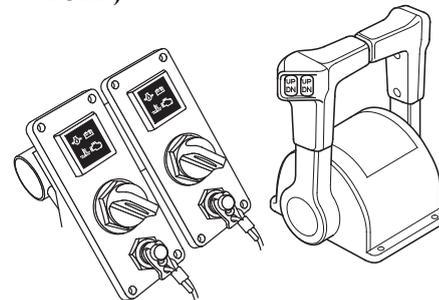
**BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE  
POUR MONTAGE LATÉRAL**



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



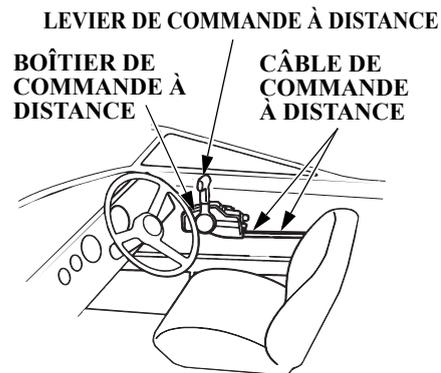
**BOÎTIER DE COMMANDE À  
DISTANCE POUR MONTAGE  
SUR PANNEAU ET PANNEAU DE  
COMMANDE**



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

# POSE

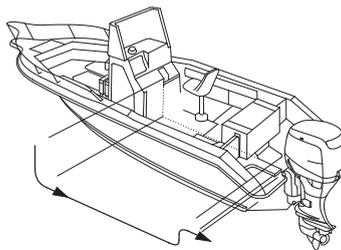
## <Emplacement du boîtier de commande à distance>



Installer le boîtier de commande à distance à un endroit où il sera facile d'actionner le levier de commande à distance et les contacteurs. Vérifier l'absence d'obstacle dans le passage 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.**

**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 en dehors des limites de vitesse à pleins gaz est nuisible au moteur et entraîne de sérieux problèmes. L'utilisation de l'hélice adaptée garantit des accélérations puissantes, une vitesse maximale, des économies et le confort de navigation, ainsi qu'une plus grande longévité du moteur.

Consulter un concessionnaire Honda Marine agréé pour la sélection de l'hélice.

## 6. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

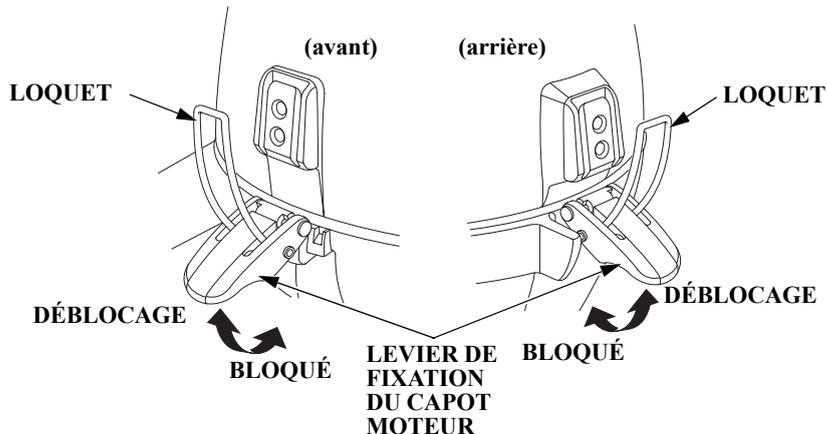
Le modèle BF40D/50D est un moteur hors-bord 4 temps refroidi par eau qui utilise de l'essence sans plomb comme carburant. Ils nécessitent également de l'huile moteur. Avant d'utiliser le moteur hors-bord, vérifier les points suivants.

### ▲ PRECAUTION

**Effectuer les contrôles préliminaires suivants lorsque le moteur est 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.

### Montage/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, passer les crochets sur les languettes et abaisser les leviers de fixation.

### ▲ ATTENTION

**Ne pas utiliser le moteur sans son capot.  
Les pièces mobiles exposées peuvent blesser.**

## Huile moteur

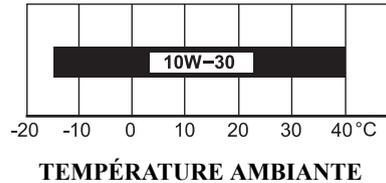
### REMARQUE

- **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.**

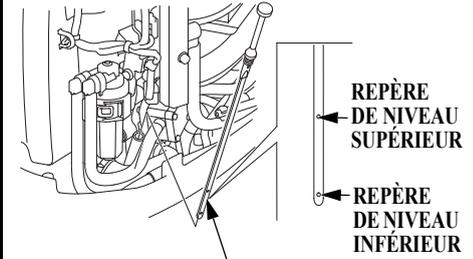
### <Huile préconisée>

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 classe Service SG, SH, SJ ou SL. Les huiles moteur de classe SG, SH, SL ou SJ 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 inférieur ou au-dessous, retirer le bouchon de remplissage d'huile et faire l'appoint d'huile recommandée jusqu'au repère supérieur. 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 129 pour l'intervalle de vidange et la procédure à suivre).

4. Monter le capot moteur et bien le verrouiller.

## REMARQUE

**Ne pas remplir excessivement l'huile moteur.**

**Vérifier l'huile après le remplissage.**

**Un remplissage excessif ou insuffisant risque d'endommager le moteur.**

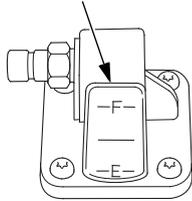
Lorsque vous vérifiez le niveau d'huile avec la jauge, vous pourriez remarquer que l'huile a une apparence laiteuse ou bien que le niveau d'huile a augmenté. Dans les deux cas, remplacer l'huile moteur. Voir l'explication de ces situations dans le tableau ci-dessous.

Mode d'utilisation	Résultat	Effet
Utilisation du moteur à moins de 3 000 tr/min pendant plus de 30 % du temps d'utilisation de sorte qu'il ne se réchauffe pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>L'eau qui se condense dans le moteur se mélange à l'huile et lui donne cet aspect laiteux.</li></ul>	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"><li>Le carburant imbrûlé se mélange à l'huile et en augmente le volume.</li></ul>	

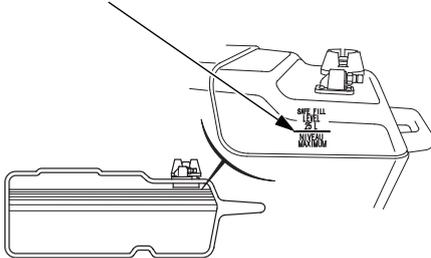
# CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

## 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 recherché 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

## ▲ ATTENTION

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

- Faire le plein dans un endroit bien aéré et avec le moteur arrêté.
- Ne pas fumer et ni s'approcher de flammes ou d'étincelles lors du plein d'essence ou de la zone de stockage de l'essence.
- 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 le contact prolongé de l'essence avec la peau et éviter des inhalations fréquentes de vapeurs d'essence.

**CONSERVER 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" : le premier contient de l'éthanol, le second du méthanol.

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

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

## REMARQUE :

- Les détériorations du système d'alimentation en carburant ou les problèmes de performances du moteur résultant de l'utilisation d'une essence contenant plus d'alcool que ce qui est recommandé ne sont pas couverts par la garantie.
- Avant de se ravitailler dans une station-service que l'on connaît mal, essayer de savoir si l'essence contient de l'alcool, quel est le type d'alcool utilisé et dans quel pourcentage. Si l'on constate des anomalies de fonctionnement lors de l'utilisation d'une essence particulière. Revenir à une essence que l'on sait ne pas contenir plus d'alcool que la quantité recommandée.

## Inspection de l'hélice et de la goupille fendue

### ▲ ATTENTION

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

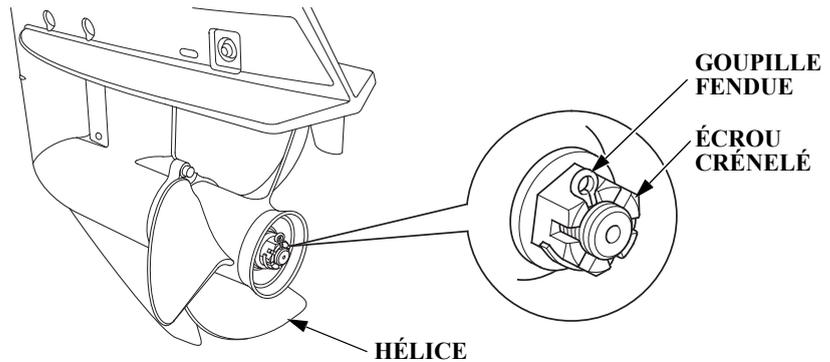
Lors de la vérification de l'hélice :

- Retirer l'agrafe du contacteur 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. Si une hélice de rechange n'est pas disponible, regagner la terre à vitesse réduite pour faire remplacer la pièce (voir page 143).

S'adresser à un concessionnaire Honda Marine agréé pour la sélection de l'hélice. Conserver une rondelle, un écrou crénelé et une goupille fendue de rechange à bord.



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

L'utilisation du moteur en dehors des limites de vitesse à pleins gaz est nuisible au moteur et entraîne de sérieux problèmes. L'utilisation de l'hélice adaptée garantit des accélérations puissantes, une vitesse maximale, des économies et le confort de navigation, ainsi qu'une plus grande longévité du moteur.

Consulter un concessionnaire Honda Marine agréé pour la sélection de l'hélice.

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

# CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

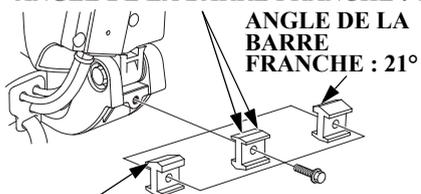
## Réglage de la hauteur/angle de la barre franche (type H)

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 adaptés au pilote et fixer le bloc.

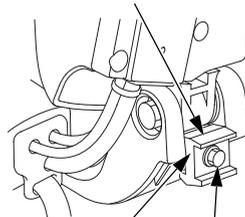
### <Procédure de réglage de la hauteur/angle>

1. Lever la barre franche et déposer le boulon à colerette  $8 \times 28$  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  $8 \times 28$  mm.

ANGLE DE LA BARRE FRANCHE :  $7^\circ$

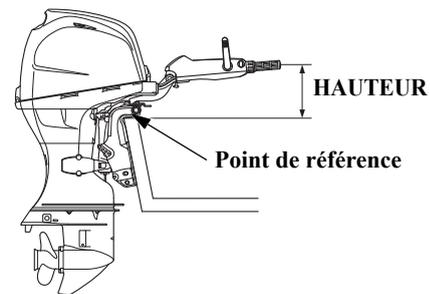


Monter le bloc de réglage de la hauteur de façon que l'angle voulu de la barre franche soit dans cette position.



VIS À EMBASE  
 $8 \times 28$  mm

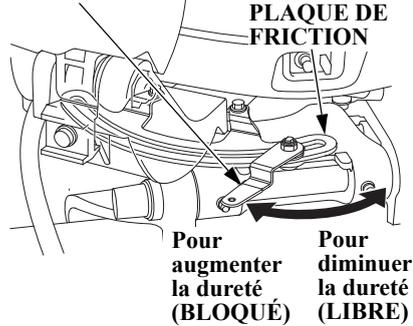
CALE DE RÉGLAGE  
DE LA HAUTEUR



# CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

## 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 :

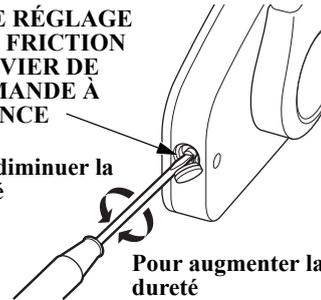
Ne pas appliquer de graisse ou d'huile sur la plaque de friction. La graisse ou huile réduit le frottement du réglage.

## Friction du levier de commande à distance (Type R)

### (Type R1)

### VIS DE RÉGLAGE DE LA FRICTION DU LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

Pour diminuer la dureté

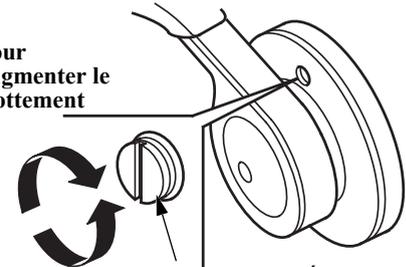


S'assurer que le levier de commande se déplace doucement.

La friction du levier de commande à distance est réglable en tournant le bouton vers la droite ou la gauche.

### (Type R2)

Pour augmenter le frottement

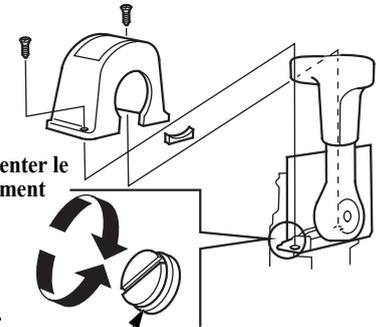


Pour réduire le frottement

DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE FROTTEMENT DU LEVIER DE COMMANDE

### (Type R3)

Pour augmenter le frottement

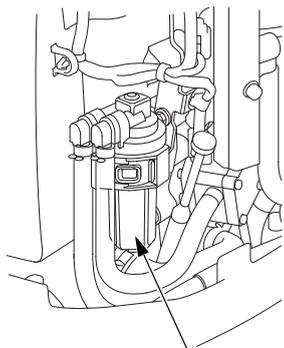


Pour réduire le frottement

DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE FROTTEMENT DU LEVIER DE COMMANDE

# CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

## Filtre à carburant



FILTRE A 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 Honda Marine agréé (voir page 137).

## 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.

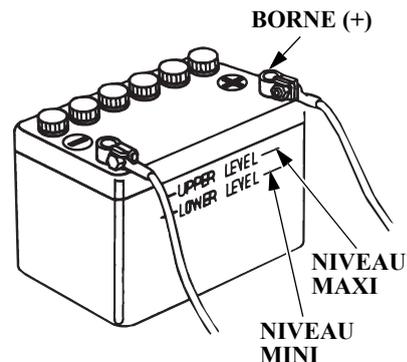
### Contrôle de la batterie

Vérifier si le niveau du liquide de la batterie se trouve entre le repère supérieur et le repère inférieur et vérifier que l'orifice de mise à l'air des capuchons de la batterie n'est pas bouché.

Si le liquide de batterie est près ou au-dessous du repère inférieur, ajouter de l'eau distillée jusqu'au repère supérieur (voir page 134).

Vérifier que les câbles de la batterie sont solidement connectés.

Si les bornes de la batterie sont contaminées ou corrodées, enlever la batterie et nettoyer les bornes (voir page 134).



### ATTENTION

Les batteries dégagent des gaz explosifs : Enflammés, il peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de recharger la batterie.

### • PRODUIT CHIMIQUE

**DANGEREUX** : L'électrolyte de batterie contient de l'acide sulfurique. Éviter tout contact avec les yeux ou la peau, même à travers les vêtements : cela peut provoquer de graves brûlures.

# CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

- Ne jamais approcher de flammes vives ou d'étincelles et 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

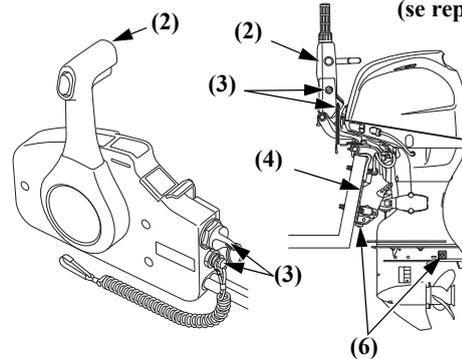
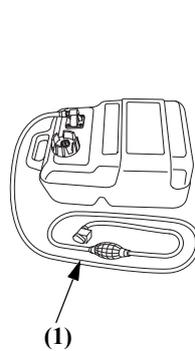
abondamment à l'eau.

— Interne : Boire de grandes quantités d'eau ou de lait.

Faire suivre par de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et appeler immédiatement un médecin.

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

## Autres contrôles



(5) TROUSSE A OUTILS  
(se reporter à la page 126)

## Vérifier les éléments suivants :

- (1) Le tuyau de carburant n'est pas pincé et les raccords ne sont pas desserrés.
- (2) Barre franche desserrée, oscillation et manipulation douce (Type H).  
Fonctionnement doux du levier de commande à distance (Type R).
- (3) Fonctionnement correct des contacteurs.
- (4) Détériorations et installation incorrecte des chaises de fixation.
- (5) La trousse à outils contient toutes les pièces de rechanges et les outils nécessaires (se reporter à la page 126).
- (6) L'anode métallique 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 abimée.**

# CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

---

Pièces/matériels qui doivent être embarqués :

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

## 7. DÉMARRAGE DU MOTEUR

### Raccords de canalisation de carburant

#### ▲ PRECAUTION

**L'essence est très inflammable : les vapeurs d'essence peuvent exploser et provoquer des blessures graves, voire la mort.**

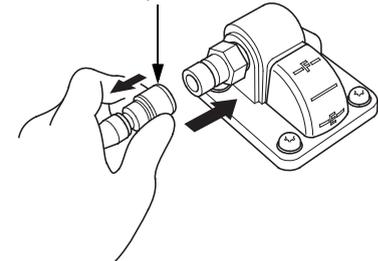
- **Faire attention de ne pas renverser de carburant. Du carburant renversé ou des vapeurs de carburant peuvent s'enflammer. Si du carburant a été renversé, vérifier que la zone est sèche avant de stocker ou de transporter le moteur.**
- **Ne pas fumer ni autoriser de flammes ou d'étincelles dans la 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)

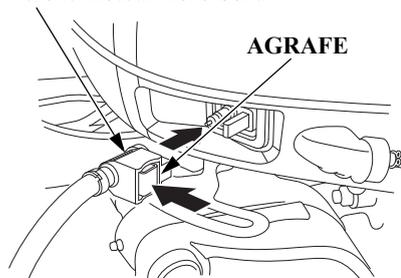
1. Raccorder le tuyau de carburant au réservoir.  
Vérifier que le raccord est correctement verrouillé.

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



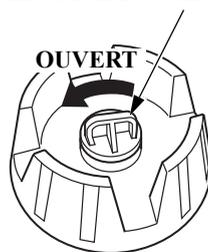
(CÔTÉ MOTEUR HORS-BORD)

2. Brancher le raccord du tuyau de carburant sur le moteur (voir illustration). Vérifier que le raccord est solidement enclenché.

### REMARQUE

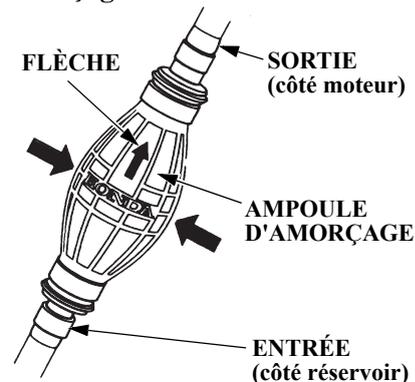
Si le raccord du tuyau de carburant est monté dans le sens inverse en forçant, le joint torique du raccord risque de se détériorer. Un joint torique endommagé peut provoquer une fuite de carburant.

## MISE À L'AIR DU BOUCHON DE REMPLISSAGE DU 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.

### ▲ ATTENTION

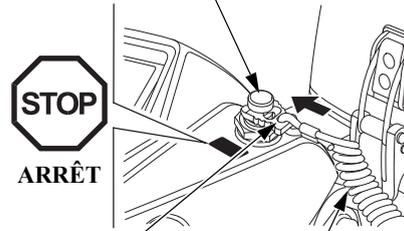
Faire attention de ne pas renverser de carburant. Du carburant renversé ou des vapeurs de carburant peuvent s'enflammer. Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que l'essence renversée a séché et que les vapeurs sont dissipées.

## REMARQUE

Ne pas toucher la poire d'amorçage lorsque le moteur tourne ou pendant le relevage du moteur. Le séparateur de vapeurs pourrait déborder.

## Démarrage du moteur (Type H)

### CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



AGRAFE DU CONTACTEUR  
D'ARRÊT D'URGENCE

CORDON DU CONTACTEUR  
D'ARRÊT D'URGENCE

## ▲ ATTENTION

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

## ▲ ATTENTION

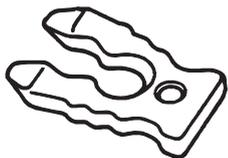
Si le pilote n'attache pas correctement le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence et s'il est éjecté de son siège ou du bateau, le bateau hors de contrôle peut gravement blesser le pilote, les passagers ou les badauds. Toujours attacher correctement le cordon avant de mettre le moteur en marche.

## REMARQUE :

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

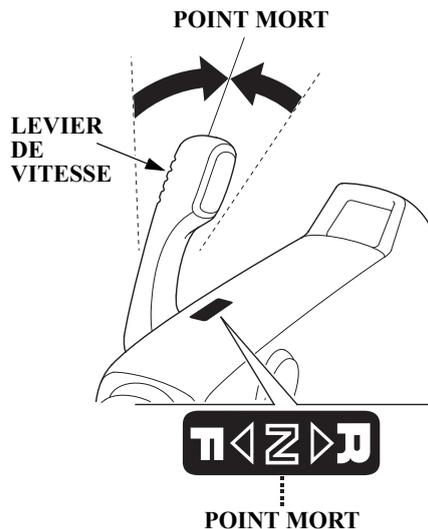
# DÉMARRAGE DU MOTEUR

## AGRAFE DE RECHANGE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



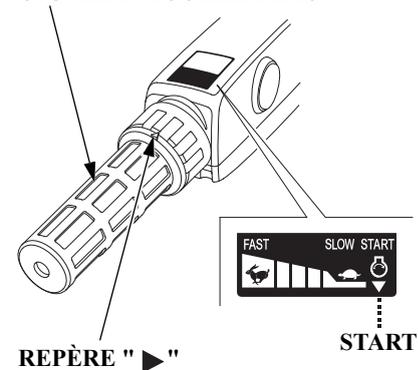
Conserver l'agrafe de rechange de contacteur d'arrêt d'urgence pour redémarrer un moteur dans la trousse à outils.

Utiliser cette agrafe pour démarrer le moteur en l'absence de cordon (si le pilote est tombé par-dessus bord, par exemple).



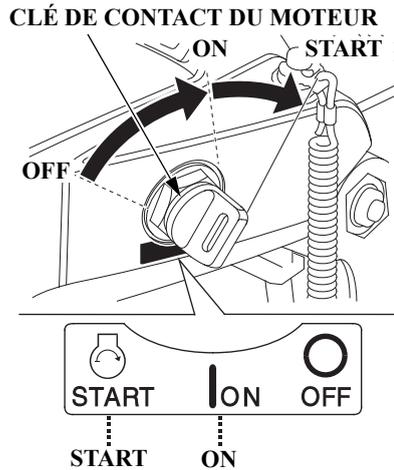
2. Mettre le levier d'inversion de marche en position NEUTRAL (point mort). Le moteur ne démarre pas tant que le levier d'inversion de marche n'est pas en position POINT MORT.

## POIGNÉE D'ACCÉLÉRATION



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

# DÉMARRAGE DU MOTEUR



4. Placer la clé du contacteur du moteur en position START (démarrage) et la maintenir dans cette position jusqu'à ce que le moteur démarre. Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir en position MARCHE.

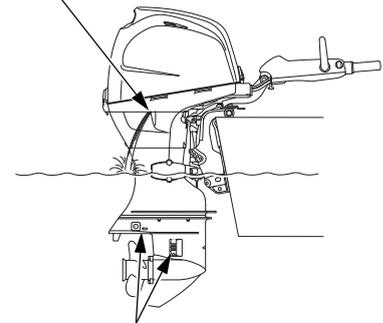
## REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas faire tourner le moteur à pleins gaz pendant plus de 5 minutes 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 START 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).

## ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT



## ORIFICE D'ASPIRATION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT

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

# DÉMARRAGE DU MOTEUR

## REMARQUE

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

Vérifier si la crépine de l'orifice de refroidissement n'est pas obstruée et éliminer les corps étrangers le cas échéant. Vérifier que le trou de contrôle de l'eau de refroidissement n'est pas bouché. Si l'eau ne sort toujours pas, faire vérifier le moteur par un concessionnaire Honda Marine agréé. Ne pas faire fonctionner le moteur tant que le problème n'est pas corrigé.

NORMAL : ON  
ANORMAL : OFF



VOYANT  
DE PRESSION  
D'HUILE



6. Vérifier que le témoin de pression d'huile est allumé.  
S'il n'est pas allumé, arrêter le moteur et procéder aux contrôles suivants.
  - 1) Contrôler le niveau de l'huile (voir page 59).
  - 2) Si le niveau d'huile est normal et que le voyant de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire Honda Marine agréé.
7. Procéder comme suit pour faire chauffer le moteur :  
Au-dessus de 5 °C, faire chauffer le moteur pendant au moins 3 minutes.

Au-dessous de 5°C – faire tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à environ 2 000 min<sup>-1</sup> (tr/min).  
Un moteur qui n'a pas correctement préchauffé produira de mauvaises performances.

## REMARQUE

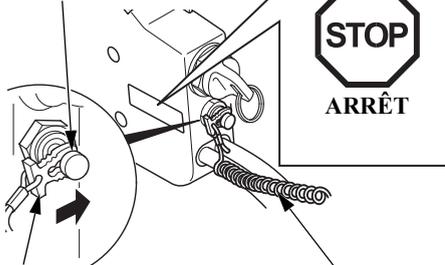
- Si le moteur n'est pas assez chaud lorsque le régime augmente, l'avertisseur sonore et le voyant de température peuvent s'activer.  
Le régime moteur diminue alors automatiquement.
- Le circuit de refroidissement peut geler dans des régions où la température est inférieure ou égale à 0°C.  
Une navigation à grande vitesse sans chauffer le moteur peut l'endommager.

## REMARQUE :

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

## Démarrage du Moteur (Type R) (Type R1)

COUPE-CIRCUIT  
DE SÉCURITÉ



AGRAFE DU  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT D'URGENCE

CORDON DU  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT

### ⚠ ATTENTION

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

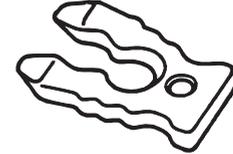
### ⚠ ATTENTION

**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. Le pilote doit toujours fixer correctement le cordon avant de démarrer le moteur.**

### REMARQUE :

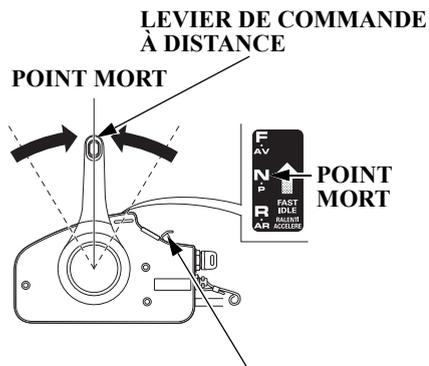
Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas insérée dans le contacteur d'arrêt d'urgence.

AGRAFE DE RECHANGE  
DE CONTACTEUR D'ARRÊT  
D'URGENCE



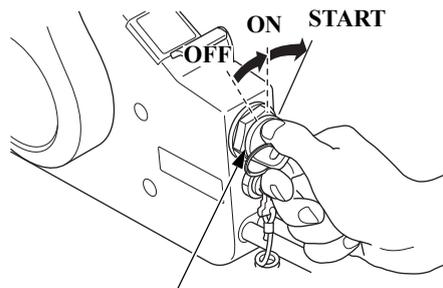
Ranger l'agrafe de rechange du contacteur d'arrêt d'urgence dans la trousse à outils.

# DÉMARRAGE DU MOTEUR



## LEVIER DE RALENTI ACCÉLÉRÉ

2. Placer le levier de commande en position NEUTRAL (point mort). Le moteur ne démarre pas si le levier de commande à distance n'est pas en position NEUTRAL.
3. Laisser le levier de ralenti accéléré en position START (complètement abaissé).



## CLÉ DE CONTACT DU MOTEUR

4. Placer la clé du contacteur du moteur en position START (démarrage) et la maintenir dans cette position jusqu'à ce que le moteur démarre. Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir en position MARCHE.

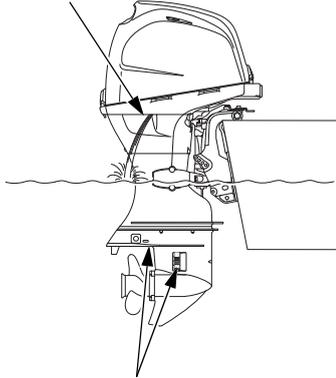
## REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas faire tourner le moteur à pleins gaz pendant plus de 5 minutes 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 START 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).

## TROU DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT



## ORIFICE D'ASPIRATION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT

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

### REMARQUE

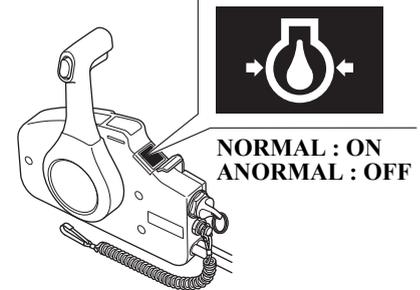
Si l'eau ne sort pas ou si de la vapeur d'eau sort, arrêter le moteur. Vérifier si la crépine de l'orifice d'admission de l'eau de refroidissement n'est pas obstruée et éliminer les corps étrangers le cas échéant. Vérifier que le trou de contrôle de l'eau de refroidissement n'est pas bouché. Si l'eau ne sort toujours pas, faire vérifier le moteur par un concessionnaire Honda Marine 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 59).
- 2) Si le niveau d'huile est normal et que le voyant de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire Honda Marine agréé.

## VOYANT DE PRESSION D'HUILE



# DÉMARRAGE DU MOTEUR

---

7. Procéder comme suit pour faire chauffer le moteur :
- Au-dessus de 5 °C, faire chauffer le moteur pendant au moins 3 minutes.
  - Au-dessous de 5°C - faire tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à environ 2 000 min<sup>-1</sup> (tr/min).
- Un moteur qui n'a pas correctement préchauffé produira 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 circuit de refroidissement peut geler dans des régions où la température est inférieure ou égale à 0°C. Une navigation à grande vitesse sans chauffer le moteur peut l'endommager.**

## REMARQUE :

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

## Démarrage du moteur

(types R2, R3)

CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE

BLOC DE  
COMMANDES

STOP  
ARRÊT

AGRAFE DU  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE

CORDON DE  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE

### ⚠ ATTENTION

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 dans le contacteur d'arrêt d'urgence. Attacher solidement l'autre extrémité du cordon du 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 du panneau de contacteurs.

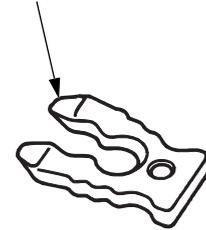
### ⚠ ATTENTION

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 :

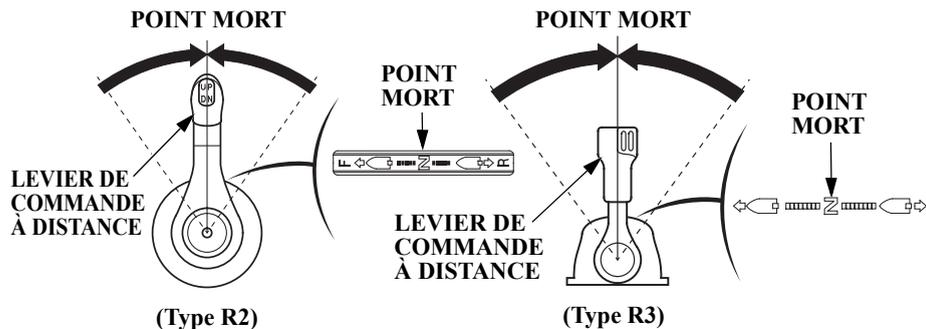
Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas mise sur le contacteur d'arrêt d'urgence.

AGRAFE DE RECHANGE  
DE CONTACTEUR  
D'ARRÊT D'URGENCE

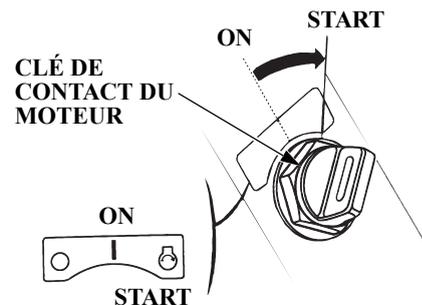


Ranger l'agrafe de rechange du contacteur d'arrêt d'urgence dans la trousse à outils.

# DÉMARRAGE DU MOTEUR



2. Placer le levier de commande en position POINT MORT.  
Le moteur ne démarre pas si le levier de commande à distance n'est pas en position POINT MORT.



3. Placer la clé du contacteur du moteur en position START (départ) et la maintenir dans cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.  
Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir en position MARCHÉ.

# DÉMARRAGE DU MOTEUR

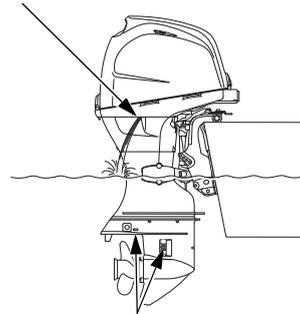
## REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas faire tourner le moteur à pleins gaz pendant plus de 5 minutes 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 START 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)

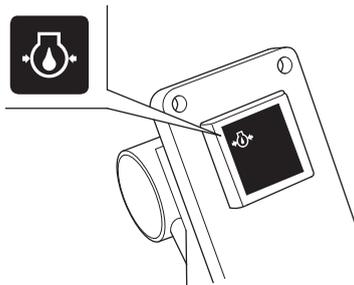
4. Après le démarrage, vérifier si l'eau de refroidissement sort bien du trou de contrôle d'eau de refroidissement. Le débit d'eau sortant de l'orifice de vérification peut varier en raison du fonctionnement du thermostat, mais cela est normal.

## REMARQUE

Si l'eau ne sort pas ou si de la vapeur d'eau sort, arrêter le moteur. Vérifier si la crépine de l'orifice d'admission de l'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 Honda Marine 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 : ON**  
**ANORMAL : OFF**

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 59).
- 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.

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.

6. Préchauffer le moteur de la manière suivante :

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

Au-dessus de 5°C – faire tourner le moteur pendant au moins 5 minutes à 2 000 min<sup>-1</sup> (tr/mn) environ.

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

### REMARQUE

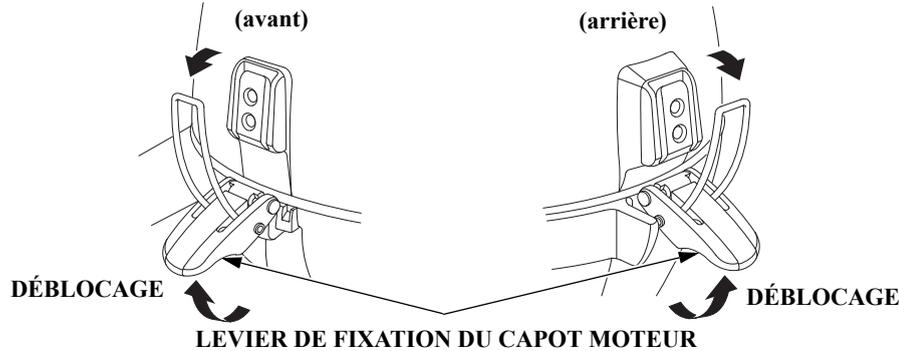
**Si le moteur n'est pas assez chaud lorsque le régime augmente, l'avertisseur sonore et le témoin de surchauffe peuvent s'activer. Le régime moteur diminue alors automatiquement.**

### REMARQUE :

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

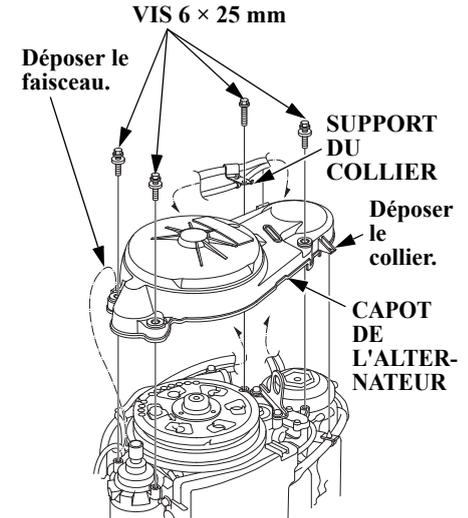
# DÉMARRAGE DU MOTEUR

## 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.

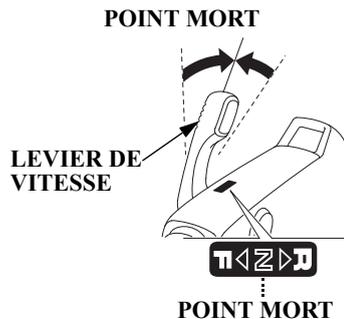


3. Démontez les quatre vis 6 x 25 mm et le collier, puis déposer le capot de l'alternateur.
4. Monter le collier, le faisceau et le support du collier avec la vis 6 x 25 mm.

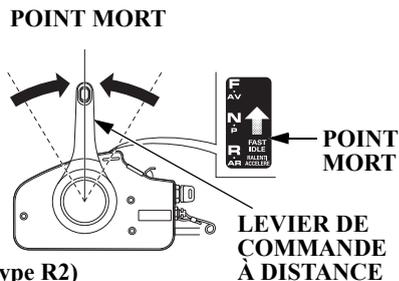
**REMARQUE :**  
Ne pas égarer les vis.

# DÉMARRAGE DU MOTEUR

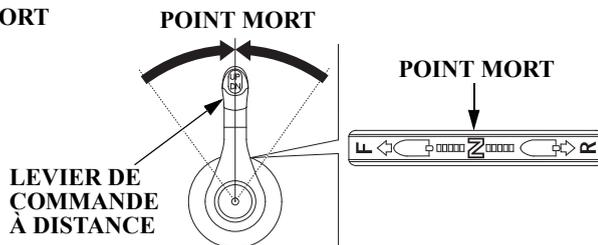
(Type H)



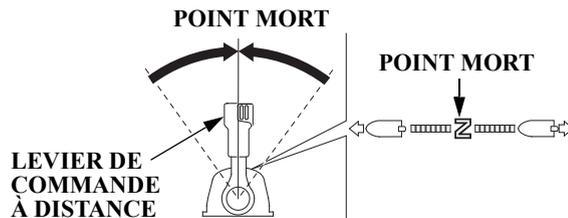
(Type R1)



(Type R2)



(Type R3)



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

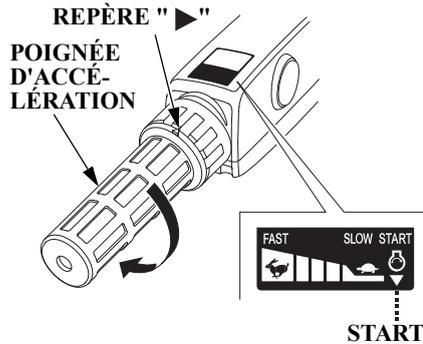
## ATTENTION

Le "système de démarrage au point mort" ne fonctionne pas lors d'un démarrage de secours.

Toujours placer le levier inverseur/ de commande en position NEUTRAL pour éviter un démarrage de secours en prise. Une accélération soudaine inattendue peut entraîner des blessures graves ou la mort.

# DÉMARRAGE DU MOTEUR

(Type H)



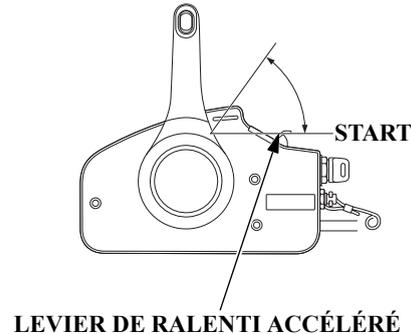
6. Type H :

Aligner le repère " ◻ " (repère de démarrage) de la poignée des gaz avec l'extrémité saillante du repère " ► " de la barre franche.

Type R1 :

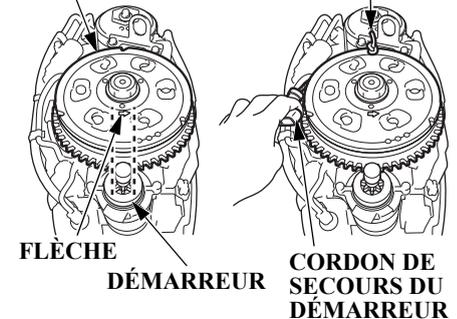
Laisser le levier de ralenti accéléré en position START (complètement abaissé).

(Type R1)



ROTOR  
D'ALTERNATEUR

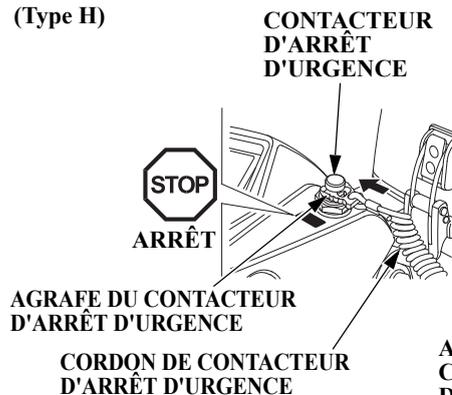
NŒUD



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 rotor d'alternateur.

# DÉMARRAGE DU MOTEUR

(Type H)

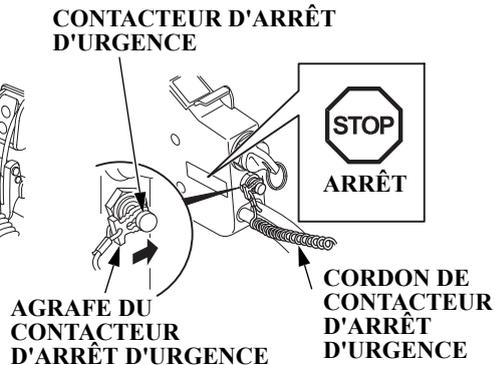


8. Introduire l'agrafe située à une extrémité du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence. Fixer solidement au pilote l'autre extrémité du cordon du contacteur d'arrêt d'urgence.

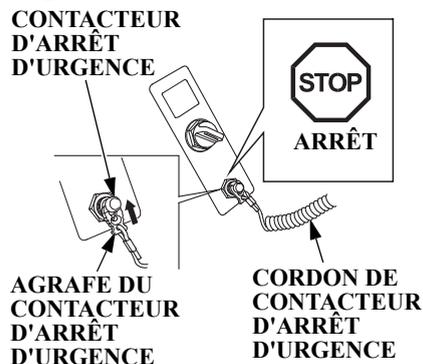
## REMARQUE :

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

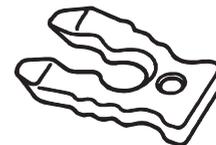
(Type R1)



(types R2, R3)



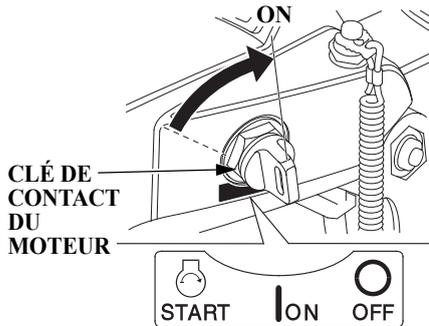
AGRAFE DE RECHANGE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



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

# DÉMARRAGE DU MOTEUR

(Type H)

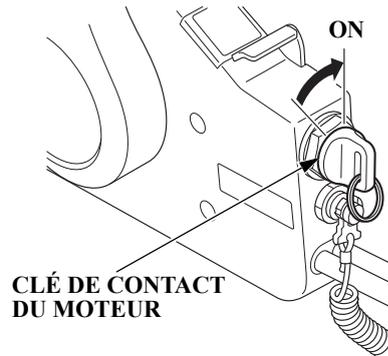


9. Placer la clé de contact en position ON.

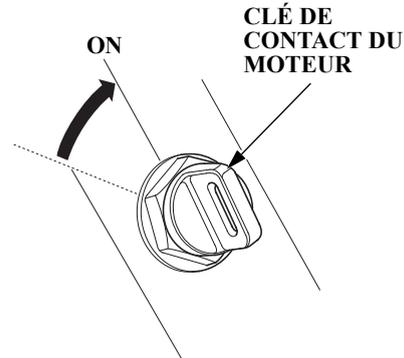
**REMARQUE**

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.

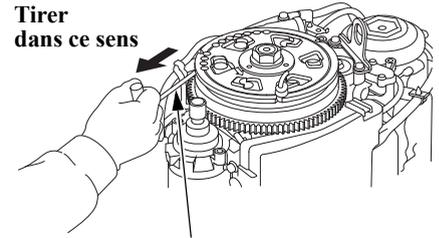
(Type R1)



(types R2, R3)



Tirer dans ce sens



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 Dépistage des pannes, page 153.

**ATTENTION**

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

# 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. Fixer solidement au pilote le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence et revenir à l'embarcadère le plus proche.
13. Après avoir regagné l'embarcadère le plus proche, s'adresser au concessionnaire Honda Marine 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 à la vitesse de pêche. Utiliser l'accélération minimale nécessaire pour utiliser le bateau à une vitesse de pêche sûre.

45 minutes suivantes :

Faire tourner le moteur jusqu'à  $2\ 000$  à  $3\ 000\ \text{min}^{-1}$  (tr/min) au maximum ou de 10 % à 30 % d'ouverture des gaz.

60 minutes suivantes :

Faire tourner le moteur jusqu'à  $4\ 000$  à  $5\ 000\ \text{min}^{-1}$  (tr/min) au maximum ou de 50 % à 80 % d'ouverture des gaz. De courtes pointes à plein régime sont acceptables, mais ne pas faire fonctionner le moteur en permanence à plein régime.

8 heures suivantes :

éviter de faire tourner le moteur à plein régime (ouverture des gaz à 100 %).

Ne pas faire tourner le moteur 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 l'accélérateur aux valeurs du rodage indiquées ci-avant.



## Direction (Type H)

**DEPLACEMENT  
A DROITE**



Déplacer la poignée de la barre vers la gauche.

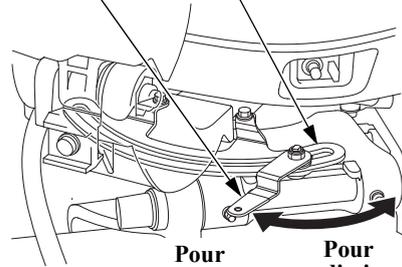
**DEPLACEMENT  
A GAUCHE**



Déplacer la poignée de la barre 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 PLAQUE DE FRICTION



Pour  
augmenter  
la dureté  
(BLOQUÉ)

Pour  
diminuer  
la dureté  
(LIBRE)

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

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

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.

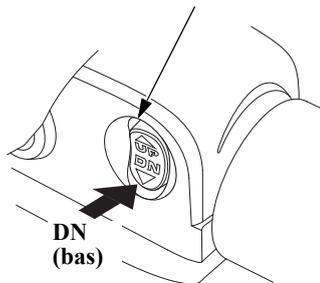
## (Type R)

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

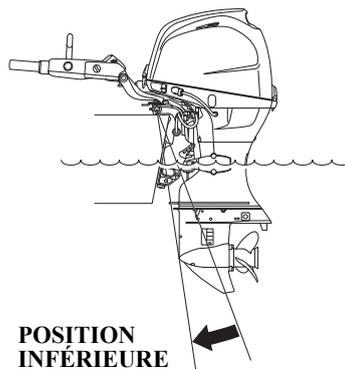
# FONCTIONNEMENT

## Navigation (Type H)

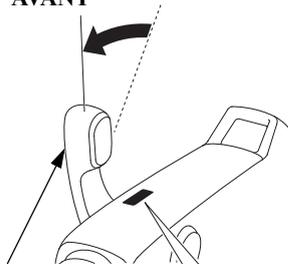
**CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ**



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.



**MARCHE  
AVANT**



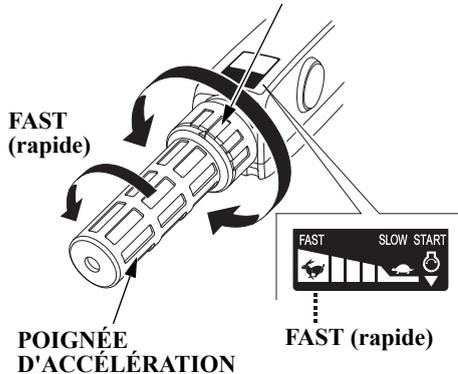
**LEVIER DE  
VITESSE**



**MARCHE AVANT**

2. Placer le levier d'inversion de marche en position FORWARD (marche avant).

## DISPOSITIF DE RÉGLAGE DU FROTTEMENT DE L'ACCÉLÉRATEUR



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.

## REMARQUE :

- Lors d'une navigation à pleins gaz, noter que le régime moteur doit se trouver pour le 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'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 57) pour la relation entre l'hélice et le régime moteur.

## ▲ PRECAUTION

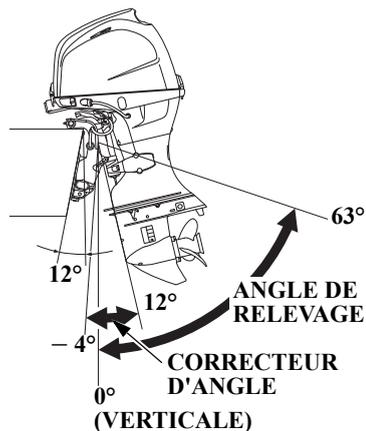
**Ne pas utiliser le moteur sans le capot moteur. Des pièces mobiles exposées peuvent infliger des blessures et de l'eau risque d'endommager le moteur.**

## 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

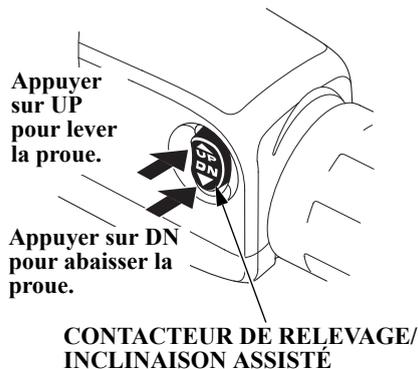
## Réglage de l'assiette du moteur



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

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

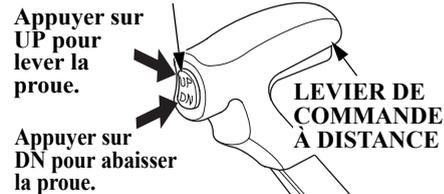
(Type H)



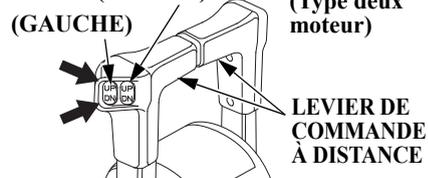
(Type R1)



(Type R2)  
CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ

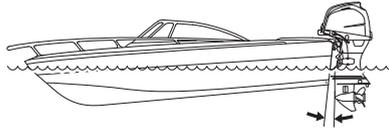


(Type R3)

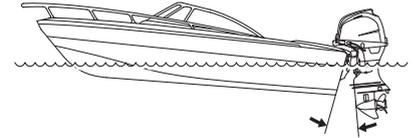


Appuyer sur UP (haut) ou sur DN (bas) du contacteur de relevage/ inclinaison assisté et incliner le moteur vers la meilleure position adaptée aux conditions de navigation.

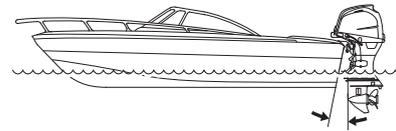
**MOTEUR RÉGLÉ TROP BAS**



**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 l'étrave et améliorer la stabilité du bateau.
- (C) Par fortes vagues, ne pas trop descendre ou relever le moteur pour éviter une direction instable.

# FONCTIONNEMENT

---

Le système de relevage/inclinaison assisté fonctionne en appuyant sur le contacteur ; il s'arrête en relâchant le contacteur.

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

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

## ▲ PRECAUTION

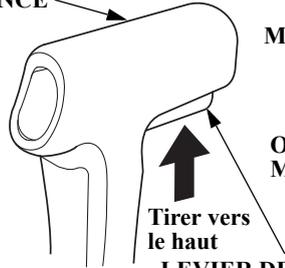
- **Si l'angle d'inclinaison est incorrect, la manœuvrabilité du bateau sera instable.**
- **Ne pas changer de cap brusquement lorsqu'il y a de fortes vagues car cela peut provoquer un accident.**
- **Un angle d'inclinaison excessif peut provoquer un phénomène de cavitation et l'emballement de l'hélice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

## REMARQUE :

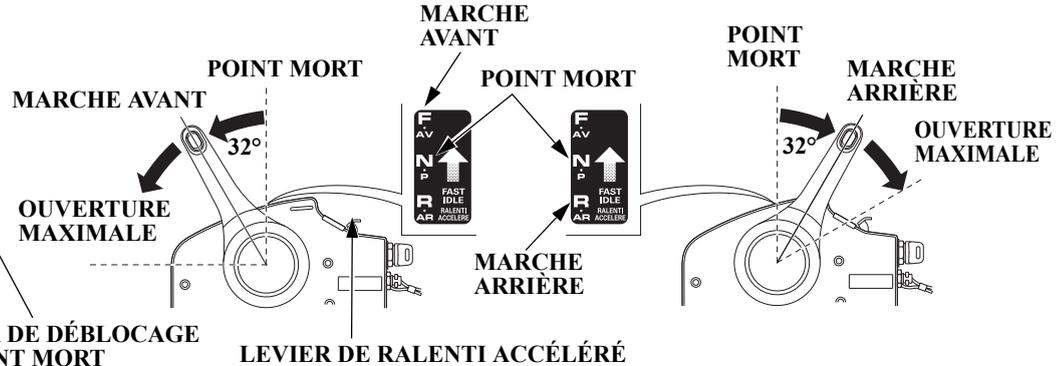
- Réduire l'angle d'inclinaison pour les virages à grande vitesse afin de réduire la possibilité de cavitation de l'hélice.
- Un angle d'inclinaison inadapté du moteur peut entraîner une direction instable.

## Inversion de marche (Type R) (Type R1)

LEVIER DE COMMANDE  
À DISTANCE



LEVIER DE DÉBLOCAGE  
DU POINT MORT



### ⚠ PRECAUTION

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 LOCK. (Type G)

En tirant le levier de déverrouillage du point mort, déplacer le levier de commande à distance d'environ 32° vers la position FORWARD (avant) ou REVERSE (arrière) pour engager le rapport désiré.

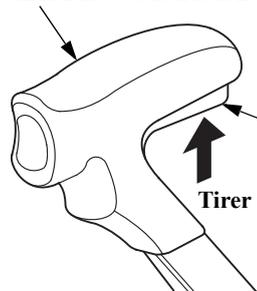
En déplaçant davantage le levier de commande à distance à partir de la position de 32° environ, l'ouverture des gaz augmente ainsi que la vitesse du bateau.

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

## Inversion de marche (Type R2)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



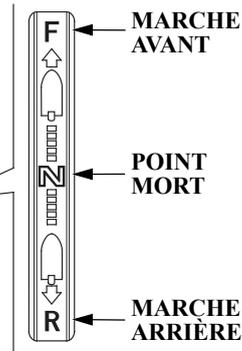
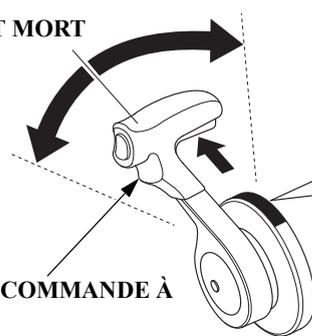
LEVIER DE DÉBLOCAGE  
DU POINT MORT

Tirer vers le haut

MARCHE AVANT

LEVIER DE COMMANDE À  
DISTANCE

MARCHE ARRIÈRE  
POINT MORT



### ⚠ PRECAUTION

**Eviter 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 LOCK. (Type G)  
Tout en tirant le levier de déverrouillage du neutre, placer le

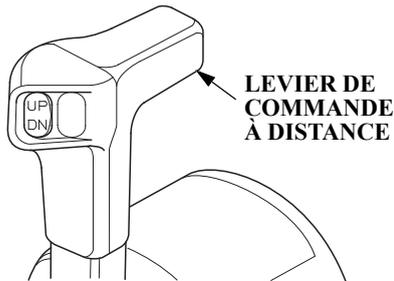
levier de commande d'environ 35° vers la position FORWARD ou REVERSE pour engager le rapport désiré.  
Déplacer le levier de commande d'environ 35° pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

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

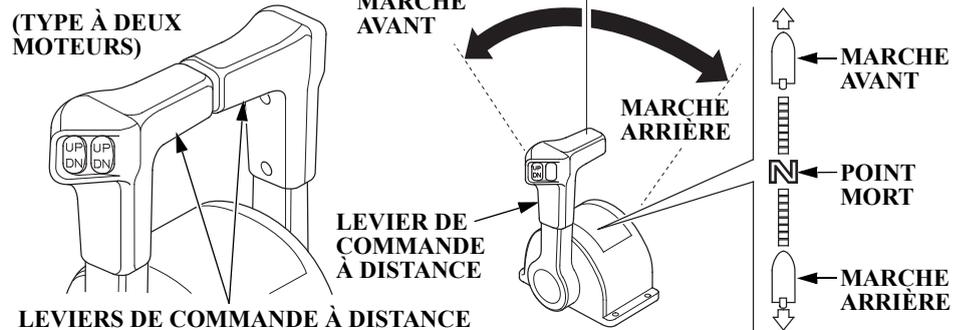
## Inversion de marche

(Type R3)

(TYPE À UN SEUL MOTEUR)



(TYPE À DEUX MOTEURS)



### ⚠ PRECAUTION

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 LOCK. (Type G)  
Déplacer le/les levier(s) de commande d'environ 35° vers la position

MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE pour engager le rapport désiré.

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

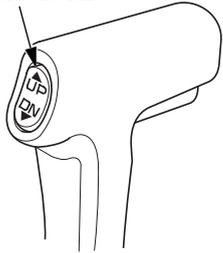
Déplacer le(s) levier(s) de commande d'environ 35° pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

# FONCTIONNEMENT

## Navigation (Type R)

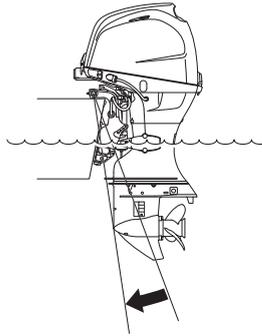
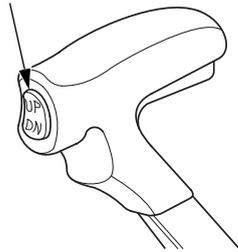
(Type R1)

CONTACTEUR DE  
RELEVAGE/  
INCLINAISON  
ASSISTÉ



(Type R2)

CONTACTEUR  
DE RELEVAGE/  
INCLINAISON  
ASSISTÉ

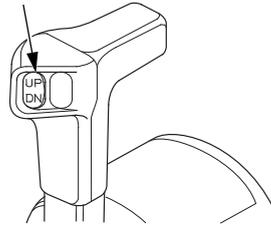


**POSITION LA  
PLUS BASSE**

(Type R3)

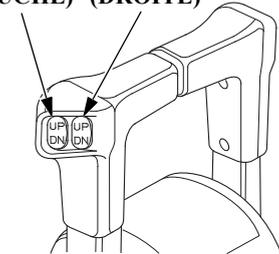
(type un seul moteur)

CONTACTEUR DE  
RELEVAGE/  
INCLINAISON  
ASSISTÉ



(type deux moteurs)

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



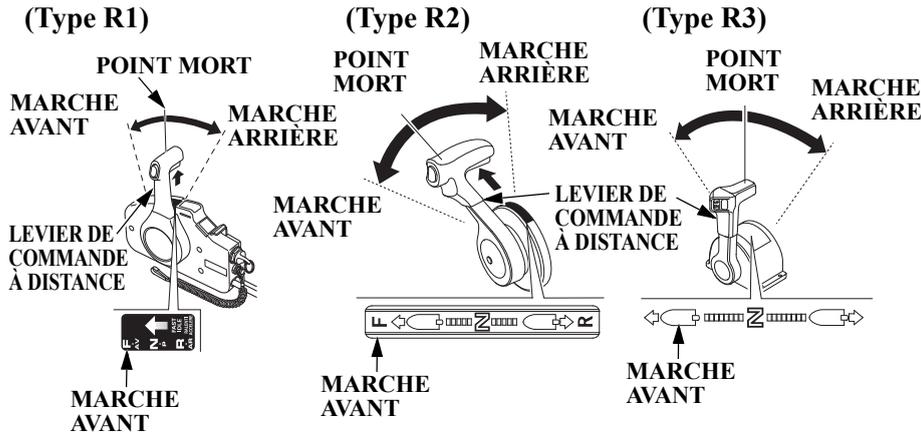
1. Sur le type T, appuyer sur DN (bas) du commutateur d'assiette/inclinaison et abaisser le moteur hors-bord à la position la plus basse.

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-bord 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 à la position MARCHE AVANT.

Type R1 :

Un déplacement d'environ 32° embraye 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 57) pour la relation entre l'hélice et le régime moteur.

## ▲ PRECAUTION

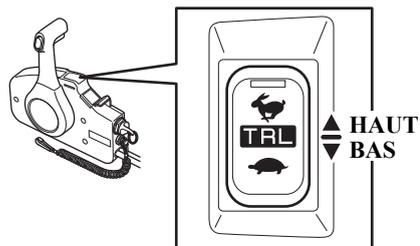
**Ne pas utiliser le moteur sans le capot moteur. Des pièces mobiles exposées peuvent infliger des blessures et de l'eau risque d'endommager le moteur.**

## 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

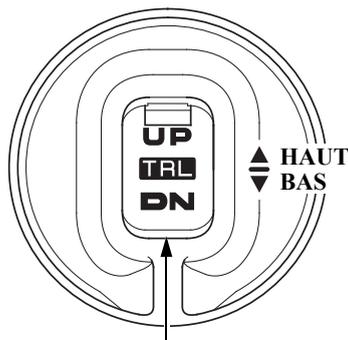
## Contacteur de commande TRL (pêche à la traîne)



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).



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

Lorsque le moteur est chaud et en navigation avec les gaz complètement fermés, il est possible de passer en mode pêche à la traîne en maintenant le bouton UP ou DN enfoncé.

Un long signal sonore retentit une fois.

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

Chaque pression sur le contacteur permet de régler le régime moteur de  $50 \text{ min}^{-1}$  (tr/min). Un signal sonore court retentit.

Le régime moteur peut se régler entre  $800$  et  $1\ 100 \text{ min}^{-1}$  (tr/min).

Même en continuant à appuyer sur le contacteur, le régime moteur ne descend pas sous la limite inférieure ( $800 \text{ min}^{-1}$  (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).

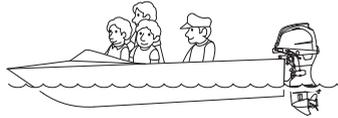
## Indicateur d'assiette (moteur équipé ou option)

L'indicateur d'assiette indique l'angle d'inclinaison du moteur. Examiner l'indicateur d'assiette et appuyer sur la partie UP (haut) ou la partie DN (bas) du contacteur de relevage/inclinaison assisté pour régler l'angle d'inclinaison du moteur afin d'obtenir les meilleures performances et la meilleure stabilité du bateau.

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

### ÉTRAVE TROP BASSE EN RAISON

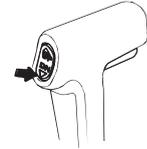
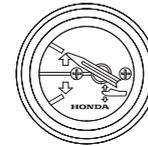
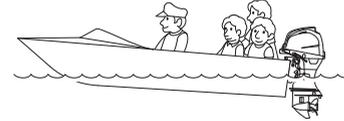
1. DE LA CHARGE IMPORTANTE À L'AVANT
2. MOTEUR RÉGLÉ TROP BAS



Avec le moteur en position basse, l'indicateur d'assiette fournit la mesure indiquée. Pour relever la proue, augmenter l'angle d'inclinaison du moteur en appuyant sur la partie UP du contacteur de relevage/inclinaison assisté.

### ÉTRAVE TROP HAUTE À CAUSE

1. DE LA CHARGE 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.

# FONCTIONNEMENT

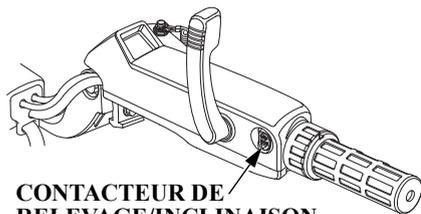
## Relevage du moteur hors-bord (Type T)

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.

Dans le 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 NEUTRAL 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.

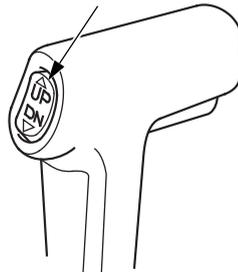
(Type H)



CONTACTEUR DE  
RELEVAGE/INCLINAISON  
ASSISTÉ

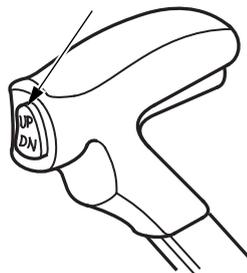
(Type R1)

CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ



(Type R2)

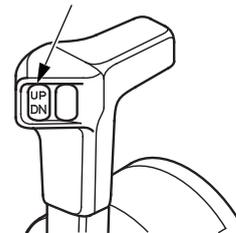
CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ



(Type R3)

(type un seul moteur)

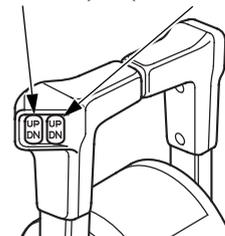
CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ



(Type R3)

(Type double)

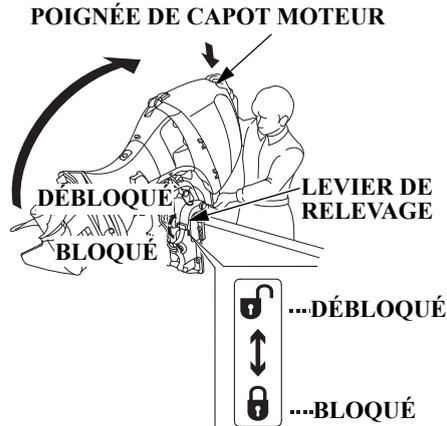
CONTACTEUR DE RELEVAGE/  
INCLINAISON ASSISTÉ  
(GAUCHE) (DROITE)



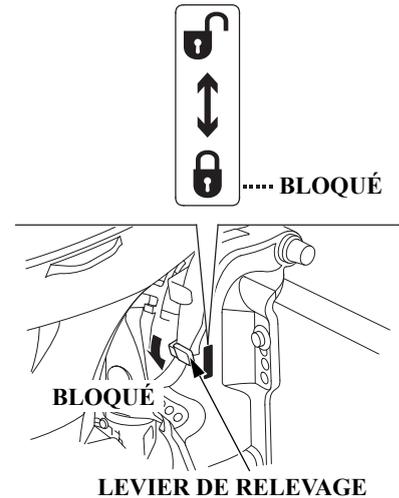
## Inclinaison du moteur (Type G)

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 NEUTRAL et arrêter le moteur.

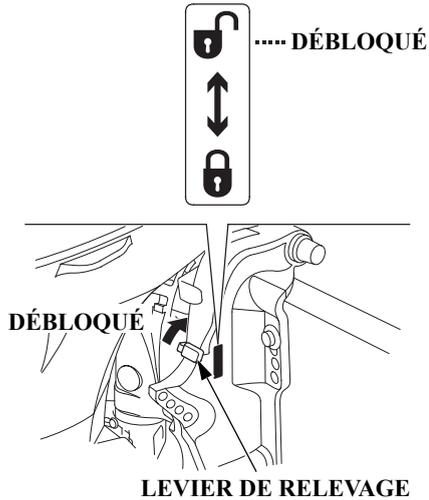


2. Déplacer le levier de basculement en position LIBRE. Tenir la poignée du capot moteur et lever le moteur hors-bord. (Le moteur peut être incliné progressivement).



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

# FONCTIONNEMENT

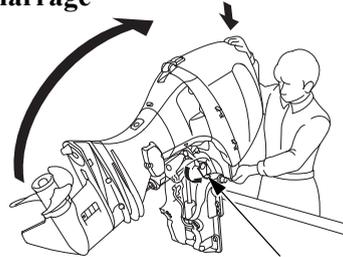


4. Pour ramener le moteur, placer le levier de basculement en position FREE, incliner légèrement le moteur vers le haut par la poignée du capot moteur, puis l'abaisser doucement dans la position voulue.

## ▲ PRECAUTION

Placer à fond le levier de basculement dans les positions FREE/LOCK (libre/bloqué).

## Amarrage



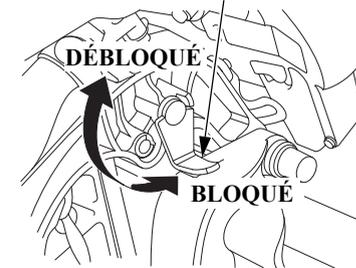
Lors d'un mouillage, relever le moteur à l'aide du levier de verrouillage de l'inclinaison. Avant de relever le moteur, placer le levier d'inversion de marche ou le levier de commande à distance en position NEUTRAL (point mort) et arrêter le moteur.

## 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

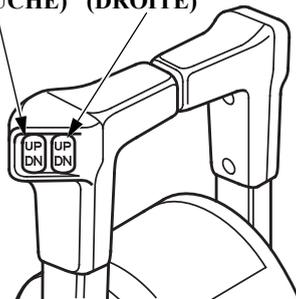
1. Relever le moteur au maximum à l'aide du contacteur de relevage/inclinaison assisté.
2. Placer le levier de blocage de l'inclinaison en position LOCK (verrouillage), puis abaisser le moteur jusqu'à ce que le levier vienne en contact avec la chaise de fixation.
3. Pour abaisser le moteur, le relever 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).

## 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. Placer le levier de verrouillage de l'inclinaison en position LOCK (verrouillage), puis abaisser doucement le moteur.
3. Place le levier de basculement en position LOCK (verrouillage).
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 LOCK (verrouillage).

## (Type R3) (TYPE DOUBLE)

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



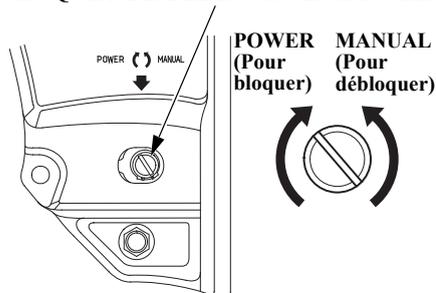
## REMARQUE :

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

# FONCTIONNEMENT

## Loquet de déblocage manuel

### LOQUET DE DÉBLOCAGE MANUEL



Si le système de relevage/inclinaison assisté ne fonctionne pas parce que la batterie est hors d'usage ou le moteur de relevage défectueux, il est possible de relever ou d'abaisser manuellement le moteur en actionnant le loquet de déblocage manuel.

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.

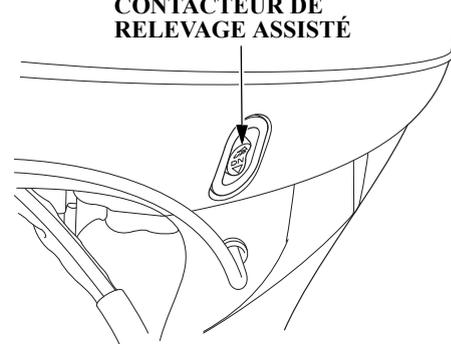
Avant d'ouvrir le loquet de déblocage manuel, vérifier que personne ne se trouve sous le moteur. Si le loquet de déblocage manuel est desserré (en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) alors que le moteur est relevé, celui-ci s'abaisse brusquement.

#### ▲ PRECAUTION

**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)

### CONTACTEUR DE RELEVAGE ASSISTÉ

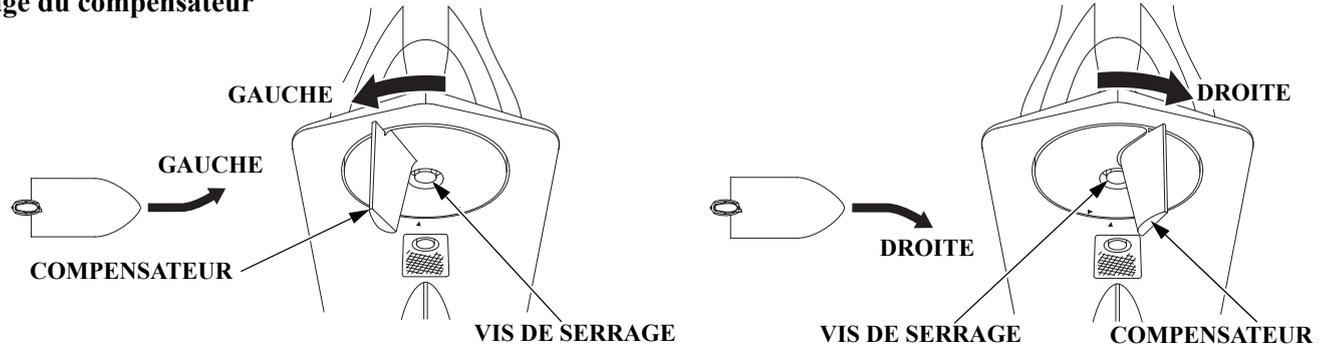


Lorsqu'on ne se trouve pas près du contacteur de relevage/inclinaison assisté situé sur le côté du levier de commande, il est possible de commander le contacteur situé sur le côté du moteur. La commande du contacteur est identique à celle du contacteur relevage/inclinaison assisté sur le côté du levier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

#### ▲ PRECAUTION

**Ne pas actionner ce contacteur sur le moteur en navigation.**

## 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.

# FONCTIONNEMENT

## 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)



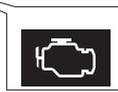
TÉMOIN DE  
CHARGE DE  
L'ALTERNATEUR  
(ROUGE)



TÉMOIN DE  
SURCHAUFFE  
(ROUGE)



TÉMOIN  
PGM-FI  
(ROUGE)



(avertisseur sonore interne)  
(Type H)

TÉMOIN DE  
PRESSION  
D'HUILE  
(VERT)



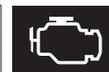
TÉMOIN DE CHARGE  
DE L'ALTERNATEUR  
(ROUGE)



TÉMOIN DE  
SURCHAUFFE  
(ROUGE)



ALARME  
SONORE  
(Type R1)



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

Symptôme \ Système	TEMOINS				ALARME SONORE
	Pression d'huile (Vert)	Surchauffe (Rouge)	ACG (Rouge)	PGM-FI (Rouge)	SYSTEME CORRESPONDANT
Au démarrage	Allumé (2 s)	Allumé (2 s)	Allumé	Allumé (2 s)	Avec le contact mis : Allumé (2 fois)
En fonctionnement	Allumé	Éteint	Éteint	Éteint	Éteint
Pression d'huile basse	Éteint	Éteint	Éteint	Éteint	Allumé (permanent)
Surchauffe	Allumé	Allumé	Éteint	Éteint	Allumé (permanent)
Avertissement de charge de l'alternateur (ACG)	Allumé	Éteint	Allumé	Éteint	clignotant Allumé / Éteint (longs intervalles)
Voyant PGM-FI	Allumé*	Éteint *	Éteint	Allumé	clignotant Allumé / Éteint (longs intervalles)

## REMARQUE :

Un témoin et/ou un avertisseur 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

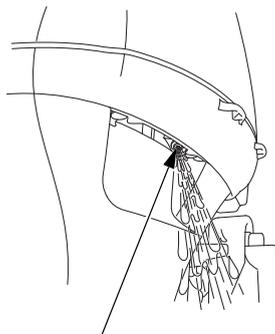
Lorsque le système d'alerte de pression d'huile est activé :

1. Arrêter le moteur immédiatement et vérifier le niveau de l'huile moteur (voir page 59).
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 provisoirement du 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 Honda Marine agréé le plus proche.



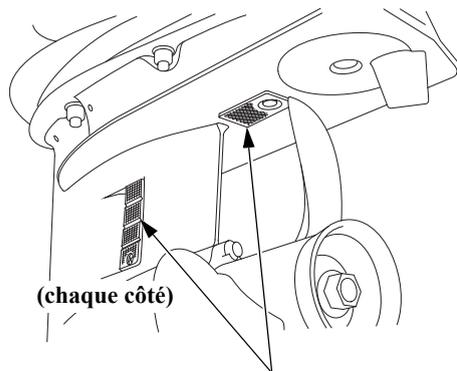
## ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT

Lorsque le système d'alerte de température excessive 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 le trou de contrôle de l'eau de refroidissement.
2. Si de l'eau s'écoule du trou de contrôle de l'eau de refroidissement, conserver le ralenti pendant 30 secondes. Si le système d'alerte de température excessive s'arrête après 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 l'avoir arrêté, le système d'alerte de température excessive est peut-être momentanément activé.



**ORIFICE D'ASPIRATION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT**

3. Si le système d'alerte de température excessive 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'embarcadère le plus proche et contacter le concessionnaire Honda Marine agréé le plus proche.

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

1. Consulter votre concessionnaire Honda Marine agréé.

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

1. Vérifier la batterie (voir page 133). Si la batterie est en bon état, consulter votre concessionnaire Honda Marine agréé.

# FONCTIONNEMENT

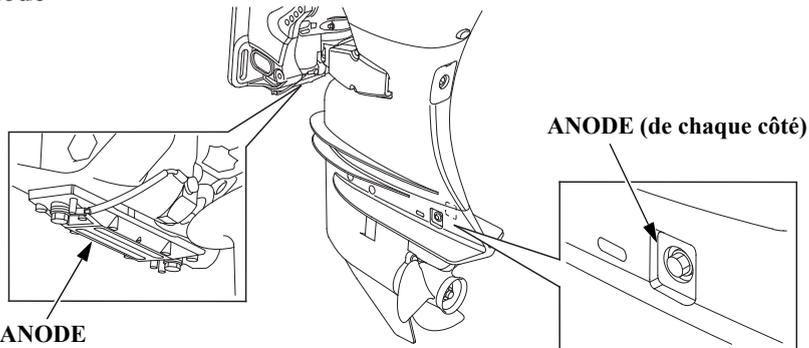
## <Limiteur de surrégime>

Ce moteur est équipé d'un limiteur de régime qui s'active lorsque le régime moteur augmente excessivement. Ce limiteur de régime peut s'activer en navigation, en relevant le moteur hors-bord ou en cas de cavitation dans un virage serré.

Lorsque le limiteur de régime est activé :

1. Réduire immédiatement les gaz et vérifier l'angle d'inclinaison.
2. Si l'angle d'inclinaison est correct, mais que le limiteur de surrégime reste activé, arrêter le moteur, puis contrôler son état ; vérifier si l'hélice correcte est montée et si elle n'est pas endommagée. Corriger ou entretenir si nécessaire : contacter le concessionnaire Honda Marine agréé le plus proche.

## <Anode>



**ANODE**  
(support de tableau)

**ANODE (de chaque côté)**

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 le 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'engrenage ne touchent le fond (voir page 104). Le moteur hors-bord étant relevé, le faire tourner à faible régime.

Vérifier que de l'eau s'écoule par le trou de contrôle de l'eau de refroidissement. Vérifier que le moteur n'est pas trop relevé, au point où les orifices d'admission d'eau se trouvent 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

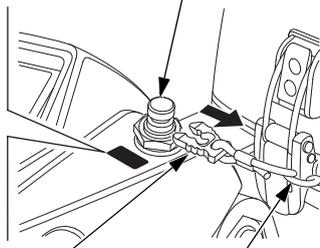
### Arrêt d'urgence du moteur

(Type H)

CONTACTEUR  
D'ARRÊT D'URGENCE



ARRÊT



AGRAFE DU  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE

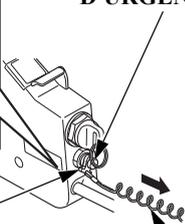
CORDON DE  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE

(Type R1)

CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE



ARRÊT



AGRAFE DU  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE

CORDON DE  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE

(types R2, R3)

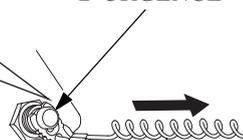
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE



ARRÊT

AGRAFE DU  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE

CORDON DE  
CONTACTEUR  
D'ARRÊT  
D'URGENCE



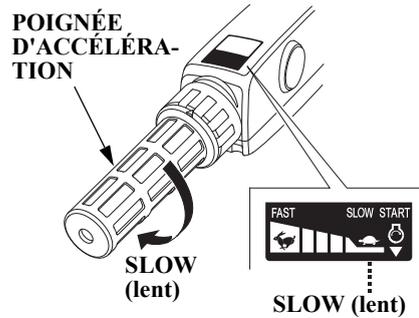
Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, extraire l'agrafe du coupe-circuit en tirant le cordon. Nous conseillons d'arrêter de temps à autre le moteur de cette manière pour vérifier que le coupe-circuit fonctionne correctement.

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 DU MOTEUR

## Arrêt normal du moteur (Type H)

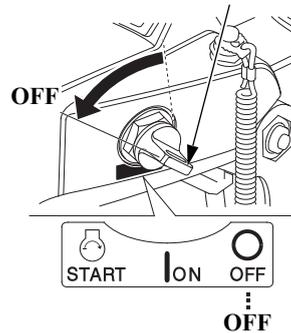


1. Tourner la poignée d'accélération en position LENT et mettre le levier de changement de vitesse au POINT MORT.

### REMARQUE :

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

### CLÉ DE CONTACT DU MOTEUR



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

### REMARQUE :

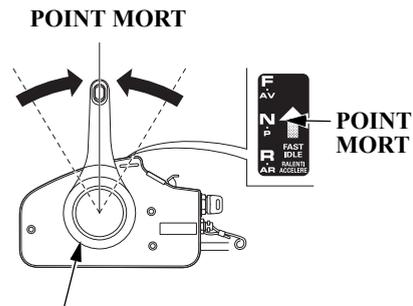
Si le moteur ne s'arrête pas lorsque la clé de contact est sur OFF, enlever l'agrafe du coupe-circuit de sécurité en tirant le cordon du coupe-circuit (voir page 71).

3. Lorsque le bateau n'est pas utilisé, retirer et ranger la clé de contact ainsi que l'agrafe et le cordon du coupe-circuit de sécurité.

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

# ARRÊT DU MOTEUR

(Type R)

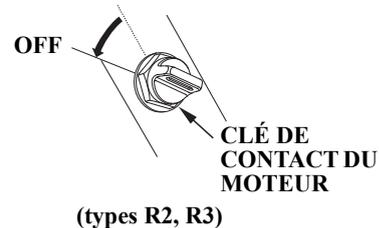
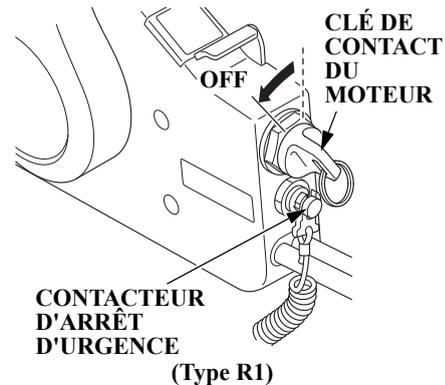
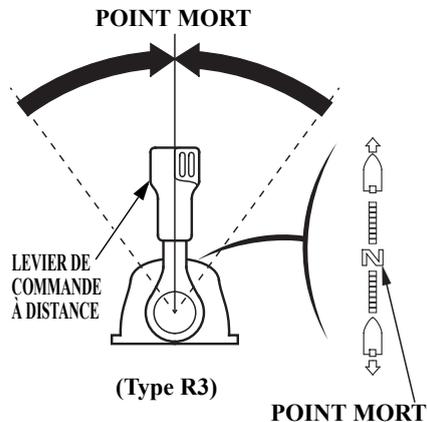
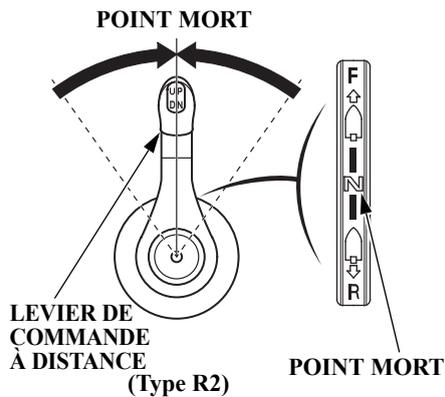


LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE  
(Type R1)

1. Placez le levier de commande à distance dans la position NEUTRAL (POINT MORT).

## REMARQUE :

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



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 75).

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

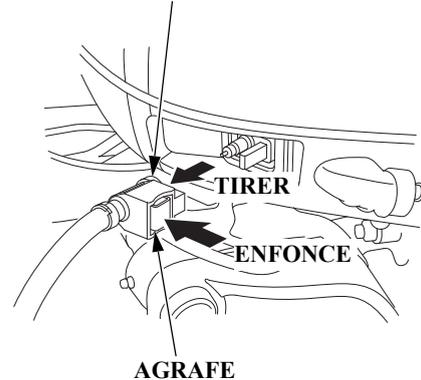
Avant de transporter le moteur, débrancher le tuyau de carburant et le retirer en procédant comme suit.

#### ⚠ ATTENTION

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

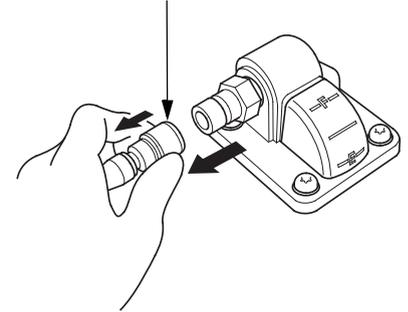
- Veiller à ne pas renverser de carburant. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. Si du carburant a été renversé, vérifier que la zone est sèche avant de stocker ou de transporter le moteur.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de vidange et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

### CONNECTEUR DE CANALISATION 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.

### CONNECTEUR DE CANALISATION DE CARBURANT

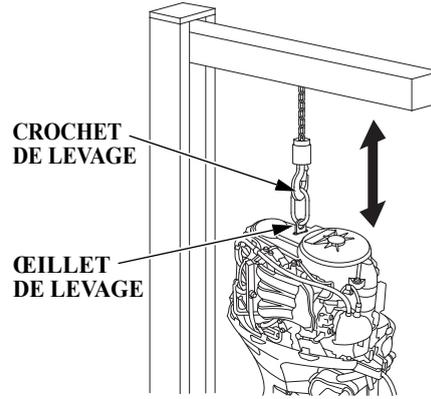


2. En tirant sur le manchon du raccord du tuyau de carburant, tirer sur le raccord pour le débrancher du réservoir.

## Transport

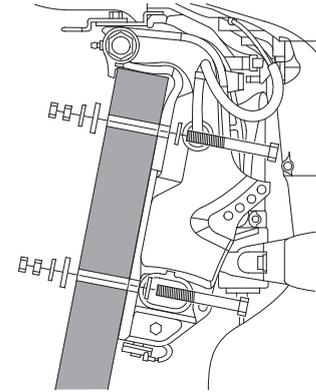
### ⚠ PRECAUTION

**Ne pas transporter le moteur hors-bord par son capot moteur. Le capot peut se déverrouiller et le moteur peu tomber, ce qui peut entraîner des dommages matériels et corporels.**



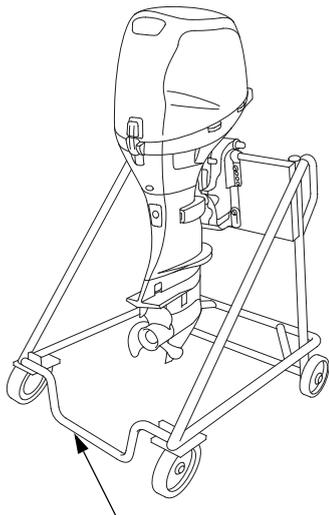
Pour transporter le moteur sur un véhicule, procéder comme suit.

1. Retirer le capot moteur (voir page 58) et vidanger le séparateur de vapeurs (voir page 148).
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.

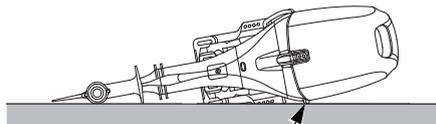
# TRANSPORT



**SUPPORT DE MOTEUR HORS-BORD**

4. Déposer le crochet du palan et remonter le capot moteur.

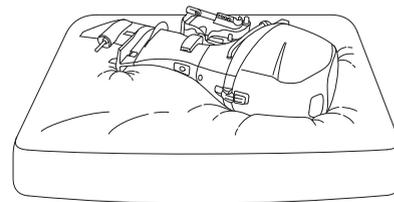
**Transport ou stockage à l'horizontale :  
Placer le moteur sur la protection du  
carter.**



**PROTECTION DU CARTER**

**▲ PRECAUTION**

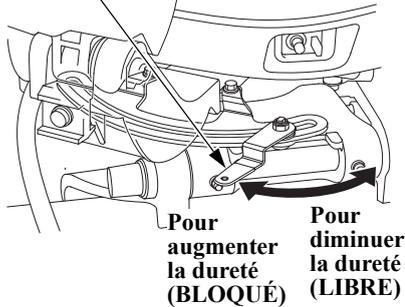
**Avant de transporter  
horizontalement le moteur,  
toujours vidanger le carburant et  
l'huile moteur (voir les pages 129  
et 148).**



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)

### RÉGLAGE DE LA DURETÉ DE LA COMMANDE DE DIRECTION



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 65).

## (Type R)

Lorsque le bateau est remorqué ou transporté avec le moteur monté, il est recommandé de le laisser en 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 peut être sévèrement endommagé si le moteur tombe.**

Le transport sur remorque du moteur doit s'effectuer avec le moteur en position de marche normale. Si la garde au sol est insuffisante dans cette position normale de marche, incliner le moteur en utilisant un support de moteur hors-bord comme traverse ou déposer le moteur 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.

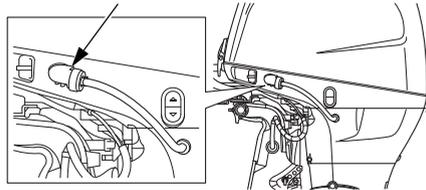
## REMARQUE

**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.**

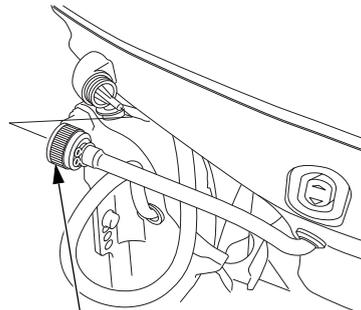
Arrêter le moteur avec de le nettoyer et de le rincer.

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.

**RACCORD DE RINÇAGE**



**RACCORD DE RINÇAGE**

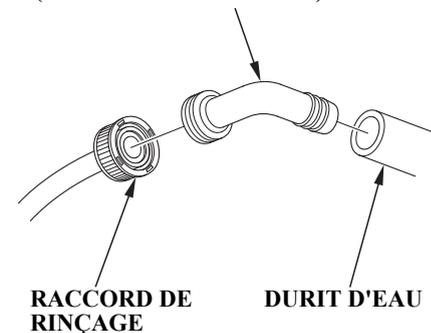


4. Débrancher le raccord de l'orifice de rinçage.
5. Visser le raccord de l'orifice de rinçage sur le tuyau d'arrosage.

6. Ouvrir le robinet d'eau et rincer le moteur hors-bord pendant au moins 10 minutes.
7. Après rinçage, débrancher le tuyau d'arrosage et rebrancher le connecteur d'orifice de rinçage.
8. Relever le moteur et placer le levier de relevage en position LOCK (verrouillage).

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

**RACCORD DE FLEXIBLE D'EAU**  
(en vente dans le commerce)



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.

### ▲ ATTENTION

**Arrêter le moteur avant toute intervention 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 toxique. Son inhalation peut provoquer une perte de connaissance, voire même être fatale.**

**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 58).**

### REMARQUE

- **Si 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, faute de quoi la pompe à eau ne serait pas suffisamment alimentée en eau de refroidissement et le moteur chaufferait.**
- **Utiliser uniquement des pièces Honda d'origine ou leurs équivalentes pour l'entretien et les réparations. Des pièces de rechange de qualité non équivalente peuvent endommager le moteur.**

# ENTRETIEN

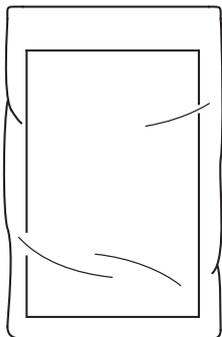
## Trousse à outils et pièces de rechange

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

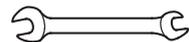
### <Agrafe de rechange de contacteur d'arrêt d'urgence (équipement en option)>

Un clip de commutateur d'arrêt d'urgence de rechange est disponible chez votre revendeur de moteurs hors-bord.

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



**MANUEL DU PROPRIETAIRE**



**CLÉ 8 × 10 mm**



**TOURNEVIS PLAT**



**POIGNEE**

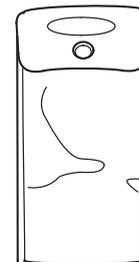


**EXTRACTEUR DE FUSIBLE**

## CORDE DU LANCEUR DE SECOURS



**CLÉ À DOUILLE 18 × 19 mm**



**TROUSSE À OUTILS**

## PROGRAMME D'ENTRETIEN

ELEMENT	INTERVALLE D'ENTRETIEN REGULIER (3) A effectuer aux intervalles périodiques ou durées de service indiquées, au premier des deux termes échus.	A chaque utilisation	Après utilisation	Premier mois ou 20 premières heures	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les ans ou 200 heures	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							59
	Remplacer			o	o				129
Huile de carter d'engrenages	Remplacer			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	Contrôler-régler/ Remplacer				o				131
Hélice et goupille fendue	Contrôler	o							63
Anode (extérieure)	Contrôler	o							67
Anode (intérieure)	Contrôler					o (2)			—
Lubrification	Graisser			o (1)	o (1)				136
Réservoir de carburant et filtre de réservoir	Nettoyer					o			140
Thermostat	Contrôler					o (2)			—

### REMARQUE :

- (1) Graissage plus fréquent pour une utilisation en mer.
- (2) Confier l'entretien de ces points au concessionnaire à moins de disposer des outils adaptés 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.

# ENTRETIEN

INTERVALLE D'ENTRETIEN REGULIER (3) A effectuer aux intervalles périodiques ou durées de service indiquées, au premier des deux termes échus.		A chaque utilisation	Après utilisation	Premier mois ou 20 premières heures	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les ans ou 200 heures	Tous les 2 ans ou 400 h	Tous les 3 ans ou 600 h	Se reporter à la page
ELEMENT									
Filtre à carburant (Type basse pression)	Contrôler	o (5)			o				137
	Remplacer						o		
Filtre à carburant (Type haute pression)	Contrôler				o (2)				—
	Remplacer						o (2)		—
Conduite de carburant	Contrôler	o (8)							67
	Remplacer		Tous les 2 ans (si nécessaire) (2) (9)						
Batterie et branchement des câbles	Contrôler le niveau-serrage	o							66, 133
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 les changements de vitesses de remplacer le câble de changement de vitesses au bout de trois ans environ.
- (8) Vérifier l'absence de fuites, de craquelures, de dégâts au niveau de la conduite 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 conduite de carburant en cas de fuites, de craquelures ou de dégâts.

## **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

...sans changer le filtre à huile.

2,1 L

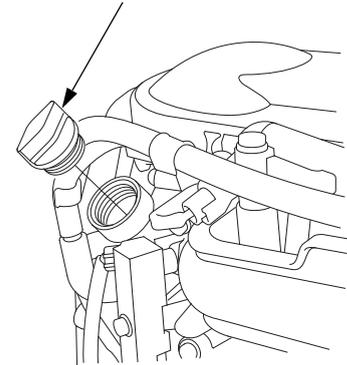
...en changeant le filtre à huile.

## **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**

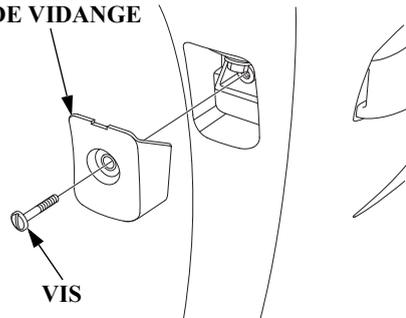


Vidanger l'huile lorsque le moteur est chaud afin de garantir une vidange rapide et complète.

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

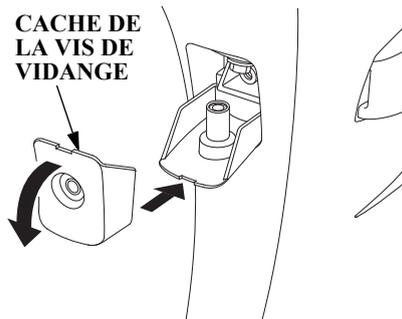
# ENTRETIEN

## 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.

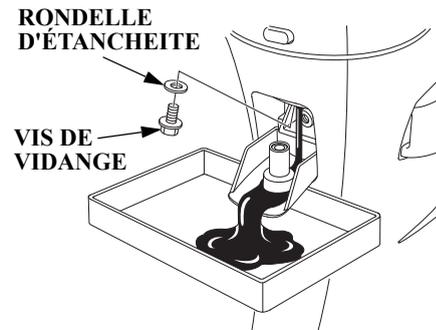
## CACHE DE LA VIS DE VIDANGE



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'ÉTANCHEITE

## VIS DE VIDANGE

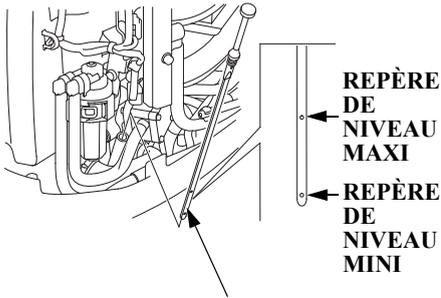


4. Déposer la vis de vidange de l'huile moteur et la rondelle d'étanchéité au moyen la clé de 12 mm et vidanger l'huile moteur.

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

## COUPLE DE SERRAGE DU BOULON 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 sur la jauge à huile.
6. Replacer correctement la jauge et le cache de la vis de vidange.

7. Reposer fermement 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 conseillons de la porter à une station service dans un récipient fermé pour son 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.

#### ▲ PRECAUTION

**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 :

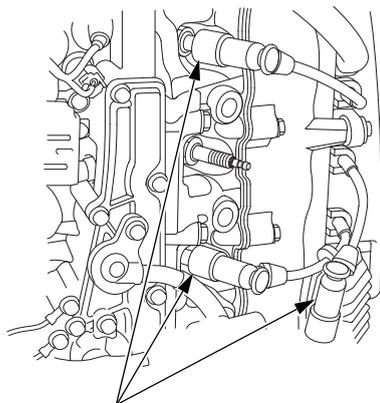
Toutes les 100 heures de fonctionnement ou tous les 6 mois.

#### Bougie d'allumage recommandée :

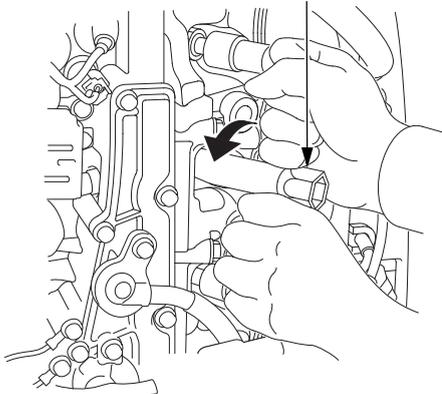
DR7EB (NGK)  
X22 ESR-UB (DENSO)

#### REMARQUE

**N'utiliser que les bougies recommandées ou leur équivalent. Les bougies d'allumage ayant une gamme thermique incorrecte peuvent endommager le moteur.**

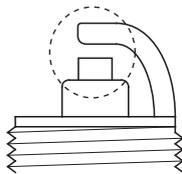


**ANTIPARASITE DE BOUGIE  
CLÉ À BOUGIE**

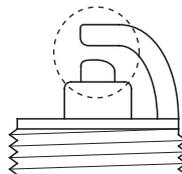


1. Déposer le capot moteur.
2. Déposer les antiparasites de bougie.
3. Utiliser la clé à bougie et un tournevis pour déposer les bougies.

**Bougie neuve**



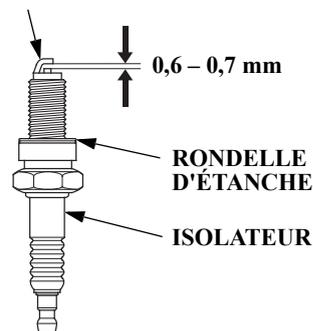
**Bougie devant être remplacée**



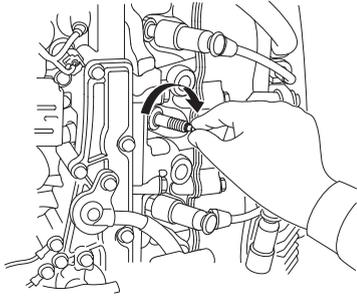
4. Contrôler les bougies.  
(1) Si les électrodes sont très corrodées ou calaminées, les nettoyer avec une brosse métallique.

- (2) Si l'électrode centrale d'une bougie est usée, remplacer la bougie. La bougie peut s'user de différentes manières. Si la rondelle d'étanchéité présente des signes d'usure ou si l'isolant est fendillé ou écaillé, remplacer la bougie.

**ÉLECTRODE LATÉRALE**



5. Mesurer l'écartement des électrodes avec une jauge d'épaisseur à lame. L'écartement doit être compris entre 0,6 et 0,7 mm. Corriger si nécessaire en recourbant délicatement l'électrode latérale.



6. Visser les bougies 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 fixer solidement.

## 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.**

### ▲ ATTENTION

**Les batteries dégagent des gaz explosifs : Enflammés, il peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de recharger la batterie.**

### • 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.**

## ENTRETIEN

- 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.

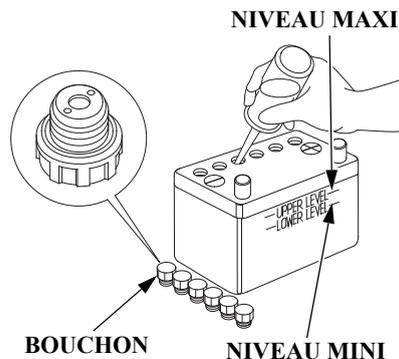
- **POISON :** L'électrolyte est un poison.

**ANTIDOTE :**

– Externe : Rincer abondamment à l'eau.

– Interne : Boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Faire suivre par de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et appeler immédiatement un médecin.

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



### <Niveau du liquide de batterie>

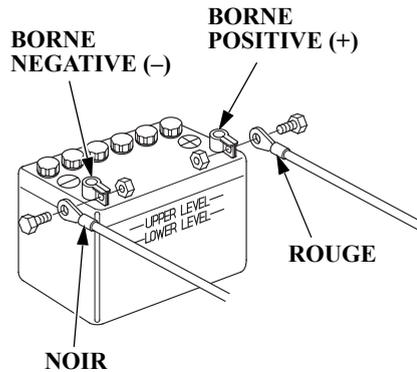
Vérifier si le niveau du fluide de la batterie se trouve entre le repère supérieur et le repère inférieur, et vérifier que l'orifice de mise à l'air libre des capuchons de la batterie n'est pas bouché.

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

### <Nettoyage de la batterie>

1. Déconnecter le câble 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 avec une brosse métallique et du papier de verre.

Nettoyer la batterie à l'aide d'une solution de bicarbonate de sodium et d'eau tiède en faisant attention de ne pas laisser pénétrer de solution ou d'eau à l'intérieur des éléments de la batterie. Sécher complètement la batterie.



3. Connecter le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie, puis le câble négatif (-) à la borne négative (-). Serrer fermement les vis et les écrous. Enduire les bornes de la batterie avec de la graisse.

## ⚠ PRECAUTION

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 : cela peut provoquer un court-circuit lorsqu'un outil touche les bornes.

# ENTRETIEN

## Lubrification

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

Enduire de la graisse anticorrosion marine sur les pièces suivantes :

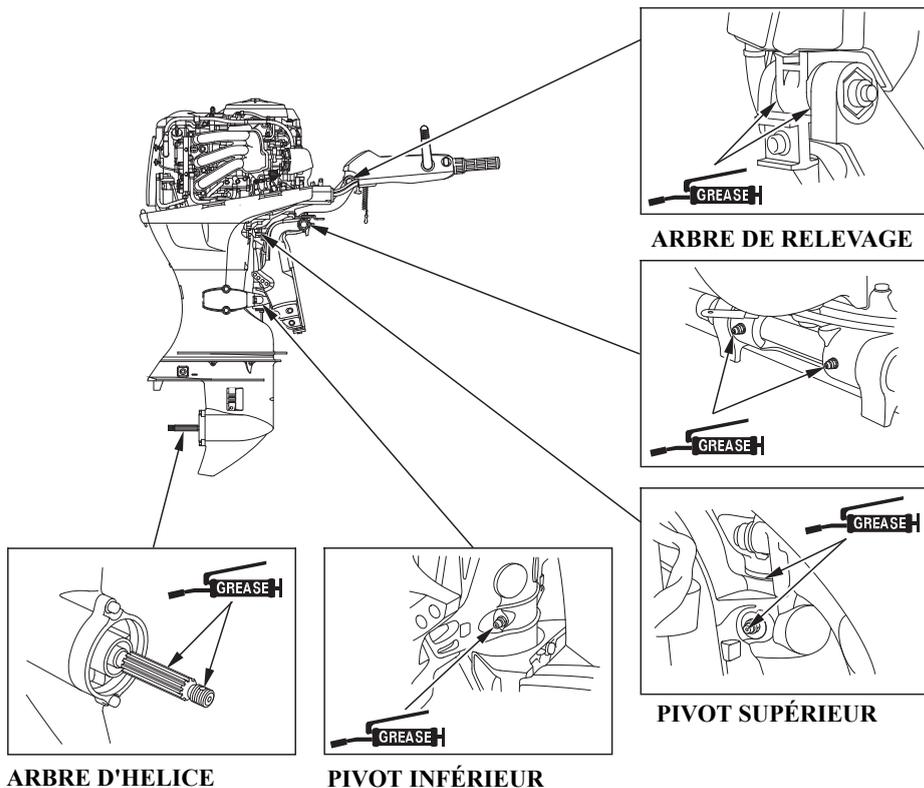
## Périodicité de lubrification :

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 anticorrosion sur les surfaces de pivot où la graisse ne peut pas pénétrer.
- Graissage plus fréquent pour une utilisation en mer.

## MOTEUR AVEC BARRE FRANCHE (type H)



## 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 :

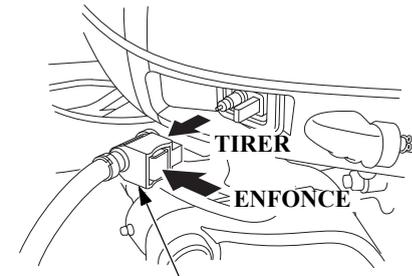
Toutes les 400 heures d'utilisation ou tous les 2 ans

### ▲ ATTENTION

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

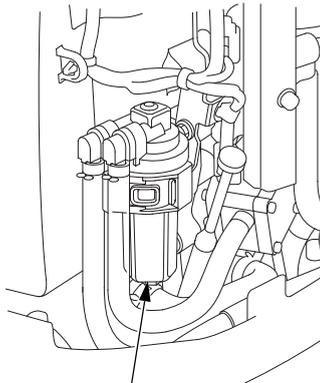
- **Toujours travailler dans une zone bien aérée.**
- **Veiller à conserver toute l'essence vidangée du moteur dans un conteneur approprié.**
- **Faire très attention de ne pas renverser d'essence en remplaçant le filtre. Des vapeurs d'essence ou de l'essence renversée peuvent s'enflammer. Avant de mettre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

### <Contrôle>



**CONNECTEUR DE CANALISATION DE CARBURANT**

1. Déconnecter le raccord du tuyau de carburant du moteur.
2. Retirer le capot moteur (cf. page 58).

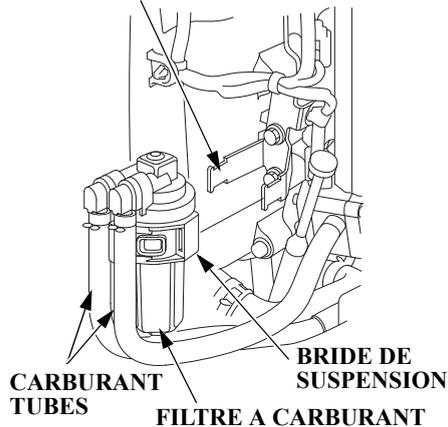


**FILTRE A CARBURANT**  
(cuve du préfiltre interne)

3. En regardant à travers la cuve de préfiltre transparente, vérifier que l'absence d'eau ou d'obstruction dans le filtre à carburant.  
Si nécessaire, nettoyer la cuve et le filtre à carburant ou remplacer le filtre à carburant par un filtre neuf.

## <Remplacement>

### SUPPORT DU FILTRE À CARBURANT

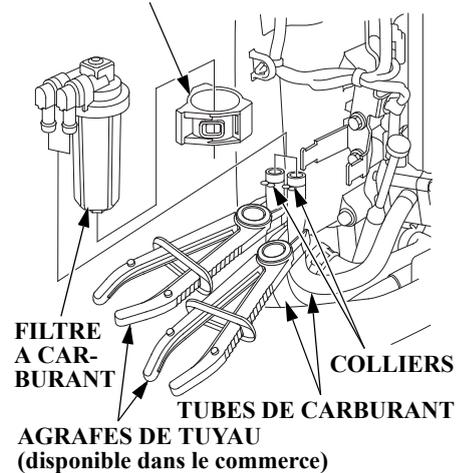


1. Déposer la bride de suspension du support du filtre à carburant, puis la déposer de l'ensemble du filtre.

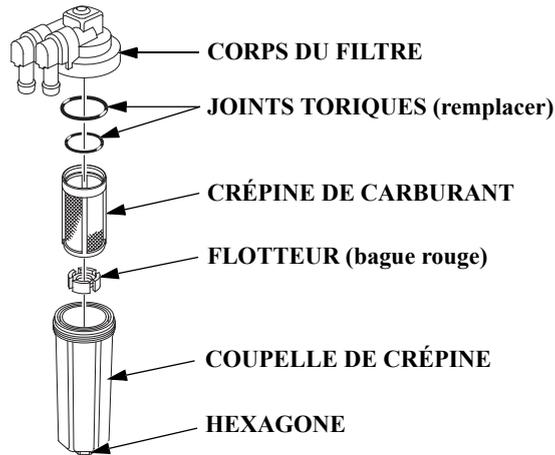
### REMARQUE :

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

### BRIDE DE SUSPENSION



2. Débrancher les tubes de carburant du filtre.

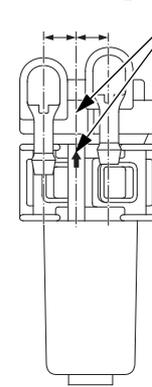


3. Tourner la partie hexagonale dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et séparer la cuve du préfiltre du corps du filtre.
4. Nettoyer soigneusement la cuve et le filtre à carburant.  
Si le préfiltre est colmaté, le remplacer par un préfiltre neuf.

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

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

Aligner le centre des deux tuyaux de carburant sur 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.

## ENTRETIEN

8. Brancher correctement le raccord du tuyau de carburant sur le réservoir et le moteur.

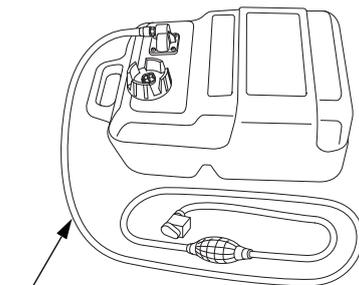
Tourner le bouton de mise à l'air du côté OPEN, actionner la poire d'amorçage pour alimenter le carburant (voir page 70) et vérifier l'absence de fuites de carburant. Réparer si nécessaire.

### 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>

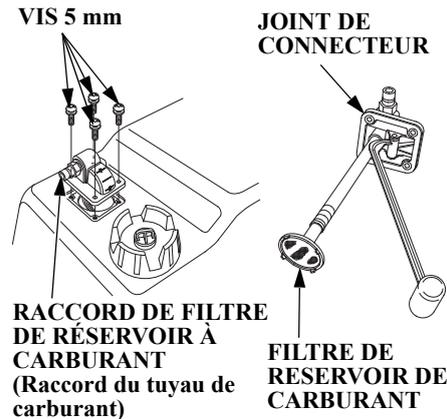
#### ▲ ATTENTION

**L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser 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.**

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 connecteur. Les remplacer s'ils sont abîmés.
3. Remonter le filtre et le raccord du tuyau sur le réservoir de carburant. Bien serrer les quatre vis de 5 mm.

## SYSTEME DE DÉPOLLUTION

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 exposés au soleil. L'oxyde de carbone ne réagit pas de la même manière mais il est toxique.

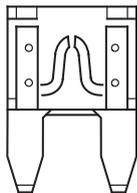
Problèmes pouvant affecter les émissions du moteur

Si vous constatez un des symptômes suivants, faites inspecter et réparer le moteur par votre concessionnaire Honda Marine :

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 (agrément de conduite) et consommation excessive de carburant

# ENTRETIEN

## Fusible



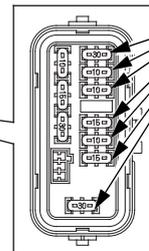
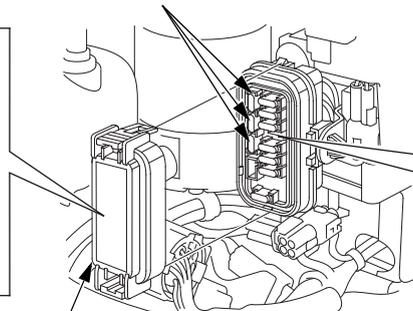
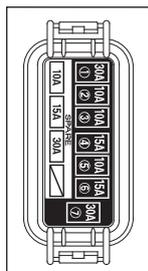
FUSIBLE GRILLÉ

Si le fusible grille, la batterie ne se chargera pas pendant le fonctionnement du moteur. Avant de remplacer le fusible, vérifier les caractéristiques des accessoires électriques et l'absence d'anomalie.

### ⚠ ATTENTION

- Ne jamais utiliser un fusible de calibre différent de celui qui est préconisé. Cela peut 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, faute de quoi il existe un risque de court-circuit.

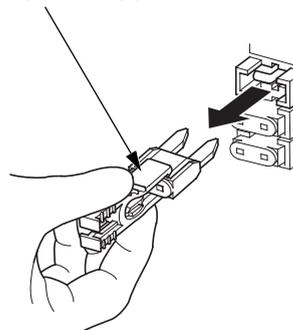
### FUSIBLES DE RECHANGE (10 A, 15 A, 30 A)



### FUSIBLES (10 A, 15 A, 30 A)

CAPUCHON DU LOGEMENT DE FUSIBLE

### EXTRACTEUR DE FUSIBLE



## REMARQUE

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

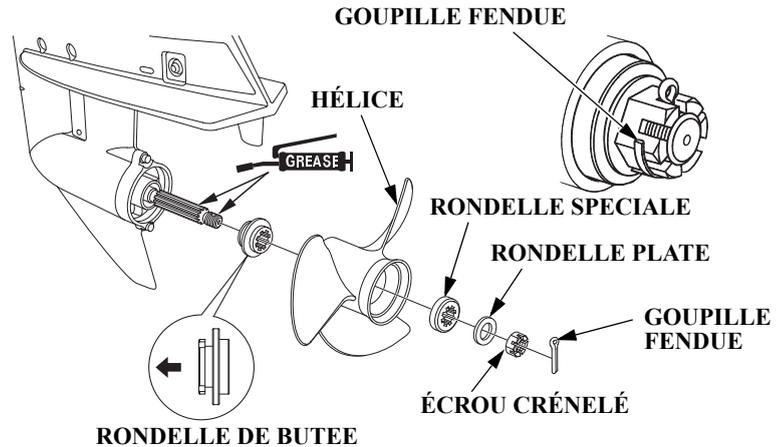
## <Remplacement>

1. Arrêter le moteur, 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 un autre obstacle, procéder comme suit pour la remplacer.

## ⚠ ATTENTION

- 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.

## ENTRETIEN

### <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 :**

1 N·m (0,1 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**

#### **COUPLE DE SERRAGE :**

35 N·m (3,6 kgf·m)

**Ne pas serrer l'écrou crénelé au-delà du couple préconisé, ce qui peut endommager l'hélice et l'arbre.**

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 Honda Marine agréé.

## Moteur hors-bord immergé

Si le moteur a été immergé, il doit être entretenu immédiatement pour minimiser la corrosion après l'avoir sorti de l'eau.

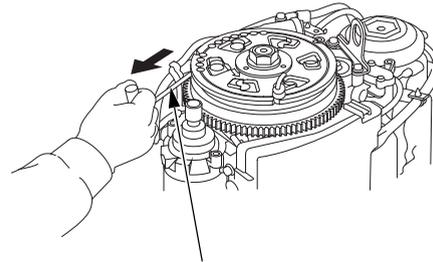
S'il y a un concessionnaire Honda Marine à proximité, lui porter immédiatement le moteur. Sinon, procéder comme suit :

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

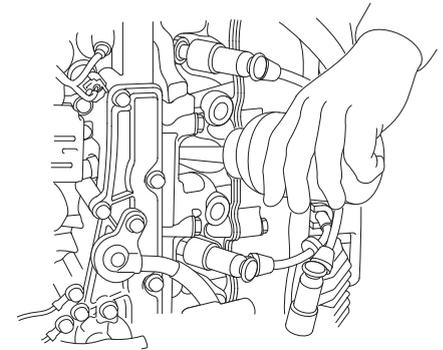
**Si le moteur tournait avant d'être submergé, il risque d'avoir subi des dommages mécaniques, tels que bielles faussées. Si le moteur semble grippé lors d'une tentative de démarrage, ne pas essayer de le faire tourner tant qu'il n'a pas été réparé.**

2. Vidanger le séparateur de vapeurs (voir page 148).



### CORDE DU LANCEUR DE SECOURS

3. Remplacer l'huile moteur (voir page 129).
4. Déposer les bougies. Déposer le couvercle de l'alternateur et enrouler le cordon de lancement de secours en appliquant la procédure de démarrage d'urgence (voir pages 83 à 88), puis vidanger l'eau du cylindre en tirant le cordon de lancement de secours à plusieurs reprises.



5. Verser une cuillerée d'huile moteur dans chaque trou de bougie, puis tirer plusieurs fois le cordon du lanceur pour lubrifier l'intérieur des cylindres. Remonter les bougies.
6. Reposer le capot moteur et verrouiller solidement le levier de fixation (voir page 58).

## ENTRETIEN

---

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 usagée semble avoir été contaminée par de l'eau, il est nécessaire de procéder à une deuxième vidange de l'huile moteur après avoir fait tourner 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 une demi-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 Honda Marine agréé pour le faire contrôler et réparer.

Pour prolonger la durée de vie du moteur, nous conseillons de demander à un concessionnaire Honda Marine agréé 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 que l'exposition à la lumière, la température et le temps.

Au pire des cas, elle peut être contaminée en moins de 30 jours.

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

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

Pour éviter ceci, observer rigoureusement ces recommandations :

- N'utiliser que l'essence spécifiée (voir page 61).

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

#### ▲ ATTENTION

**L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser 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. Si du carburant a été renversé, vérifier que la zone est sèche avant de stocker ou de transporter le moteur.**
- **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 137)
2. Vidanger l'essence du séparateur de vapeurs. (voir page 148)
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.

## REMISAGE

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. Démarrer le moteur en envoyant l'essence fraîche au séparateur de vapeurs par la poire d'amorçage.

### 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.**

### ▲ PRECAUTION

**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.**

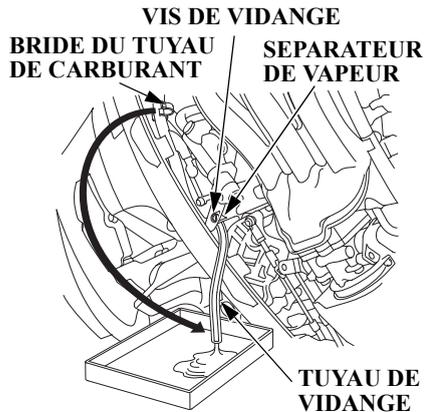
- 5-d. Après avoir démarré le moteur, le maintenir au ralenti pendant 3 minutes.
- 5-e. Vidanger l'essence du séparateur de vapeurs.
- 5-f. Vérifier l'absence d'eau ou de saletés dans l'essence extraite.
- 5-g. S'il y a de l'eau ou de saletés dans l'essence extraite, recommencer les opérations depuis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

### Vidange du séparateur de vapeur

### ▲ ATTENTION

**L'essence est très inflammable, et les vapeurs d'essence peuvent exploser, entraînant de graves blessures, voire la mort. Ne pas fumer ou autoriser 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. Si du carburant a été renversé, vérifier que la zone est sèche avant de stocker ou de transporter le moteur.**
- **Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de la zone de vidange et de stockage du carburant.**



1. Déconnecter le raccord du tuyau de carburant (voir page 120).
2. Déposer le capot moteur.
3. Dégager le tuyau de vidange de la bride du tuyau de carburant haute pression et sortir l'extrémité du tuyau 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 tuyau de vidange, abaisser le moteur et le maintenir sur cette position jusqu'à ce que l'essence cesse de couler.  
Recueillir 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 min<sup>-1</sup> (tr/min) jusqu'à ce qu'il s'arrête.

### Huile moteur

1. Vidanger l'huile moteur (voir pages 129 – 131).
2. Démontez les bougies (voir page 131) et enlever l'agrafe du contacteur du coupe-circuit.
3. Verser une cuillère à soupe ou à café (5 à 10 cm<sup>3</sup>) d'huile moteur propre dans chaque cylindre.
4. Faire tourner le moteur de quelques tours pour répartir l'huile dans les cylindres.
5. Remonter les bougies (voir page 133).

# REMISAGE

## 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.

### ⚠ ATTENTION

Les batteries dégagent des gaz explosifs : Enflammés, il peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une aération suffisante avant de recharger la batterie.

- **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.

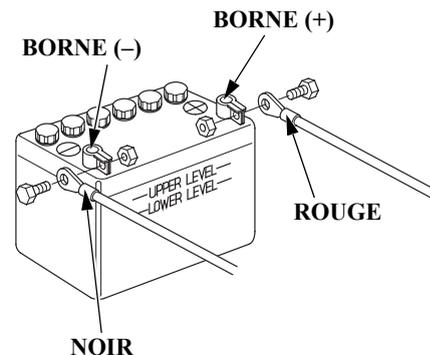
- **Ne jamais approcher de flammes vives ou d'étincelles et ne pas fumer à proximité.**

**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.

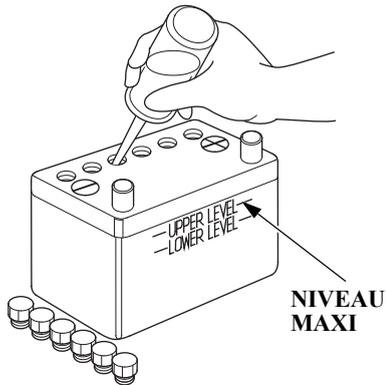
- **POISON** : L'électrolyte est un poison.

### ANTIDOTE

- Externe : Rincer abondamment à l'eau.
- Interne : Boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Faire suivre par de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et appeler immédiatement un médecin.
- **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

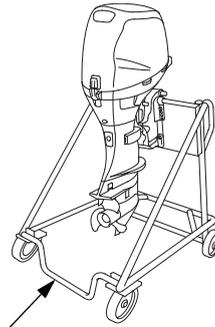


1. Déconnecter le câble de la borne négative (-) de la batterie, puis le câble de la borne positive (+).
2. Déposer la batterie et nettoyer les bornes de la batterie et celles des câbles avec une brosse métallique et du papier de verre. Nettoyer la batterie à l'aide d'une solution de bicarbonate de sodium et d'eau tiède en faisant attention de ne pas laisser pénétrer de solution ou d'eau à l'intérieur des éléments de la batterie. Sécher complètement la batterie.



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 si nécessaire afin de prolonger la longévité de la batterie.

## Position du moteur hors-bord

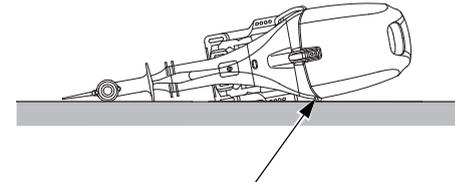


**SUPPORT DE MOTEUR HORS-BORD**

Transporter et stocker le moteur verticalement ou horizontalement (voir la figure). Monter la chaise de fixation sur le support et fixer le moteur avec les boulons 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 chaises 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.

### **▲ PRECAUTION**

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

## 14. MISE AU REBUT

---

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 le mettre au rebut.

## ACTIVATION DE L'ALARME SYSTÈME

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'alarme de température s'active : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le témoin de température s'allume.</li> <li>• L'alarme sonore de température retentit.</li> <li>• Le régime moteur baisse et le moteur finit par s'arrêter.</li> <li>• L'ouverture des gaz n'augmente pas le régime moteur.</li> <li>• Le moteur s'arrête dans 20 après la limitation du régime moteur.</li> </ul>	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 131).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompe à eau défectueuse.</li> <li>• Thermostat colmaté.</li> <li>• Thermostat défectueux.</li> <li>• Canalisation d'eau de refroidissement bouchée.</li> <li>• Les gaz d'échappement s'écoulent dans le circuit de refroidissement.</li> </ul>	Consulter votre concessionnaire Honda Marine agréé.
L'alarme de pression d'huile s'active : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le témoin de pression d'huile ne s'allume pas.</li> <li>• L'alarme sonore de pression d'huile retentit.</li> <li>• Le régime moteur baisse.</li> <li>• L'ouverture des gaz n'augmente pas le régime moteur.</li> </ul>	Manque d'huile moteur	Ajouter de l'huile jusqu'au niveau indiqué (voir page 59).
	Huile moteur incorrecte.	Changer l'huile moteur (voir page 129).
L'alarme PGM-FI s'active : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le témoin PGM-FI s'allume.</li> <li>• L'alarme sonore PGM-FI retentit par intermittence.</li> </ul>	L'alarme PGM-FI est défectueuse.	Consulter votre concessionnaire Honda Marine agréé.
L'alarme de charge de l'alternateur (ACG) s'active : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le témoin de charge de l'alternateur (ACG) s'allume.</li> <li>• L'alarme sonore de charge de l'alternateur (ACG) retentit.</li> </ul>	La tension de la batterie est trop élevée ou trop faible.	Vérifier la batterie (voir page 133).
	Circuit de charge de l'alternateur défectueux.	Consulter votre concessionnaire Honda Marine agréé.

## 16. CARACTÉRISTIQUES

MODELE	BF40D K4	
Code descriptif	BBDJ	
Type	LHD	LHTD
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	
Poids à sec (masse)*	100 kg	102 kg
Puissance nominale	29,4 kW (40 PS)	
Plage de régime à pleins gaz	5 000 – 6 000 min <sup>-1</sup> (tr/min)	
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau	
Cylindrée	808 cm <sup>3</sup>	
Ecartement des électrodes	0,6 – 0,7 mm	

Système de démarrage	Démarrreur électrique
Système d'allumage	Transistorisé
Graissage	Lubrification - pression de la pompe trochoïde
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter de couple conique : Huile de transmission hypoïde - Norme 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 de couple conique : 0,41 L
Sortie CC	12 V – 17 A
Refroidissement	Refroidissement d'eau avec thermostat
Système d'échappement	Echappement d'eau
Bougies	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Pompe d'alimentation de carburant	Côté basse pression : 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
Sélection de rapport	A crabot : Avant – Point mort – Marche arrière
Angle de braquage	35° à droite et à gauche
Capteur d'angle	– 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de relevage	63° (avec un angle de tableau arrière de 12°)
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Direction avec commande à distance	—

\* Sans câble de batterie, avec hélice

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

# CARACTERISTIQUES

MODELE	BF40D K4	
Code descriptif	BBDJ	
Type	SRTU SRTZ	LRTU LRTL LRTD LRTZ
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 – 6 000 min <sup>-1</sup> (tr/min)	
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau	
Cylindrée	808 cm <sup>3</sup>	
Ecartement des électrodes	0,6 – 0,7 mm	

Système de démarrage	Démarrreur électrique
Système d'allumage	Transistorisé
Graissage	Lubrification - pression de la pompe trochoïde
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter de couple conique : Huile de transmission hypoïde - Norme 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 de couple conique : 0,41 L
Sortie CC	12 V – 17 A
Refroidissement	Refroidissement d'eau avec thermostat
Système d'échappement	Echappement d'eau
Bougies	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Pompe d'alimentation de carburant	Côté basse pression : 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
Sélection de rapport	A crabot : Avant – Point mort – Marche arrière
Angle de braquage	35° à droite et à gauche
Capteur d'angle	– 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de relevage	63° (avec un angle de tableau arrière de 12°)
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Direction avec commande à distance	Montée sur le moteur

\* Sans câble de batterie, avec hélice

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

# CARACTERISTIQUES

MODELE	BF50D K4	
Code descriptif	BBEJ	
Type	LHD	LHTD
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	
Poids à sec (masse)*	100 kg	102 kg
Puissance nominale	36,8 kW (50 PS)	
Plage de régime à pleins gaz	5 500 – 6 000 min <sup>-1</sup> (tr/min)	
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau	
Cylindrée	808 cm <sup>3</sup>	
Ecartement des électrodes	0,6 – 0,7 mm	

Système de démarrage	Démarrreur électrique
Système d'allumage	Transistorisé
Graissage	Lubrification - pression de la pompe trochoïde
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter de couple conique : Huile de transmission hypocyde - Norme 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 de couple conique : 0,41 L
Sortie CC	12 V – 17 A
Refroidissement	Refroidissement d'eau avec thermostat
Système d'échappement	Echappement d'eau
Bougies	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Pompe d'alimentation de carburant	Côté basse pression : 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
Sélection de rapport	A crabot : Avant – Point mort – Marche arrière
Angle de braquage	35° à droite et à gauche
Capteur d'angle	- 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de relevage	63° (avec un angle de tableau arrière de 12°)
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Direction avec commande à distance	—

\* Sans câble de batterie, avec hélice

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

# CARACTERISTIQUES

MODELE	BF50D K4			
Code descriptif	BBEJ			
Type	SRTU SRTZ	LRD	LRTU LRTD	LRTL LRTZ
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 – 6 000 min <sup>-1</sup> (tr/min)			
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau			
Cylindrée	808 cm <sup>3</sup>			
Ecartement des électrodes	0,6 – 0,7 mm			

Système de démarrage	Démarreur électrique
Système d'allumage	Transistorisé
Graissage	Lubrification - pression de la pompe trochoïde
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter de couple conique : Huile de transmission hypoïde - Norme 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 de couple conique : 0,41 L
Sortie CC	12 V – 17 A
Refroidissement	Refroidissement d'eau avec thermostat
Système d'échappement	Echappement d'eau
Bougies	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Pompe d'alimentation de carburant	Côté basse pression : 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
Sélection de rapport	A crabot : Avant – Point mort – Marche arrière
Angle de braquage	35° à droite et à gauche
Capteur d'angle	- 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)
Angle de relevage	63° (avec un angle de tableau arrière de 12°)
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Direction avec commande à distance	Montée sur le moteur

\* Sans câble de batterie, avec hélice

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

# CARACTERISTIQUES

MODELE	BF50D K4				
Code descriptif	BBEJ				
Type	YHD	XHD	YHTD	YRTD	XRTD XRTL
Longueur hors-tout	794 mm			694 mm	
Largeur hors-tout	390 mm				
Hauteur hors-tout	1 422 mm	1 488 mm	1 422 mm		1 488 mm
Hauteur du tableau arrière (avec un angle de tableau arrière de 12°)	556 mm	622 mm	556 mm		622 mm
Poids à sec (masse)*	101 kg	104 kg	103 kg	99 kg	102 kg
Puissance nominale	36,8 kW (50 PS)				
Plage de régime à pleins gaz	5 500 – 6 000 min <sup>-1</sup> (tr/min)				
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 3 cylindres, refroidissement par eau				
Cylindrée	808 cm <sup>3</sup>				
Ecartement des électrodes	0,6 – 0,7 mm				

Système de démarrage	Démarreur électrique	
Système d'allumage	Transistorisé	
Graissage	Lubrification - pression de la pompe trochoïde	
Huile spécifiée	Moteur : Norme API (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Carter de couple conique : Huile de transmission hypoïde - Norme 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 de couple conique : 0,41 L	
Sortie CC	12 V – 17 A	
Refroidissement	Refroidissement d'eau avec thermostat	
Système d'échappement	Echappement d'eau	
Bougies	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)	
Pompe d'alimentation de carburant	Côté basse pression : 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	
Sélection de rapport	A crabot : Avant – Point mort – Marche arrière	
Angle de braquage	35° à droite et à gauche	
Capteur d'angle	– 4° à 12° (lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°)	
Angle de relevage	63° (avec un angle de tableau arrière de 12°)	
Angle de tableau	8°, 12°, 16°, 20°, 24°	
Direction avec commande à distance	—	Montée sur le moteur

\* Sans câble de batterie, avec hélice

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

## Niveau sonore et vibrations

MODELE	BF40D K4		BF50D K4	
SYSTEME 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/EC, 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 (selon EN ISO 3744)	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 de vibrations au système main-bras (selon 2006/42/CE et ICOMIA 38-94)	3,0 m/s <sup>2</sup>	—	3,3 m/s <sup>2</sup>	—
Incertitude	0,8 m/s <sup>2</sup>	—	0,8 m/s <sup>2</sup>	—

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](mailto:HondaPP@honda.co.at)

### PAYS BALTES (Estonie/Lettonie/ Lituanie)

**NCG Import Baltics OU**  
Meistri TN 12  
Haabersti District  
13517 Tallin City  
Harju County Estonia  
Tel.: +372 651 7300  
Fax: +372 651 7301  
✉ [info.baltic@ncgimport.com](mailto:info.baltic@ncgimport.com)

### BELGIQUE

**Honda Motor Europe Ltd**  
Doornveld 180-184  
1731 Zellik  
Tel.: +32 2620 10 00  
Fax: +32 2620 10 01  
<http://www.honda.be>  
✉ [BH\\_PE@HONDA-EU.COM](mailto:BH_PE@HONDA-EU.COM)

### BULGARIE

**Premium Motor Ltd**  
General Inzov  
1517 Sofia  
Bulgaria  
Tel.: +3592 423 5879  
Fax: +3592 423 5879  
[www.hondamotor.bg](http://www.hondamotor.bg)  
✉ [jolian.milev@hondamotor.bg](mailto:jolian.milev@hondamotor.bg)

### CROATIE

**Hongoldonia d.o.o.**  
Vukovarska ulica 432a  
31000 Osijek, HR  
Tel.: +38531320420  
Fax: +38531320429  
<http://www.hongoldonia.hr>  
✉ [prodaja@hongoldonia.hr](mailto:prodaja@hongoldonia.hr)

### CHYPRE

**Demstar Automotive Ltd**  
Mihail Giorgalla 14  
2409 Engomi  
Nicosia  
Cyprus  
Tel.: +357 22 792 600  
Fax: +357 22 430 313

### TCHÉQUIE

**BG Technik cs, a.s.**  
U Zavodiste 251/8  
15900 Prague 5 - Velka  
Chuchle  
Tel.: +420 2 838 70 850  
Fax: +420 2 667 111 45  
<http://www.honda-stroje.cz>

### DANEMARK

**TIMA A/S**  
Ryttermarken 10  
DK-3520 Farum  
Tel.: +45 36 34 25 50  
Fax: +45 36 77 16 30  
[www.tima.dk](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'Equipement  
Parc d'activités de Pariest,  
Allée du 1er mai  
Croissy Beaubourg BP46, 77312  
Mame 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](mailto: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](mailto:info@post.honda.de)

### GRÈCE

**Saracakis Brothers S.A.**  
71 Leoforos Athinon  
10173 Athens  
Tel.: +30 210 3497809  
Fax: +30 210 3467329  
<http://www.honda.gr>  
✉ [info@saracakis.gr](mailto:info@saracakis.gr)

# ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda

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

## Pour l'Europe (continu)

### HONGRIE

**Motor Pedo Co., Ltd.**  
Kamaraerdei ut 3.  
2040 Budaors  
Tel.: +36 23 444 971  
Fax: +36 23 444 972  
<http://www.hondakisgepek.hu>  
✉ [info@hondakisgepek.hu](mailto: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>  
✉ [Service@hondaireland.ie](mailto:Service@hondaireland.ie)

### ITALIE

**Honda Motore 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](mailto:info.power@honda-eu.com)

### MALTE

**The Associated Motors  
Company Ltd.**  
New Street in San Gwakklin Road  
Mriehel Bypass, Mriehel QRM17  
Tel.: +356 21 498 561  
Fax: +356 21 480 150

### NORVÈGE

**Berema AS**  
P.O. Box 454 1401 Ski  
Tel.: +47 64 86 05 00  
Fax: +47 64 86 05 49  
<http://www.berema.no>  
✉ [berema@berema.no](mailto:berema@berema.no)

### POLOGNE

**Aries Power Equipment Sp. z o.o.**  
ul. Wroclawska 25  
01-493 Warszawa  
Tel.: +48 (22) 861 43 01  
Fax: +48 (22) 861 43 02  
<http://www.ariespower.pl>  
<http://www.mojahonda.pl>  
✉ [info@ariespower.pl](mailto:info@ariespower.pl)

### PORTUGAL

**GROW Productos de Forca Portugal**  
Rua Fontes Pereira de Melo, 16  
Abrunheira, 2714-506 Sintra  
Tel.: +351 211 303 000  
Fax: +351 211 303 003  
<http://www.grow.com.pt>  
✉ [abel.leiriao@grow.com.pt](mailto:abel.leiriao@grow.com.pt)

### BIÉLORUSSIE

**Scanlink Ltd.**  
Montazhnikov Lane 4th 5-16  
Minsk 220019  
Republic of Belarus  
Tel.: +375 17 234 99 99  
Fax: +375 17 234 04 04  
<http://www.hondapower.by>

### ROUMANIE

**Hit Power Motor Srl**  
str. Vasile Stroescu nr. 12,  
Camera 6, Sector 2  
021374 Bucuresti  
Tel.: +40 21 637 04 58  
Fax: +40 21 637 04 78  
<http://www.honda.ro>  
✉ [hit.power@honda.ro](mailto:hit.power@honda.ro)

### SERBIE-ET- MONTÉNÉGR0

**ITH Trading Co Doo**  
Majke Jevrosme 26  
1100 Beograd  
Serbia  
Tel.: +381 11 3240629  
Fax: +381 11 3240629  
<http://www.hondasrbija.co.rs>  
✉ [sstevanovic@ithtrading.co.rs](mailto:sstevanovic@ithtrading.co.rs)

### 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

**AS Domzale Moto Center D.O.O.**  
Blatnica 3A  
1236 Trzin  
Tel.: +386 1 562 22 62  
Fax: +386 1 562 37 05  
<http://www.honda-as.com>  
✉ [infomacije@honda-as.com](mailto:infomacije@honda-as.com)

# ADRESSES DES PRINCIPAUX CONCESSIONNAIRES Honda

---

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

## Pour l'Europe (continu)

### ESPAGNE

#### (toutes provinces)

**Greens Power Products, S.L.**  
Poligono Industrial Congost –  
Av Ramon Ciuirans n°2  
08530 La Garriga - Barcelonà  
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](mailto:hpesinfo@honda-eu.com)

### SUISSE

#### Honda Motor Europe Ltd., Slough 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](mailto:antor@antor.com.tr)

### 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 CE"

1) <b>EC-DECLARATION OF CONFORMITY</b>		
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:		
4) <b>DESCRIPTION OF THE MACHINERY</b>		
5) Generic denomination: Outboard engine	6) Function: Propulsion system	7) MAKE: Honda/Tohatsu
8) TYPE: <input type="text"/>	9) SERIAL NUMBER: <input type="text"/>	
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, RG12 1HL United Kingdom		
12) SIGNATURE: <input type="text"/>		
13) NAME: <input type="text"/>	16) DATE: <input type="text"/>	
14) TITLE: <input type="text"/>	17) PLACE: <input type="text"/>	

# 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  3) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE  5) Denomination générique: moteur hors-bord 6) Fonction : Système de propulsion 7) MARQUE  8) TYPE 9) NUMÉRO DI SERIE 10) CONSTRUCTEUR 11) Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques  12) SIGNATURE 13) NOM 14) TITRE 15) Directeur Qualité 16) DATE 17) LIEU</p>	<b>français ( FRENCH )</b>
<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  3) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 4) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA  5) Denominazione generica: MOTORE FUORIBORDO 6) Funzione : Sistema di propulsione  7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DI SERIE 10) FABBRICANTE  11) Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica  12) FIRMA 13) NOME 14) TITOLO 15) DIRETTORE DELLA QUALITA' 16) ADDI 17) LUOGO</p>	<b>italiano ( ITALIAN )</b>
<p>1) EG-KONFORMITÄT SERKLÄUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAß DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST  3) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 4) BESCHREIBUNG DER MASCHINE  5) Allgemeine Bezeichnung : Außenbordmotor 6) Funktion : Antriebsart  7) FABRIKAT 8) TYP 9) SERIEN NUMMER 10) HERSTELLER  11) Bevollmächtigter und in der Position, die technische Dokumentation zu erstellen  12) UNTERSCHIFT 13) NAME 14) TITEL 15) Qualitätssicherung 16) DATUM 17) ORT</p>	<b>deutsch ( GERMAN )</b>
<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  3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE  5) Algemene benaming : buitenboordmotor 6) Functie : Aandrijfsysteem  7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN NUMMER 10) FABRIKANT  11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen  12) HANDETEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	<b>nederlands ( DUTCH )</b>
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΕΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΥΡΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ  3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΙΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ  5) Γενική ονομασία : Εξωλέμβια μηχανή 6) Λειτουργία : Σύστημα Πρόωσης  7) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 8) ΤΥΠΟΣ 9) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 10) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ  11) Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και είναι σε θέση να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο  12) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 13) ΟΝΟΜΑ 14) ΤΙΤΛΟΣ 15) Υπεύθυνος Ποιότητας 16) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17) ΤΟΠΟΣ</p>	<b>Ελληνικά ( GREEK )</b>
<p>1) EF OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE  3) REFERENCE TIL HARMONISERED E STANDARDER 4) BESKRIVELSE AF MASKINEN  5) FÆLLESBETEGNELSE : Utenbordsmotor 6) ANVENDELSE : Fremdrivningssystem 7) FABRIKANT  8) TYPE 9) SERIEN NUMMER 10) FABRIKANT  11) AUTORISERET REPRÆSENTANT OG I STAND TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION  12) SIGNATURE 13) NAVN 14) TITEL 15) Kvalitets Leder 16) DATO 17) STED</p>	<b>dansk ( DANISH )</b>

# DESCRIPTION DU CONTENU DE LA "DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE"

<p>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</p>	<b>español ( SPANISH )</b>
<p>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 SEGUINTE 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</p>	<b>português ( PORTUGUESE )</b>
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN  3) VITTAUS YHTEISIN STANDARDEIHIN 4) KUVAAUS LAITTEESTA  5) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI  9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatija  12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö  16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	<b>suomi / suomen kieli ( FINNISH )</b>
<p>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</p>	<b>български ( BULGARIAN )</b>
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMEÐ ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA 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) TILLVERKÄRE  11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentation.  12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT</p>	<b>svenska ( SWEDISH )</b>
<p>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</p>	<b>polski ( POLISH )</b>

# DESCRIPTION DU CONTENU DE LA "DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE"

<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULIROTT (13), MINT A GYARTÓ KÉPVISELOJE 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 CSÓNAKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer  7) GYÁRTÓTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYÁRTÓ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összcállítani a műszaki dokumentációt.  12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS  15) MINŐSÉGI IGÁZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE</p>	<b>magyar ( HUNGARIAN )</b>
<p>1)Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM POTVRZUJE, 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) Zpřihomocněný zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace  12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:</p>	<b>čeština ( CZECH )</b>
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍC ES  3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁCIA STROJVO  5) Druhové označenie : ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia : Systém pohonu  7) VÝROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SÉRIOVÉ ČÍSLO  10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zastaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA  15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO</p>	<b>slovenčina ( SLOVAK )</b>
<p>1) EF SAMSVARS/ERKLERING 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>	<b>norsk ( NORWEGIAN )</b>
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMNTATUL, (13), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE  3) REFERIRE LA STANDARDDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI  5) Denumire generica : MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare : Sistem de propulsie  7) MARCA 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCATOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică  12) SEMNATURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE</p>	<b>română ( ROMANIAN )</b>
<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 : Pardavälise mootor 6) Funktsioon : Tõukursüsteem  7)VALMISTAJA: 8)TÜÜP: 9)SEERIANUMBER:  10)TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12)ALLKIRI: 13)NIMI: 14)AMET  15)Kvaliteedijuht 16)KUUPÄEV: 17)KOHT:</p>	<b>estli ( ESTONIAN )</b>

# DESCRIPTION DU CONTENU DE LA "DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE"

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAZOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTĪPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBĀ ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KAS ĀTRUNĀTI 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>	<b>latviešu (LATVIAN)</b>
<p>1) EB ATITIKTĪES DEKLARĀCIJA 2) ŽEMIAUI PASIRAŠES, (13), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVĪMUS PAGAL ŠIAS EB DIREKTĪVVAS.</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>	<b>lietuvių kalba (LITHUANIAN)</b>
<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 : Izvenkrmi motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem</p> <p>7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC</p> <p>11) Pooblašeni predstavnik ki lahko predloži tehnično dokumentacijo</p> <p>12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ</p>	<b>slovenščina (SLOVENIAN)</b>
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITADUR 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>	<b>Íslenska (ICELANDIC)</b>
<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 TARIFI</p> <p>5) Flokkur : Diştan 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>	<b>Türk (TURKISH)</b>
<p>1)EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2)POTPISANI (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>	<b>hrvatski (CROATIAN)</b>

## 19. INDEX

<b>A</b>			
Adresses des principaux distributeurs			
Honda .....	160		
Agrafe de rechange, contacteur d'arrêt d'urgence .....	25		
Amarrage .....	106		
Anode			
Fonction .....	41		
Fonctionnement .....	114		
Arrêt d'urgence			
Agrafe de rechange du contacteur			
Type H .....	25		
Type R .....	32		
Contacteur			
Type H .....	24		
Type R .....	31		
Cordon/agrafe du contacteur			
Type H .....	24		
Type R .....	31		
Arrêt du moteur			
Arrêt normal			
Type H .....	117		
Type R .....	118		
Démarrage .....	116		
<b>B</b>			
Barre franche .....	15		
Batterie			
Connexions .....	53		
	Contrôle .....	66	
	Contrôle du niveau de liquide .....	134	
	Nettoyage .....	134	
	Remisage .....	150	
Bougies .....	131		
<b>C</b>			
Caractéristiques .....	154		
Carburant			
Amorçage .....	70		
Bouchon de remplissage .....	43		
Canalisation			
Branchement .....	69		
Connecteur .....	44		
Débranchement .....	120		
Filtre			
Contrôle .....	137		
Remplacement .....	138		
Filtre de réservoir .....	140		
Jauge .....	44		
Nettoyage du réservoir .....	140		
Niveau .....	61		
Remisage .....	147		
Codes d'identification des commandes et des fonctions .....	3		
Commande à distance			
Boîtier			
Emplacement de montage .....	55		
Identification .....	17		
		Levier	
		Fonction .....	26
		Réglage de la friction .....	65
		Longueur du câble .....	56
		Pose .....	55
		Commandes et fonctions .....	22
		Compensateur	
		Fonction .....	41
		Réglage .....	109
		Compte-tours .....	44
		Contacteur de relevage assisté	
		Fonction .....	36
		Fonctionnement .....	108
		Contacteur de relevage/inclinaison assisté	
		Fonction .....	34
		Contacteur TRL (Commande de pêche à la traîne)	
		Boîtier de commande à distance .....	33
		Fonctionnement .....	102
		Panneau .....	33
		Contrôles préliminaires .....	58
		Autres contrôles .....	67
		Batterie .....	66
		Carburant .....	61
		Dureté de la commande de direction .....	65
		Filtre à carburant .....	66

Friction du levier de commande  
à distance .....65  
Huile moteur .....59  
Inspection de l'hélice et de la  
goupille fendue .....63  
Réglage de la hauteur/Angle  
de la barre franche .....64  
Coupleur d'interface .....45

**D**  
Démarrage du moteur  
Démarrage de secours .....83  
Type H .....71  
Type R .....75  
Dépannage  
Activation de l'alarme  
système .....153  
Description du  
contenu de la  
"DÉCLARATION DE  
CONFORMITÉ CE" .....163  
Direction .....91  
Dureté de la commande de  
direction .....65  
Fonction .....25  
Fonctionnement .....91

**E**  
Eau de refroidissement  
Orifice d'aspiration ..... 42  
Orifice de contrôle ..... 42  
Entretien ..... 125  
Entretien d'un moteur hors-bord  
immergé ..... 145  
Essence contenant de l'alcool ..... 62

**F**  
Fonctionnement ..... 89  
Fusible ..... 142

**H**  
Hélice  
Contrôle ..... 63  
Remplacement ..... 143  
Sélection ..... 57

**I**  
Identification des organes  
principaux ..... 14  
Indicateur d'assiette  
Fonction ..... 35  
Fonctionnement ..... 103

**L**  
Levier de blocage de relevage ..... 38

Levier de déblocage de point mort ... 29  
Levier de relevage ..... 37  
Levier de vitesse ..... 22  
Limiteur de surrégime ..... 114  
Lubrification ..... 136

**M**  
Manuel  
Loquet de déblocage  
Fonction ..... 36  
Fonctionnement ..... 108  
Mise au rebut ..... 152  
Moteur  
Capot  
Levier de fixation ..... 43  
Contacteur  
Type H ..... 22  
Type R ..... 29  
Couvercle  
Dépose/pose ..... 58  
Huile  
Appoint ..... 59  
Contrôle du niveau ..... 59  
Remplacer ..... 129  
Numéro de série ..... 2  
Système de protection  
Anode ..... 114  
Limiteur de surrégime ..... 114

# INDEX

Système d'alerte de charge	
de l'alternateur .....	110
Système d'alerte	
de pression d'huile .....	110
Système d'alerte de	
température .....	110
Système d'alerte PGM-FI ...	110
Moteur hors-bord	
Contrôle de l'angle .....	51
Pose .....	50
Position de remisage .....	151
Moteurs hors-bord multiples .....	115
<b>N</b>	
Navigation	
Type H .....	92
Type R .....	100
Nettoyage et rinçage .....	124
Numéro de série du châssis .....	2
<b>P</b>	
Poignée d'accélération .....	23
Pose	
Emplacement .....	49
Hauteur .....	49
Moteur hors-bord .....	50
Procédure de rodage .....	89
Programme d'entretien .....	127

<b>R</b>	
Réglage de l'assiette du moteur ....	94
Réglage de la friction de la	
poignée d'accélération .....	23
Réglage de la hauteur/Angle	
de la barre franche .....	64
Relevage du moteur hors-bord ...	104
Remisage .....	147
Remorquage .....	123
<b>S</b>	
Sécurité	
Emplacement des étiquettes ....	11
Informations .....	8
Responsabilités de l'opérateur ...	8
Risque d'intoxication au monoxyde	
de carbone .....	10
Risques d'incendie et de	
brûlures .....	10
Système de contrôle des gaz	
d'échappement .....	141
Système de notification d'heures de	
fonctionnement .....	45
<b>T</b>	
Tableau	
Hauteur .....	48
Tige de réglage de l'angle .....	37

Témoin/avertisseur sonore de charge	
de l'alternateur	
Fonction .....	39
Fonctionnement .....	110
Témoin/avertisseur sonore de	
pression d'huile	
Fonction .....	38
Fonctionnement .....	110
Témoin/avertisseur sonore de	
température	
Fonction .....	39
Fonctionnement .....	110
Témoin/avertisseur sonore PGM-FI	
Fonction .....	40
Fonctionnement .....	110
Transport .....	120
Trousse à outils et pièces	
d'urgence .....	67, 126
<b>U</b>	
Utilisation en eau peu profonde ....	115
<b>V</b>	
Vidange du séparateur de vapeur ...	148
Vitesse	
Changement	
Type H .....	90
Type R .....	97

---

**NOTES PERSONNELLES**

---

**NOTES PERSONNELLES**



