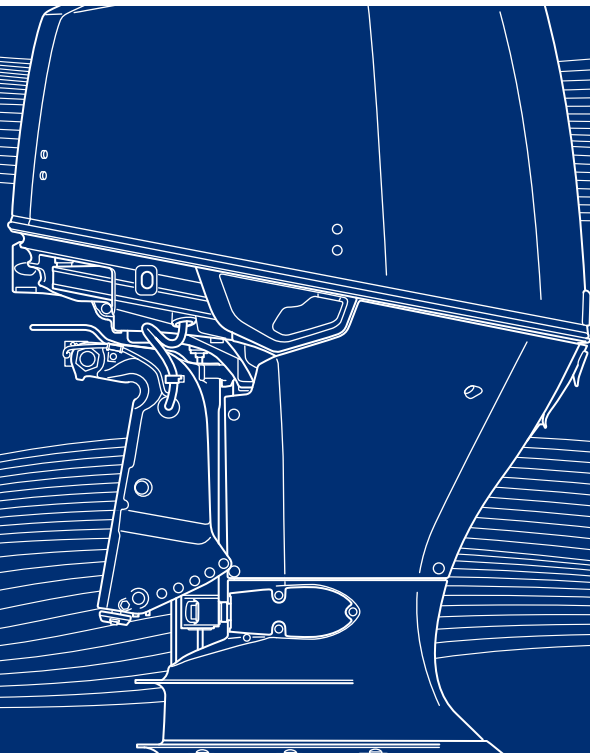




Manuel d'utilisation
BF115J • BF135D •
BF150D

Notice originale

© 2021 Honda Motor Co., Ltd. - Tous droits réservés



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

Ce manuel présente l'utilisation et l'entretien du moteur hors-bord Honda BF115J/135D/150D.

Toutes les informations figurant dans ce manuel sont fondées sur les informations les plus récentes disponibles 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 cette publication ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

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

Pour obtenir de plus amples informations sur l'équipement en option, reportez-vous au manuel d'utilisation fourni avec l'équipement.

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

▲ DANGER

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

▲ AVERTISSEMENT

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

▲ PRÉCAUTION

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

REMARQUE

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

REMARQUE : apporte des informations utiles.

Si un problème survient, ou si vous avez des questions au sujet du moteur hors-bord, consultez un concessionnaire agréé Honda.

▲ AVERTISSEMENT

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

Honda Motor Co., Ltd. 2021, Tous droits réservés

Codes d'identification des commandes et des fonctions

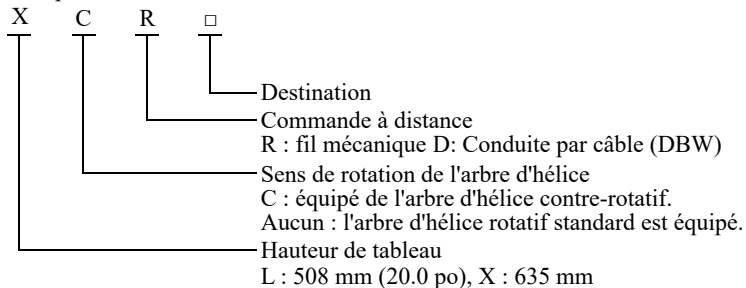
Modèle	BF115J						BF135D						BF150D									
Type	LR□	LD□	XR□	XD□	XCR□	XCD□	LR□	LD□	XR□	XD□	XCR□	XCD□	LCR□	LCD□	LR□	LD□	XR□	XD□	XCR□	XCD□	LCR□	LCD□
Hauteur de tableau	508 mm	•	•				•	•					•	•	•	•					•	•
	635 mm			•	•	•	•		•	•	•	•					•	•	•	•		
Arbre d'hélice rotatif standard	•	•	•	•			•	•	•	•					•	•	•	•				
Arbre d'hélice contre-rotatif					•	•					•	•	•	•					•	•	•	•
Fil mécanique	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
Conduite par câble (DBW)		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•

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

Les types de moteurs BF115J/135D/150D suivants sont livrés en fonction de la longueur d'arbre et du sens de rotation de l'arbre d'hélice.

CODE DE TYPE

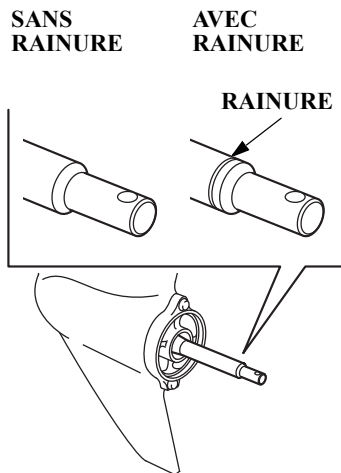
Exemple



Méthode à suivre pour déterminer le sens de rotation de l'arbre d'hélice

Le sens de rotation de l'arbre d'hélice peut être déterminé en fonction de la présence ou non d'une rainure dans l'arbre.

Avec rainure : à contre-rotation
Sans rainure : rotation standard



Types de commande à distance

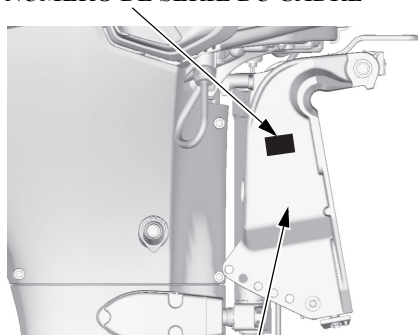
Le type de commande à distance est classé dans les trois catégories suivantes en fonction de la position du boîtier de commande.

Type de montage encastré (type DBW) :	Type D1
Type de montage par le haut (type DBW) :	Type D2
Type de montage latéral :	Type R1
Type de montage encastré (type fil mécanique) :	Type R2
Type de montage par le haut (type fil mécanique) :	Type R3

Vérifier le type de votre moteur hors-bord et veuillez lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser. Les textes ne contenant pas d'indication de type sont des informations et/ou des procédures communes à tous les types.

Emplacements des numéros de série

NUMÉRO DE SÉRIE DU CADRE



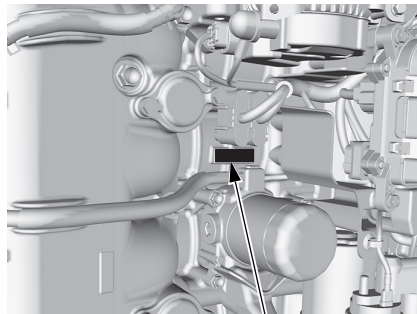
SUPPORT DE TABLEAU DROIT

Consigner le numéro de série du cadre et celui du moteur pour référence.

Reportez-vous aux numéros de série lors de la commande de pièces et lors de demandes de renseignements techniques ou de garantie.

Le numéro de série du cadre est frappé sur une plaque apposée sur le côté droit de la presse de fixation.

Numéro de série du cadre :



NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR

Le numéro de série du moteur se trouve sur le côté supérieur droit du moteur.

Numéro de série du moteur :

1. SÉCURITÉ	8	Loquet de déblocage manuel	41
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	8	contacteur d'arrêt d'urgence	42
2. EMBLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ	10	Cordon/agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence	42
Emplacement du marquage CE/UKCA [types européens]	11	Agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange (équipement en option)	43
3. IDENTIFICATION DES COMPOSANTS	12	Levier de verrouillage de relevage	44
4. COMMANDES ET FONCTIONS	22	Compensateur	44
Levier de commande à distance (type D1)	22	Anodes	44
Levier de commande à distance (type D2)	23	Orifice de contrôle d'eau de refroidissement	45
Levier de commande à distance (type R1)	24	Orifice d'admission de l'eau de refroidissement	45
Levier de commande à distance (type R2)	25	Loquets du capot moteur	45
Levier de commande à distance (type R3)	26	Tachymètre (équipement en option)	46
Levier de déblocage de point mort	27	Connecteur d'interface NMEA	46
Contacteur d'allumage	28	Système de notification d'heures de fonctionnement	46
Honda Smart Key (équipement en option)	29	Méthode de remise à zéro du compteur horaire	48
Commutateur d'alimentation (type clé normale)	29	Notification d'arrêt du commutateur de batterie	48
Commutateur d'alimentation (type Honda Smart Key)	29	5. POSE	49
COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT	30	Hauteur de tableau	49
COMMUTATEURS DE FONCTIONNEMENT (type D1)	31	Emplacement	50
COMMUTATEURS DE FONCTIONNEMENT (type D2)	32	Hauteur de pose	50
Levier de ralenti accéléré (Type R1)/Bouton de ralenti accéléré (Types R2, R3)	34	Pose du moteur hors-bord	51
Témoin/bip sonore PGM-FI	35	Contrôle de l'angle du moteur hors-bord (Navigation)	52
Témoin/bip sonore de l'alternateur	36	Connexions de la batterie	53
Témoin/bip sonore de pression d'huile	36	Pose de la commande à distance (équipement en option)	55
Témoin/bip sonore de surchauffe	37	<Emplacement du boîtier de commande à distance>	58
Bip sonore du séparateur d'eau	37	<Longueur du câble de commande à distance>	58
Commutateur de relevage/inclinaison assisté	38	Sélection de l'hélice	59
PANNEAU DE COMMUTATEURS DE RELEVAGE ET INCLINAISON ÉLECTRIQUE	39	Branchement de la conduite de carburant	59
Indicateur d'assiette (équipement en option)	40	6. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES	60
Commutateur d'inclinaison assisté (carter de moteur hors-bord)	40	Pose/dépose du capot moteur	60
Commutateur de commande TRL (régime de traîne)	41	Huile moteur	61
		Carburant	63

SOMMAIRE

ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL	64	Loquet de déblocage manuel	103
Inspection de l'hélice et de la goupille fendue	65	Réglage du compensateur	104
Friction du levier de commande à distance	66	Système de protection du moteur	105
Filtre à carburant avec séparateur d'eau	67	<Systèmes d'alerte de pression d'huile moteur, surchauffe, séparateur d'eau, PGM-FI et ACG>	105
Batterie	68	<Limiteur de surrégime>	110
Autres contrôles	69	<Anodes>	110
7. DÉMARRAGE DU MOTEUR	70	<Réduction de puissance>	110
Amorçage de carburant	70	Utilisation en eau peu profonde	111
Démarrage du moteur	70	Moteurs hors-bord multiples	111
(Types D1, D2)	70	9. ARRÊT DU MOTEUR	112
(Type R1)	75	Arrêt d'urgence du moteur	112
(Types R2, R3)	78	Arrêt normal du moteur	
Mode de sélection de station	82	(type D1, D2)	112
8. FONCTIONNEMENT	83	Arrêt normal du moteur	
Procédure de rodage	83	(D1, D2 sans commutateur de DÉMARRAGE/ARRÊT)	
Changement de vitesse (type D1)	84	(types R1, R2, R3)	114
Changement de vitesse (type D2)	85	10. TRANSPORT	116
Changement de vitesse	86	Débranchement de la conduite de carburant	116
(Type R1)	86	Transport	116
(Type R2)	87	Remorquage	117
(Type R3)	88	11. NETTOYAGE ET RINÇAGE	118
Navigation	89	12. ENTRETIEN	119
Commutateur de commande TRL (régime de traîne)		Kit d'outils et manuel d'utilisation	120
(type fil mécanique)	92	<Agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange	
Mode de régime de traîne (type DBW)	93	(équipement en option)>	120
En mode à levier unique	94	PROGRAMME D'ENTRETIEN	121
Réglage de l'assiette du moteur hors-bord	95	Huile moteur	123
Indicateur d'assiette (équipement en option)	98	Remplacement de l'huile moteur	123
Relevage du moteur hors-bord	99	Bougies	124
Amarrage	101	Lubrification	129
Commutateur d'inclinaison assisté		Filtre à carburant avec séparateur d'eau	131
(carter de moteur hors-bord)	102		

SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS	134
Batterie	135
Fusible	137
Fusible principal	138
Fusible 3 A	139
Fusible d'alternateur	139
Faisceau d'alimentation	139
Hélice	140
Inspection après l'utilisation	141
Moteur hors-bord immergé	141
13. STOCKAGE	143
Carburant	143
Vidange du séparateur de vapeur	143
Huile moteur	144
Remisage de la batterie	145
Position du moteur hors-bord	146
14. MISE AU REBUT	147
15. DÉPANNAGE	148
Changement de vitesse d'urgence (pour le type DBW)	150
16. SPÉCIFICATIONS	151
17. ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda ...	155
18. DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ROYAUME-UNI »	158
19. DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »	159
20. INDEX	164

1. SÉCURITÉ

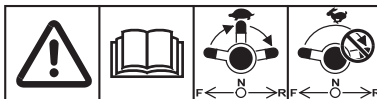
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

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

Responsabilités de l'utilisateur



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



Mettre au point mort, puis mettre la marche arrière à faible régime moteur. Ne pas passer brusquement en marche arrière à régime moteur élevé.

- L'essence est nocive, voire mortelle si elle est ingérée. Tenir le réservoir de carburant hors de portée des enfants.
- L'essence est une substance extrêmement inflammable qui peut exploser dans certaines conditions. Faire le plein dans un endroit bien aéré et avec le moteur arrêté.
- Ne pas fumer ni autoriser de flammes ou d'étincelles dans la zone de ravitaillement ou de stockage d'essence.
- Ne pas trop remplir le réservoir de carburant. Après avoir fait le plein, vérifier que le bouchon du réservoir d'essence est correctement fermé à fond.

- Faire attention à ne pas renverser de carburant lors du plein. Des vapeurs de carburant ou du carburant renversé peuvent s'enflammer. S'il y a du carburant répandu, nettoyer l'endroit parfaitement avant de démarrer le moteur.
- Savoir arrêter rapidement le moteur en cas d'urgence. Bien assimiler l'utilisation de toutes les commandes.
- Ne pas dépasser la puissance préconisée par le fabricant du bateau et vérifier que le moteur hors-bord est bien monté.
- Ne jamais permettre à quiconque d'utiliser le moteur hors-bord sans lui avoir donné les instructions appropriées.
- Éteindre immédiatement le moteur si quelqu'un tombe par-dessus bord.
- Ne pas mettre le moteur en marche si quelqu'un est dans l'eau à proximité du bateau.
- Bien attacher le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.
- Avant d'utiliser le moteur hors-bord, se familiariser avec l'ensemble des lois et règlements concernant la navigation de plaisance et l'utilisation de moteurs hors-bord.

- Ne jamais essayer d'apporter des modifications au moteur hors-bord.
- Toujours porter un gilet de sauvetage à bord.
- Ne pas utiliser le moteur hors-bord sans son capot moteur. Les pièces mobiles exposées peuvent provoquer des blessures.
- Ne jamais déposer les dispositifs de protection, plaques de mise en garde, écrans, capots ou dispositifs de sécurité ; ces pièces ont pour but d'assurer la sécurité.

Risques de brûlures

Le moteur et le système d'échappement deviennent extrêmement chauds lorsque le moteur tourne et ils le restent pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Le contact avec des pièces chaudes risque de provoquer des brûlures graves ou d'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'intoxication au monoxyde de carbone

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

- Si le moteur 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. EMBLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Ces étiquettes se trouvent aux endroits indiqués.

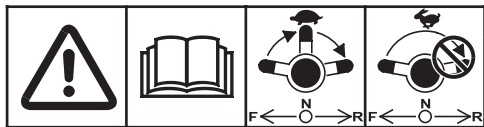
Elles vous avertissent de risques potentiels pouvant entraîner de graves blessures.

L'étiquette est considérée comme faisant partie intégrante du moteur hors-bord.

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

Si une étiquette se décolle ou devient illisible, contacter votre concessionnaire de moteurs hors-bord Honda pour demander une étiquette de rechange.

**LIRE LE MANUEL D'UTILISATION -
CHANGEMENT DE VITESSE**



EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Emplacement du marquage CE/UKCA [types européens]

MARQUAGE CE/UKCA

(13) CE	(13) UKCA	(1)
Rated power	(7)	(2)
Mass	(8)	(3) (4)
(10)	(5)	(6)
(11)	(5)(6)	
(12)		
(12)		(9)

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

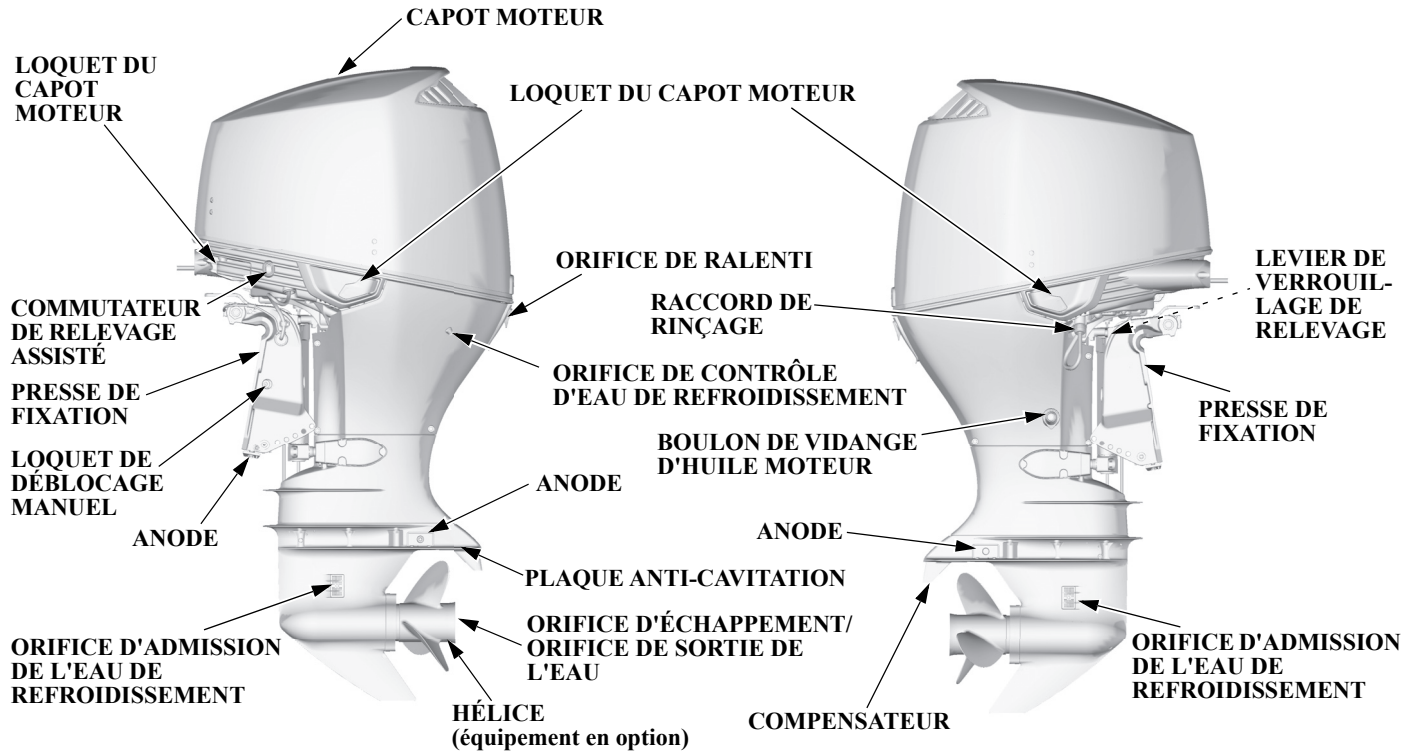


Code année	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X
Année de fabrication	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

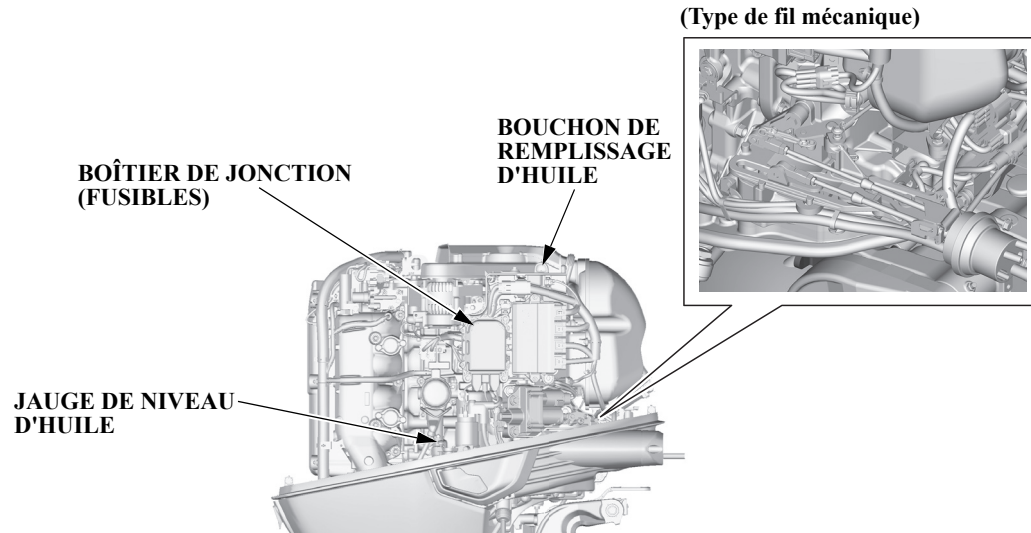
Code mois	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Mois de fabrication	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

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

3. IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

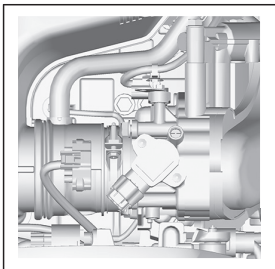


IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

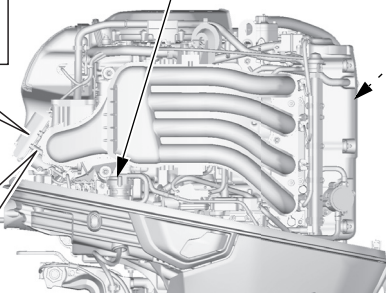


IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

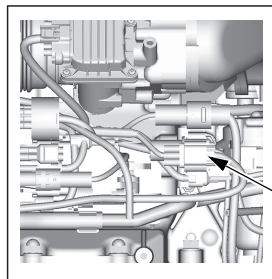
(Type de fil mécanique)



FILTRE À CARBURANT AVEC
SÉPARATEUR D'EAU



BOUGIE
D'ALLUMAGE
(sous la bobine)

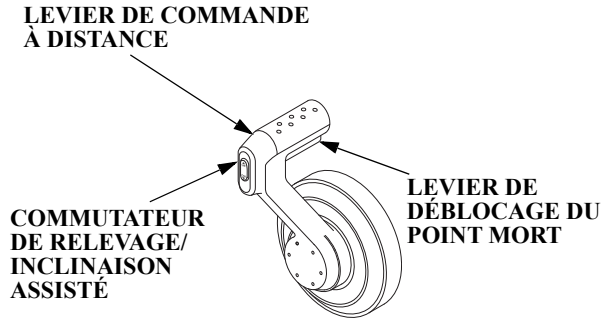


CONNECTEUR D'INTERFACE NMEA

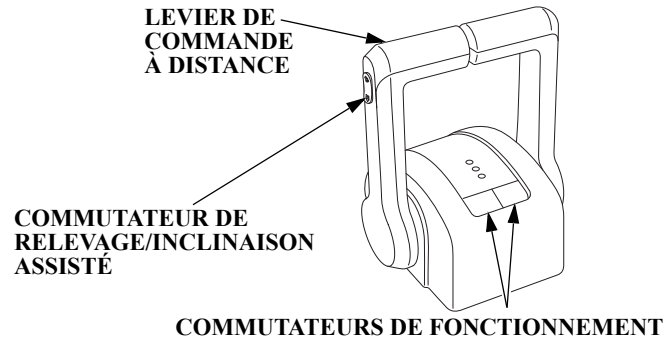
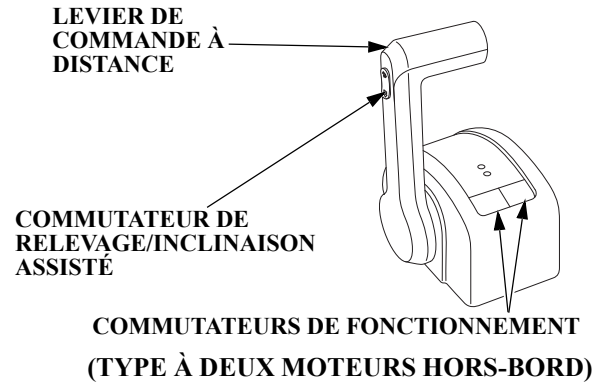
IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE DBW
(équipement en option)

MONTAGE ENCASTRÉ (type D1)



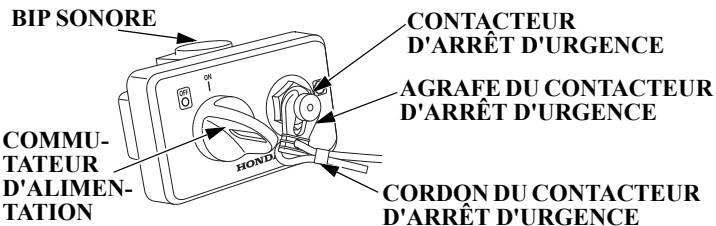
MONTAGE PAR LE HAUT (type D2)
(TYPE À UN SEUL MOTEUR HORS-BORD)



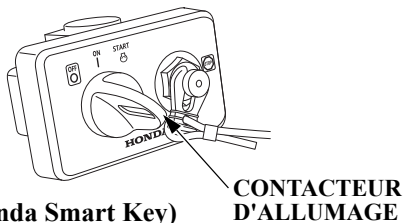
IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

PANNEAU DE CONTACTEURS À CLÉ (équipement en option)

(Clé normale avec le type de commutateur MARCHÉ/ ARRÊT)
(type horizontal)



(Clé normale sans commutateur DÉMARRAGE/ARRÊT)
(type horizontal)

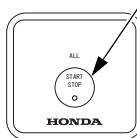


(type Honda Smart Key)
(type horizontal)



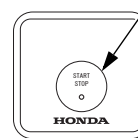
PANNEAU DE COMMANDE DE DÉMARRAGE/ ARRÊT (équipement en option)

COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT



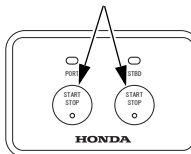
DÉMARRAGE MOTEUR POUR TOUS LES MOTEURS HORS-BORD MULTIPLES

COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT



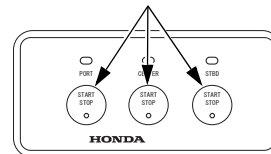
MOTEUR HORS-BORD DE TYPE SIMPLE

COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT



MOTEUR HORS-BORD DE TYPE DOUBLE

COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT



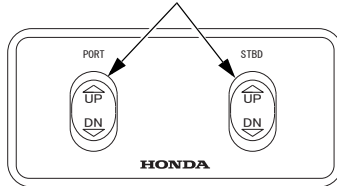
MOTEUR HORS-BORD DE TYPE TRIPLE

BÂBORD : moteur côté bâbord
CENTRE : moteur central
TRIBORD : moteur côté tribord

IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

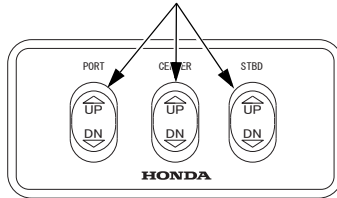
PANNEAU DE COMMUTATEURS DE RELEVAGE ET INCLINAISON ÉLECTRIQUE (équipement en option)

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ



TYPE À DEUX MOTEURS

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ



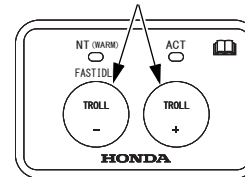
TYPE TRIPLE

BÂBORD : moteur côté bâbord
CENTRE : moteur central
TRIBORD : moteur côté tribord

PANNEAU DE COMMUTATEURS DE FONCTIONNEMENT (équipement en option)

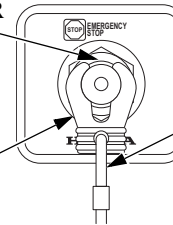
(pour le type MONTAGE ENCASTRÉ)

COMMUTATEURS DE FONCTIONNEMENT



CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE (équipement en option)

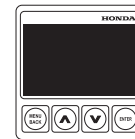
CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



CORDON DU CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

AGRAFE DU CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

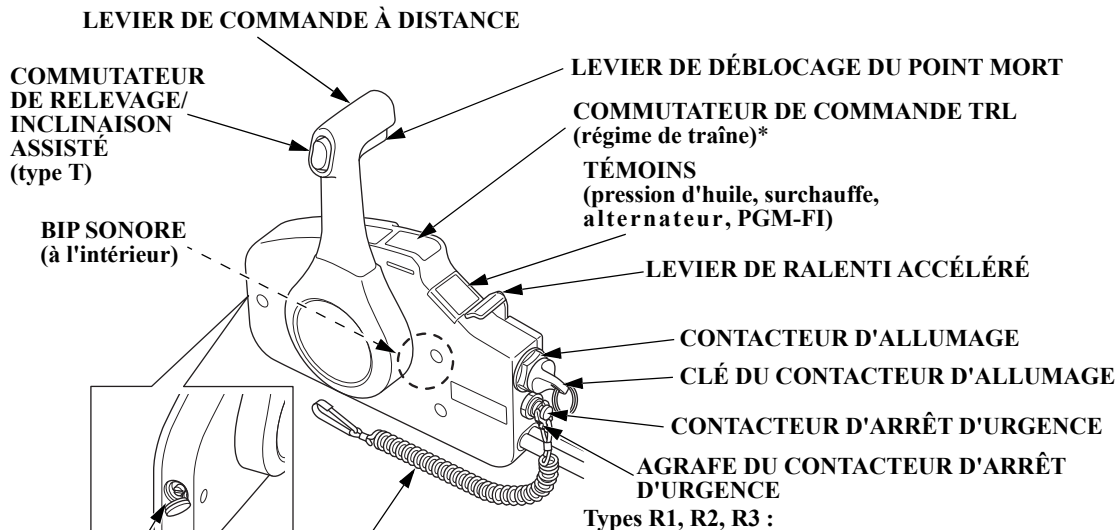
AFFICHAGE DE L'ASSEMBLAGE (équipement en option)



IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE (équipement en option)

MONTAGE LATÉRAL (type R1)



AGRAFE DE CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE

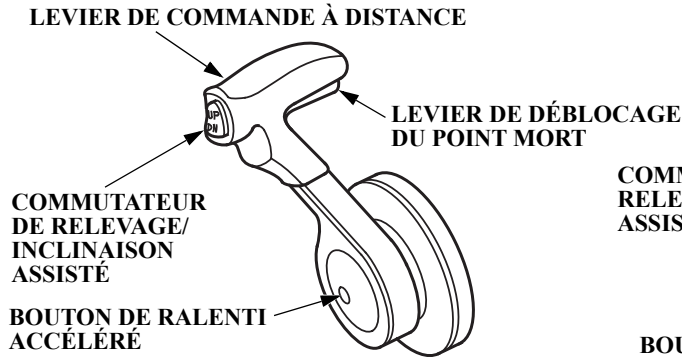


Ranger l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange dans la trousse à outils.

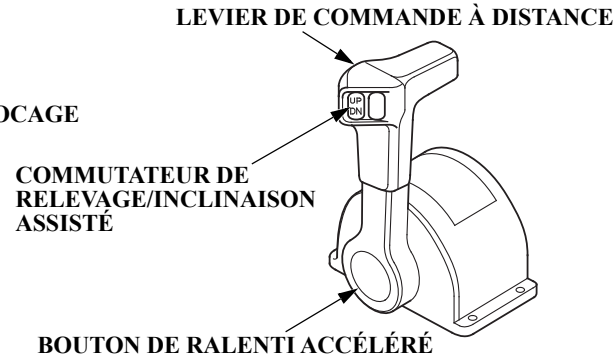
* Pour les types équipés d'un commutateur de commande TRL (régime de traîne).

IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

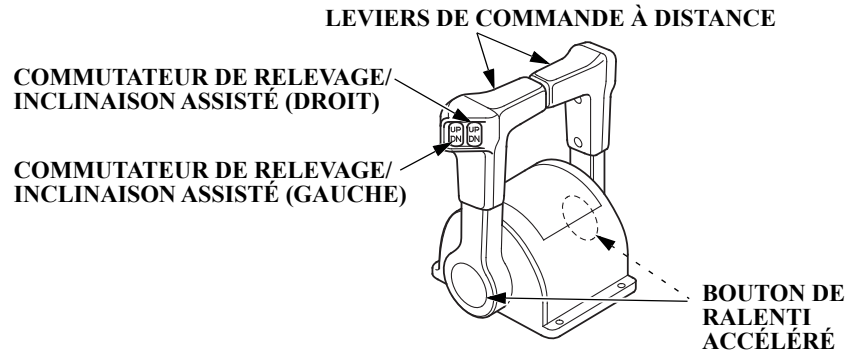
TYPE DE MONTAGE ENCASTRÉ (type R2)



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

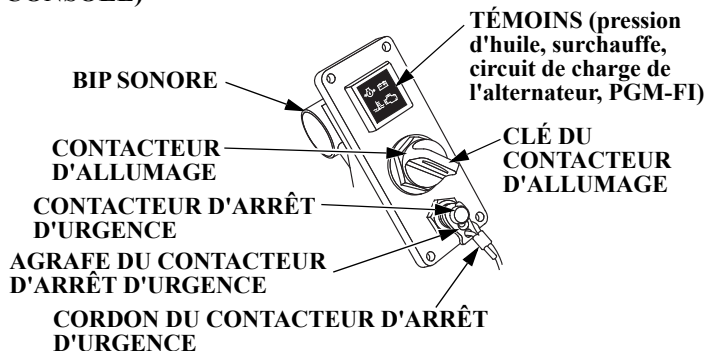


(TYPE À DEUX MOTEURS HORS-BORD)

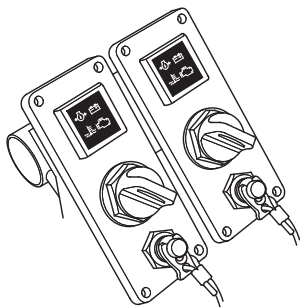


IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

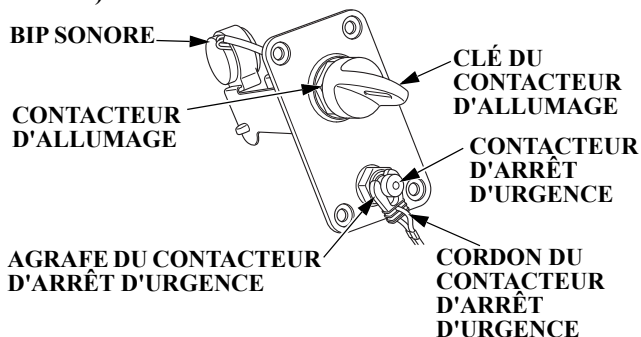
PANNEAU DE COMMANDE (équipement en option)
(MONTAGE SUR PANNEAU, MONTAGE SUR CONSOLE)



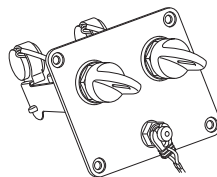
(pour type à DOUBLE MOTEURS HORS-BORD)



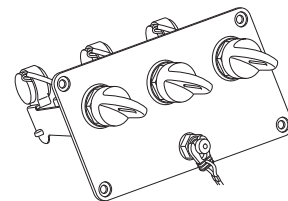
PANNEAU DE COMMANDE sans témoins
(équipement en option)
(MONTAGE ENCASTRÉ, MONTAGE PAR LE HAUT SIMPLE)



(pour type à DOUBLE MOTEURS HORS-BORD)



(pour type à TROIS MOTEURS HORS-BORD)

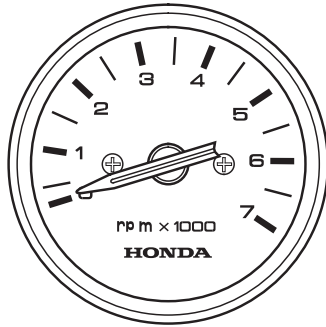


Pour le type à panneau de commande sans témoins, utiliser un appareil compatible NMEA2000.

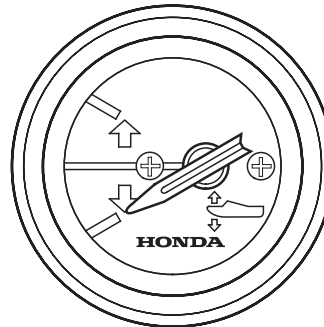
IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

(Caractéristiques communes)

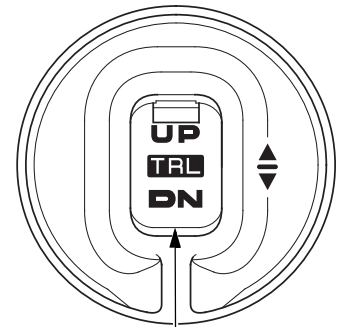
TACHYMÈTRE
(équipement en option)



INDICATEUR D'ASSIETTE
(équipement en option)



**PANNEAU DE COMMUTATEURS DE
COMMANDE TRL (régime de traîne)**
(équipement en option)

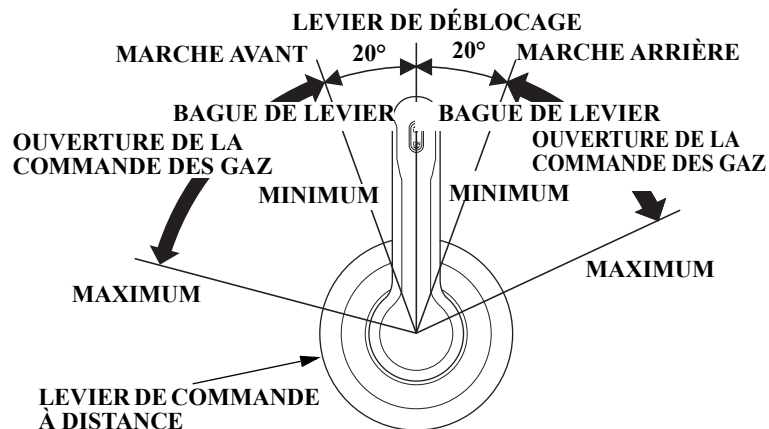
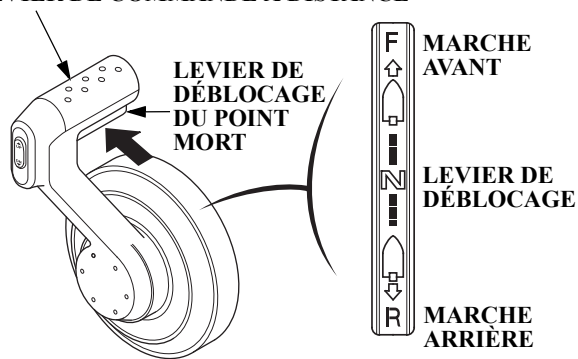


**COMMUTATEUR DE COMMANDE
TRL (régime de traîne)**

4. COMMANDES ET FONCTIONS

Levier de commande à distance (type D1)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



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

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

MARCHE AVANT :

Mettre le levier en position MARCHE AVANT (c'est-à-dire à environ 20° de la position POINT MORT) pour passer en marche avant. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position MARCHE AVANT, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche avant.

POINT MORT :

L'hélice est désaccouplée du moteur.

MARCHE ARRIÈRE :

Mettre le levier en position MARCHE ARRIÈRE (c'est-à-dire à environ 20° de la position POINT MORT) pour passer en marche arrière. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position MARCHE ARRIÈRE, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche arrière.

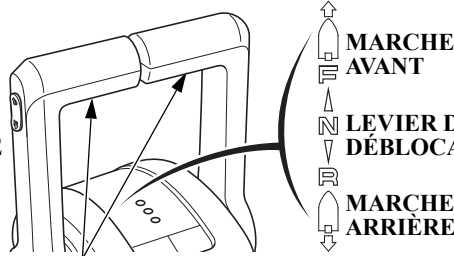
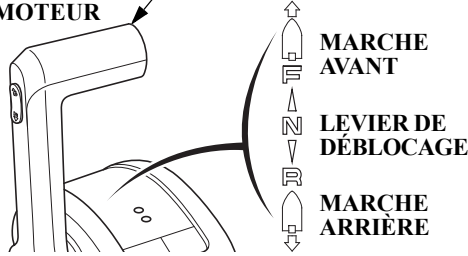
COMMANDES ET FONCTIONS

Levier de commande à distance (type D2)

TYPE À UN SEUL MOTEUR

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

TYPE À DEUX MOTEURS



LEVIERS DE COMMANDE À DISTANCE

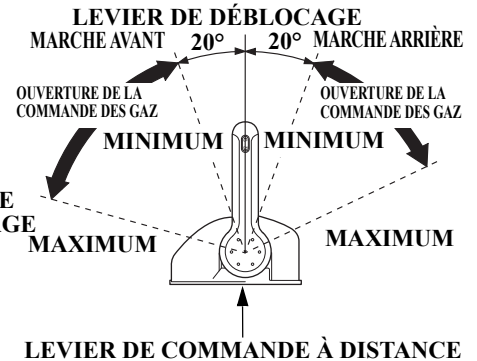
Le passage en marche avant, marche arrière et point mort et le réglage du régime du moteur peuvent être commandés à l'aide du levier de commande à distance.

MARCHE AVANT :

Mettre le levier en position MARCHE AVANT (c'est-à-dire à environ 20° de la position POINT MORT) pour passer en marche avant. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position MARCHE AVANT, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche avant.

POINT MORT :

L'hélice est désaccouplée du moteur.



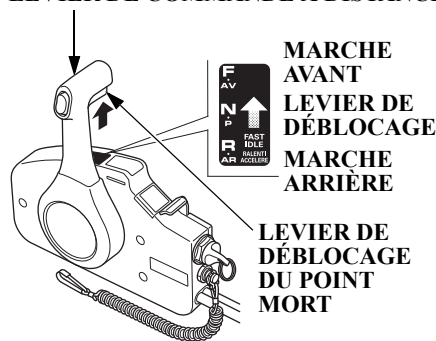
MARCHE ARRIÈRE :

Mettre le levier en position MARCHE ARRIÈRE (c'est-à-dire à environ 20° de la position POINT MORT) pour passer en marche arrière. Lorsque l'on déplace davantage le levier au-delà de la position MARCHE ARRIÈRE, l'ouverture des gaz augmente la vitesse du bateau en marche arrière.

COMMANDES ET FONCTIONS

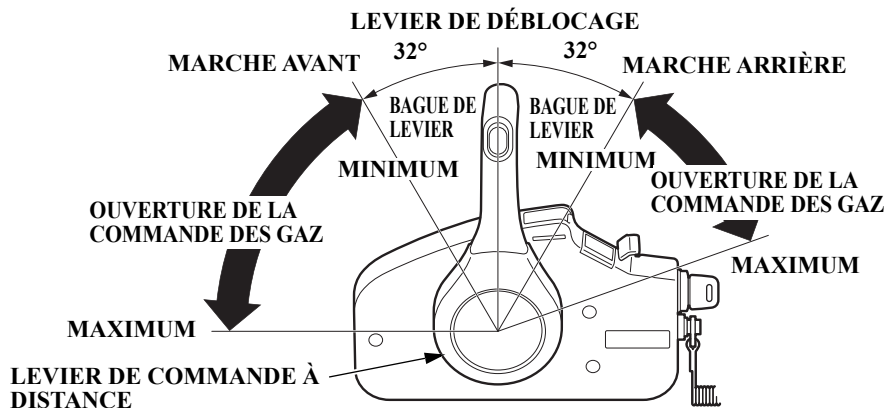
Levier de commande à distance (type R1)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



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

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



MARCHE AVANT :

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

POINT MORT :

L'hélice est désaccouplée du moteur.

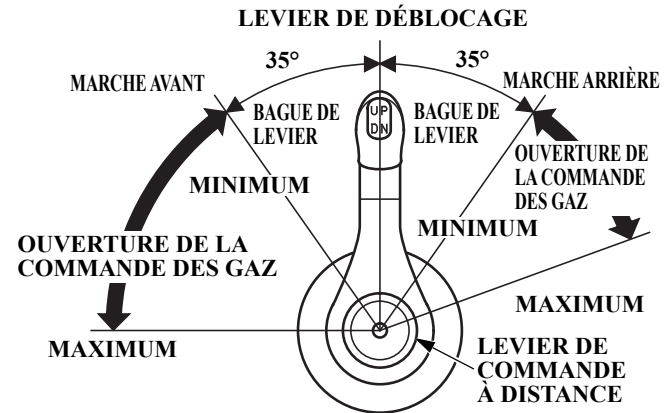
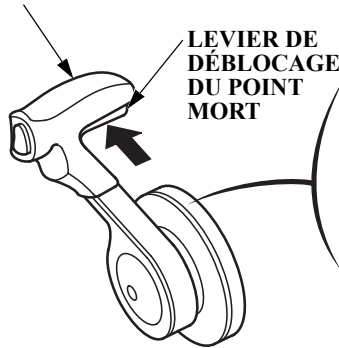
MARCHE ARRIÈRE :

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

COMMANDES ET FONCTIONS

Levier de commande à distance (type R2)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



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

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

MARCHE AVANT :

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

POINT MORT :

L'hélice est désaccouplée du moteur.

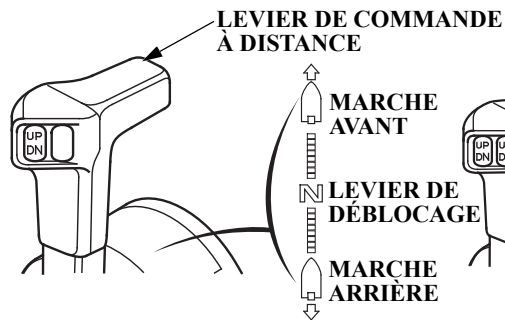
MARCHE ARRIÈRE :

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

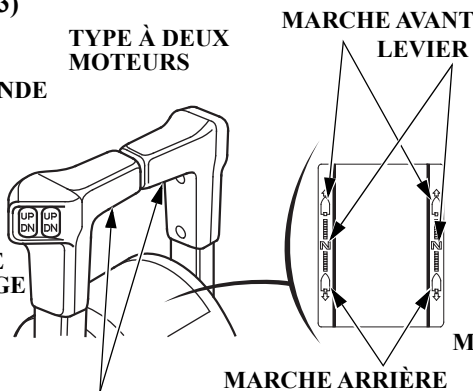
COMMANDES ET FONCTIONS

Levier de commande à distance (type R3)

TYPE À UN SEUL MOTEUR

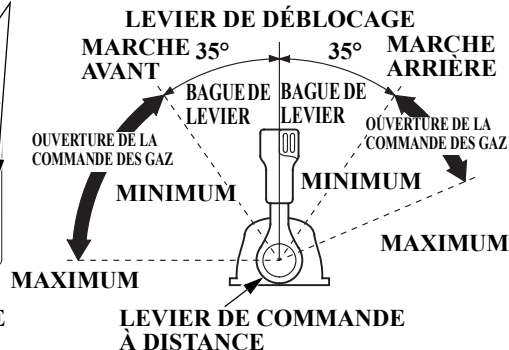


TYPE À DEUX MOTEURS



MARCHE AVANT

LEVIER DE DÉBLOCAGE



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

MARCHE AVANT :

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

POINT MORT :

L'hélice est désaccouplée du moteur.

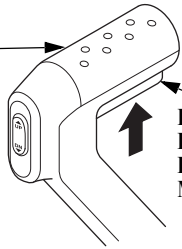
MARCHE ARRIÈRE :

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

Levier de déblocage de point mort

(Type D1)

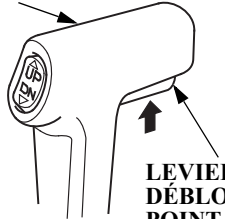
LEVIER DE
COMMANDE
À DISTANCE



LEVIER DE
DÉBLOCAGE
DU POINT
MORT

(Type R1)

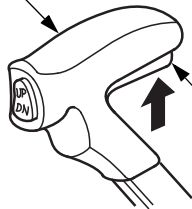
LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



LEVIER DE
DÉBLOCAGE DU
POINT MORT

(Type R2)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

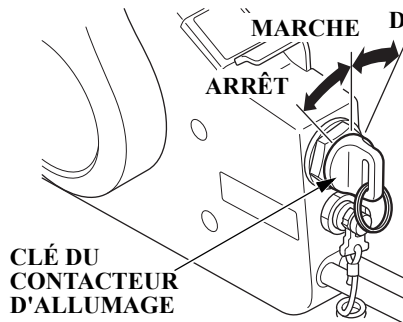


LEVIER DE
DÉBLOCAGE DU
POINT MORT

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

COMMANDES ET FONCTIONS

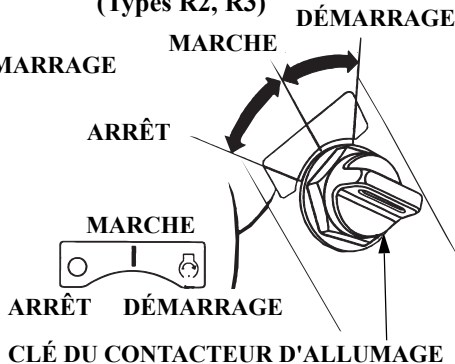
Contacteur d'allumage (D1, D2 sans commutateur de DÉMARRAGE/ARRÊT)
(Type R1)



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

Sur les types à montage sur panneau (type D1) et à montage sur console (type D2), le contacteur moteur se trouve sur le panneau de contacteurs à clé.

(Types R2, R3)



Pour le montage latéral (type R1), le contacteur d'allumage se trouve de votre côté, près du boîtier de commande à distance.

Sur les types à montage encastré (type R2) et par le haut (type R3), le contacteur d'allumage 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).

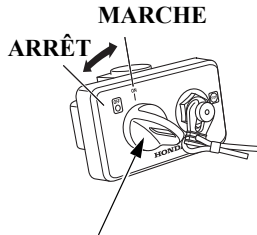
REMARQUE

Ne pas laisser le contacteur d'allumage en position MARCHE (clé en position 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.

Commutateur d'alimentation (type clé normale)



COMMUTATEUR
D'ALIMENTATION

Cette commande à distance est équipée d'un commutateur de Démarrage/Arrêt.

<Type clé normale>

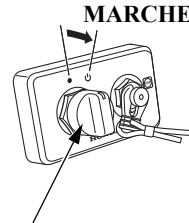
MARCHÉ : cette position permet au moteur de démarrer et de tourner.

ARRÊT : cette position arrête le moteur (contact coupé).

<Type Honda Smart Key>

Tourner le commutateur d'alimentation dans le sens des aiguilles d'une montre, puis le relâcher pour mettre l'appareil sous tension. Tourner et relâcher à nouveau le commutateur pour mettre l'appareil hors tension.

Commutateur d'alimentation (type Honda Smart Key)



COMMUTATEUR
D'ALIMENTATION

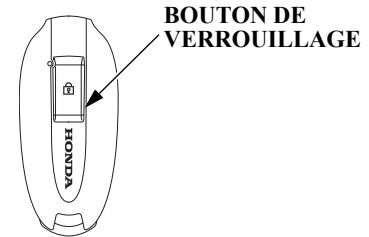
REMARQUE

Couper l'alimentation une fois le moteur arrêté. Si l'alimentation n'est pas coupée après l'arrêt du moteur, la batterie continue à se décharger jusqu'à être épuisée.

REMARQUE :

Pour le type Honda Smart Key, la puissance électrique du bateau ne peut pas être fournie à moins que la Smart Key et la commande à distance ne soient correctement couplées (authentifiées).

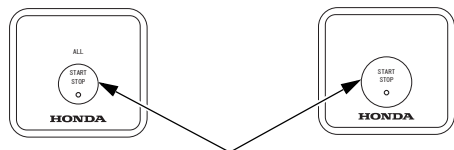
Honda Smart Key (équipement en option)



La Honda Smart Key a un système d'immobilisation. Le système antidémarrage aide à protéger contre le vol de bateau. Se reporter au manuel d'utilisation de la Honda Smart Key pour obtenir des informations complètes sur le système Smart Key. La Honda Smart Key est disponible dans certaines zones.

COMMANDES ET FONCTIONS

COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT

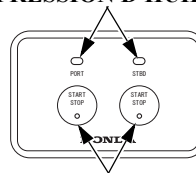


COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT

**DÉMARRAGE MOTEUR
POUR TOUS LES
MOTEURS HORS-BORD
MULTIPLES**

**MOTEUR HORS-BORD
DE TYPE SIMPLE**

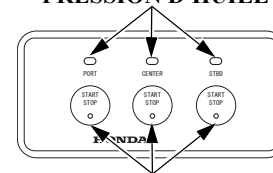
PRESSION D'HUILE



COMMUTATEUR
DÉMARRAGE/ARRÊT

**MOTEURS HORS-BORD
DE TYPE DOUBLE**

PRESSION D'HUILE



COMMUTATEUR
DÉMARRAGE/ARRÊT

**MOTEURS HORS BORD
DE TYPE TRIPLE**

Pour démarrer le moteur, s'assurer que le commutateur est en position MARCHÉ, puis appuyer sur le commutateur de Démarrage/Arrêt.

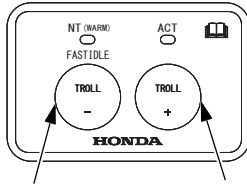
Pour les bateaux équipés de plusieurs moteurs hors-bord et du commutateur de démarrage de tous les moteurs, tous les moteurs peuvent être démarrés en même temps d'une simple pression sur un bouton.

Pour les bateaux équipés de plusieurs moteurs hors-bord et du commutateur de type double ou triple, chaque moteur hors-bord du bateau peut être démarré individuellement et le témoin correspondant s'allume suite au démarrage du moteur.

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.

COMMUTATEURS DE FONCTIONNEMENT (type D1)



COMMUTATEUR [-] COMMUTATEUR [+]

Les commutateurs de fonctionnement sont utilisés pour les opérations en mode de ralenti accéléré et en mode de régime de traîne.

NT (CHAUD)

S'allume : le levier de vitesse est au point mort.

Clignote : il est en mode de ralenti accéléré.

ACT

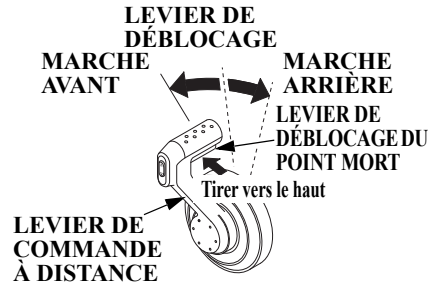
S'allume : les opérations de changement de vitesse et d'accélération sont disponibles.

Éteint : les opérations de changement de vitesse et d'accélération sont indisponibles.

<Mode de ralenti accéléré>

Le mode de ralenti accéléré n'est nécessaire que pour le démarrage du modèle de moteur hors-bord à carburateur. Les modèles BF115J/135D/150D utilisent une injection programmée de carburant ; ce mode n'est donc pas nécessaire pour démarrer.

Lorsque le moteur démarre et que la température extérieure est inférieure à 5 °C, il est possible d'utiliser le mode de ralenti accéléré pour accélérer le réchauffement du moteur.



Utiliser le bouton [-] et le levier de commande à distance pour ajuster le régime moteur sans sélectionner un sens de marche pour faire chauffer le moteur. Maintenir le commutateur [-] enfoncé lorsque le levier de la commande à distance est en position POINT MORT, puis tourner le levier vers l'avant. Maintenir le levier en avant. La commande des gaz s'ouvre et le régime moteur augmente lorsque le levier franchit le point de sélection. Noter que le mécanisme de sélection ne fonctionne pas lorsque l'on enfonce brièvement le bouton [-] avant de le relâcher après avoir déplacé le levier de commande à distance.

Le levier de commande ne bouge pas tant qu'on n'a pas tiré sur le levier de déblocage de point mort. Pour débloquer le mode de ralenti accéléré, appuyer de façon prolongée sur le commutateur [-].

COMMANDES ET FONCTIONS

<Mode de régime de traîne>

Le régime moteur peut être réglé avec le commutateur [-] et le commutateur [+] en mode de régime de traîne.

Si l'on appuie de façon prolongée sur le commutateur [+] lorsque l'on navigue avec les gaz coupés, le moteur passe en mode de régime de traîne.

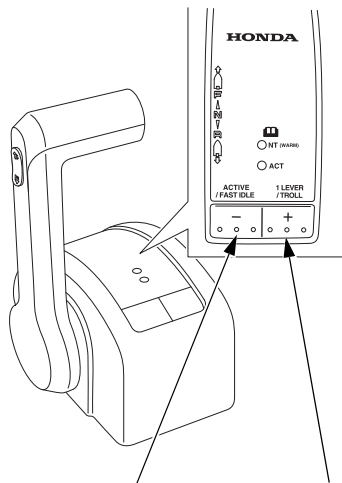
Plage de réglage du régime moteur :

650 min⁻¹ (tr/min) – 900 min⁻¹ (tr/min)

(toutes les 50 min⁻¹ (tr/min))

Pour débloquer le mode de régime de traîne, appuyer de façon prolongée sur le commutateur [+].

COMMUTATEURS DE FONCTIONNEMENT (type D2)



COMMUTATEUR [-] COMMUTATEUR [+]

Les commutateurs de fonctionnement sont utilisés pour les opérations en mode de ralenti accéléré, en mode de régime de traîne, en mode un levier et en mode de sélection de station.

NT (CHAUD)

S'allume : le levier de vitesse est au point mort.

Clignote : il est en mode de ralenti accéléré.

ACT

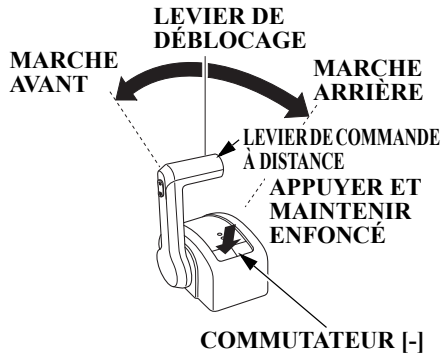
S'allume : les opérations de changement de vitesse et d'accélération sont disponibles.

Éteint : les opérations de changement de vitesse et d'accélération sont indisponibles.

<Mode de ralenti accéléré>

Le mode de ralenti accéléré n'est nécessaire que pour le démarrage du modèle de moteur hors-bord à carburateur. Les modèles BF115J/135D/150D utilisent une injection programmée de carburant ; ce mode n'est donc pas nécessaire pour démarrer.

Lorsque le moteur démarre et que la température extérieure est inférieure à 5 °C, il est possible d'utiliser le mode de ralenti accéléré pour accélérer le réchauffement du moteur.



Utiliser le bouton [-] et le levier de commande à distance pour ajuster le régime moteur sans sélectionner un sens de marche pour faire chauffer le moteur. Maintenir le commutateur [-] enfoncé lorsque le levier de la commande à distance est en position POINT MORT, puis tourner le levier vers l'avant. Maintenir le levier en avant. La commande des gaz s'ouvre et le régime moteur augmente lorsque le levier franchit le point de sélection. Noter que le mécanisme de sélection ne fonctionne pas lorsque l'on enfonce brièvement le bouton [-] avant de le relâcher après avoir déplacé le levier de commande à distance.

Pour débloquer le mode de ralenti accéléré, appuyer de façon prolongée sur le commutateur [-].

<Mode de régime de traîne>

Le régime moteur peut être réglé avec le commutateur [-] et le commutateur [+] en mode de régime de traîne. Si l'on appuie de façon prolongée sur le commutateur de commande [+] pendant une navigation avec les gaz coupés, le moteur passe en mode de régime de traîne.

Plage de réglage du régime moteur :
 $650 \text{ min}^{-1} \text{ (tr/min)} - 900 \text{ min}^{-1} \text{ (tr/min)}$
(toutes les $50 \text{ min}^{-1} \text{ (tr/min)}$)

Pour débloquer le mode de régime de traîne, appuyer de façon prolongée sur le commutateur [+].

<Mode à levier unique>

(Pour plusieurs types de moteurs hors-bord)
Le changement de vitesse et le réglage du régime moteur de tous les moteurs hors-bord peuvent être effectués avec un levier de commande à distance en mode levier unique.

Si vous maintenez enfoncé le commutateur [+] lorsque le levier de la commande à distance est en position POINT MORT, le mode passe en mode levier unique. Pour débloquer le mode levier unique, appuyer de façon prolongée sur le commutateur [+].

<Mode de sélection de station>

Pour le type à plusieurs stations, utilisez le commutateur [-] pour changer de station de commande. Si vous appuyez et maintenez le commutateur [-] de la station inactive lorsque le levier de la commande à distance est en position POINT MORT, vous pouvez faire fonctionner les moteurs hors-bord en utilisant cette station.

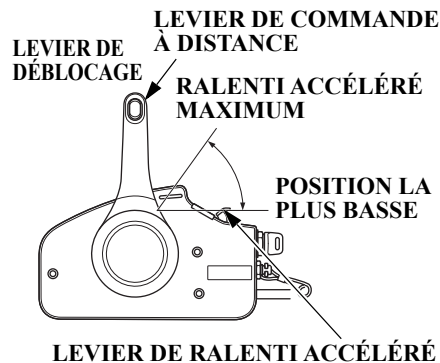
COMMANDES ET FONCTIONS

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 BF115J/135D/150D utilisent une injection programmée de carburant ; ce levier n'est donc pas nécessaire pour démarrer.

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

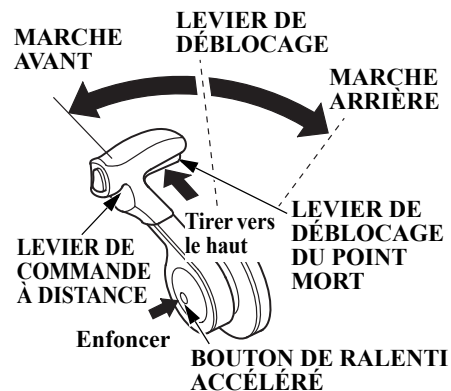
<Lever de ralenti accéléré> (type R1)



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

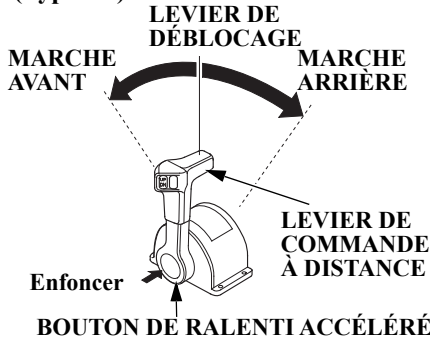
Abaisser le levier de ralenti accéléré en position inférieure pour diminuer le ralenti accéléré.

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

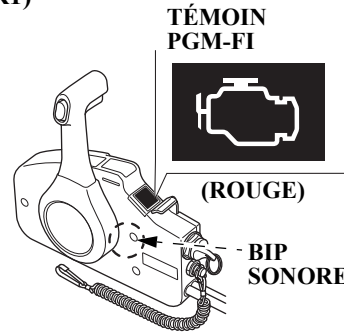
<Bouton de ralenti accéléré>
(Type R3)



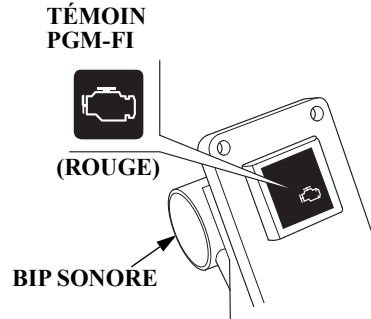
Utiliser le bouton de ralenti accéléré et le levier de commande à distance pour ajuster le régime moteur sans sélectionner un sens de marche pour faire chauffer le moteur.

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

Témoin/bip sonore PGM-FI
(Type R1)

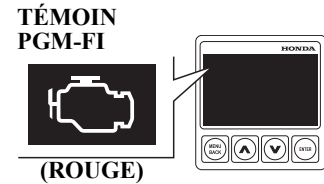


(Types R2, R3)



(équipement en option)

Ensemble d'affichage

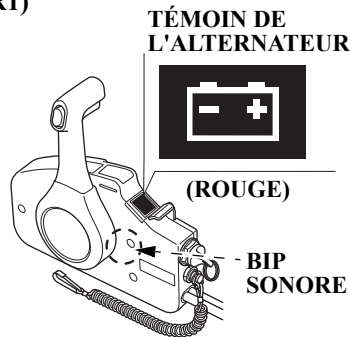


Le témoin PGM-FI s'allume et le bip sonore retentit si le système de commande du moteur est défectueux. En cas d'utilisation d'un panneau de commande à montage encastré ou par le haut sans témoins, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

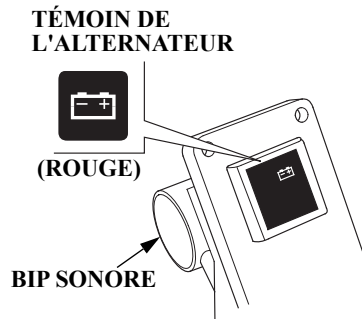
Pour les informations relatives aux indications affichées par l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

COMMANDES ET FONCTIONS

Témoin/bip sonore de l'alternateur (Type R1)



(Types R2, R3)



(équipement en option)

Ensemble d'affichage

TÉMOIN DE CHARGE DE L'ALTERNATEUR

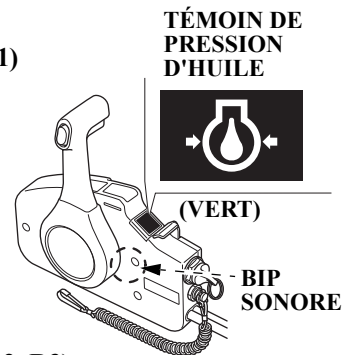


Le témoin de l'alternateur s'allume et le bip sonore retentit si le système de charge est défectueux.

En cas d'utilisation d'un panneau de commande à montage encastré ou par le haut sans témoins, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

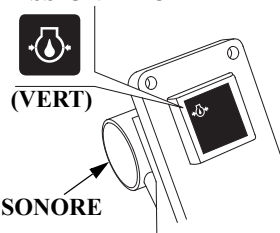
Pour les informations relatives aux indications affichées par l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

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



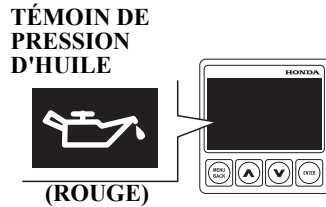
(Types R2, R3)

TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE



(équipement en option)

Ensemble d'affichage



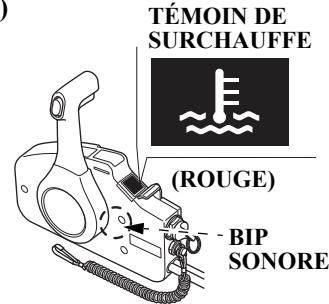
Le témoin de pression d'huile s'éteint et le bip sonore retentit lorsque le niveau d'huile est bas et/ou lorsque le système de lubrification du moteur est défectueux. Le régime moteur diminue alors progressivement.

En cas d'utilisation d'un panneau de commande à montage encastré ou par le haut sans témoins, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

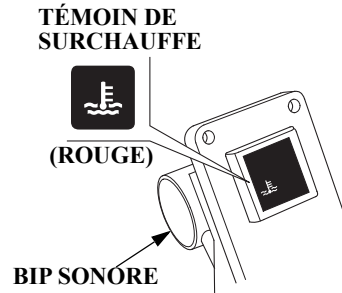
Pour les informations relatives aux indications affichées par l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

Témoin/bip sonore de surchauffe

(Type R1)

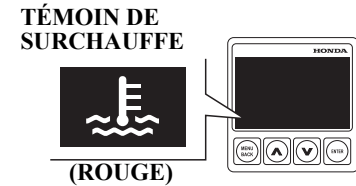


(Types R2, R3)



(équipement en option)

Ensemble d'affichage



Le témoin de surchauffe s'allume et le bip sonore retentit si le circuit de refroidissement du moteur est défectueux. Le régime moteur diminue alors. En cas d'utilisation d'un panneau de commande à montage encastré ou par le haut sans témoins, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

Pour les informations relatives aux indications affichées par l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

Bip sonore du séparateur d'eau

Le bip sonore du séparateur d'eau retentit si de l'eau s'est accumulée dans le séparateur d'eau.

COMMANDES ET FONCTIONS

Commutateur de relevage/inclinaison assisté

Inclinaison assistée

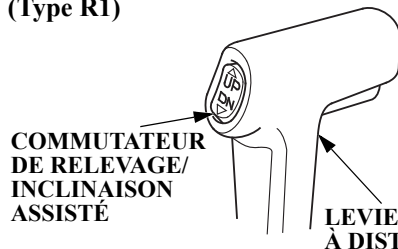
Appuyer sur le commutateur de relevage/inclinaison assisté du levier de commande à distance pour régler l'angle d'inclinaison du moteur hors-bord de 4° à 16° afin d'assurer une assiette correcte du bateau. Le commutateur de relevage/inclinaison assisté est utilisable tandis que le bateau fait route ou lorsqu'il est arrêté.

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

REMARQUE :

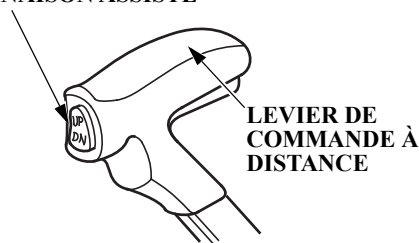
L'inclinaison du moteur entre -4° et 16° est possible lorsque le moteur est installé sur le bateau à 12°.

(Type R1)



(Type R2)

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



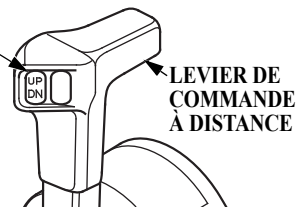
REMARQUE

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

(Type R3)

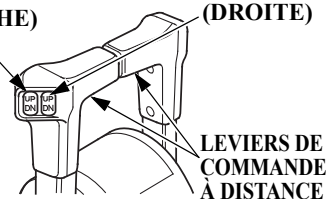
TYPE À UN SEUL MOTEUR

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



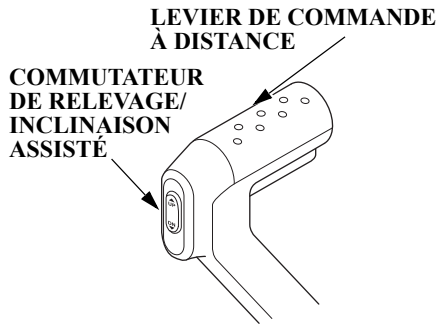
TYPE À DEUX MOTEURS

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ (GAUCHE)



COMMANDES ET FONCTIONS

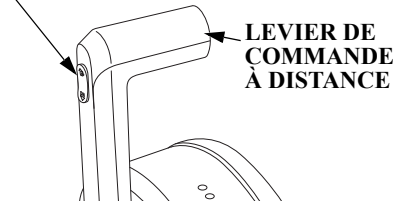
(Type D1)



(Type D2)

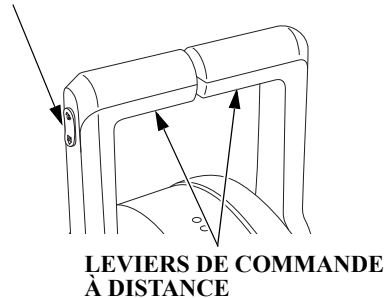
TYPE À UN SEUL MOTEUR

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ



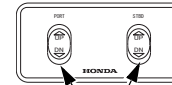
TYPE À DEUX MOTEURS

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

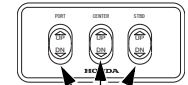


PANNEAU DE COMMUTATEURS DE RELEVAGE ET INCLINAISON ÉLECTRIQUE

TYPE À DEUX MOTEURS



TYPE TRIPLE

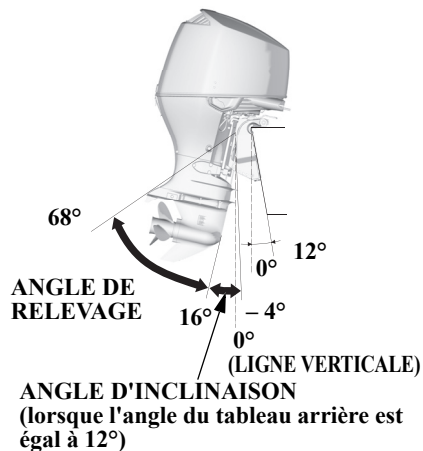


COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

REMARQUE :

Pour plusieurs moteurs hors-bord, l'angle d'inclinaison de tous les moteurs hors-bord est ajusté en même temps à l'aide du commutateur de relevage/inclinaison assisté du levier de commande à distance et l'angle de relevage/inclinaison de chaque moteur hors-bord est ajusté par le biais de chaque commutateur de relevage/inclinaison assisté du panneau.

COMMANDES ET FONCTIONS



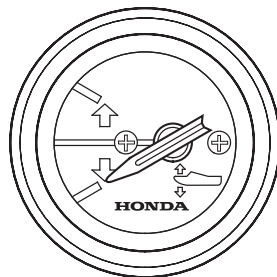
Relevage assisté

Appuyer sur le commutateur d'assiette/inclinaison pour régler l'angle d'inclinaison du moteur hors-bord de 16° à 68°.

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

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

Indicateur d'assiette (équipement en option)



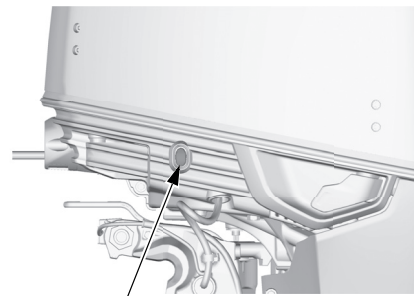
INDICATEUR D'ASSIETTE

L'indicateur d'assiette a une plage de -4° à 16°. Il indique l'angle d'inclinaison du moteur. Se reporter à l'indicateur d'assiette en cas d'utilisation du commutateur de relevage/inclinaison assisté pour obtenir de bonnes performances du bateau.

REMARQUE :

L'inclinaison du moteur entre -4° et 16° est possible lorsque le moteur est installé sur le bateau à 12°.

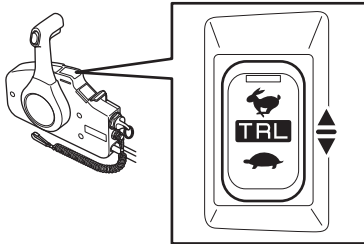
Commutateur d'inclinaison assisté (carter de moteur hors-bord)



COMMUTATEUR DE RELEVAGE ASSISTÉ

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

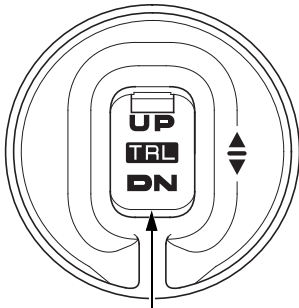
Commutateur de commande TRL (régime de traîne)



COMMUTATEUR DE COMMANDE
TRL (régime de traîne)

Boîtier de commande à distance (type à montage latéral)

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



COMMUTATEUR DE COMMANDE
TRL (régime de traîne)

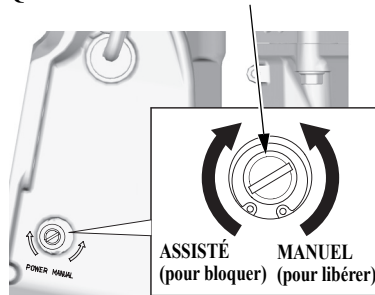
Panneau du commutateur de commande TRL (pêche à la traîne) (équipement en option)

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

Maintenir le commutateur TRL enfoncé tout en naviguant avec les gaz coupés pour faire passer le moteur en mode pêche à la traîne.

Loquet de déblocage manuel

LOQUET DE DÉBLOQUAGE MANUEL



S'il n'est pas possible d'incliner le moteur hors-bord 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 le moteur hors-bord manuellement, tourner le loquet de déblocage manuel situé sous la presse de fixation gauche de 1 ou 2 tours maximum à gauche à l'aide d'un tournevis.

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

S'assurer qu'il n'y a personne sous le moteur hors-bord avant d'effectuer cette opération car si l'on desserre le loquet de déblocage manuel (en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) alors que le moteur hors-bord est relevé, celui-ci risque de s'abaisser brusquement.

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

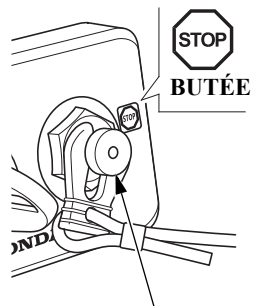
COMMANDES ET FONCTIONS

contacteur d'arrêt d'urgence

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

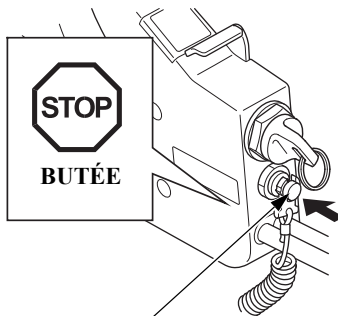
En cas d'utilisation d'un panneau de commutateurs sans témoins, retirer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence (voir page 112).

(Types D1, D2)



CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

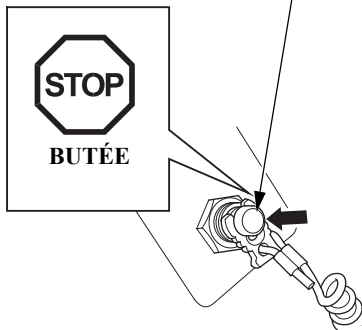
(Type R1)



CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

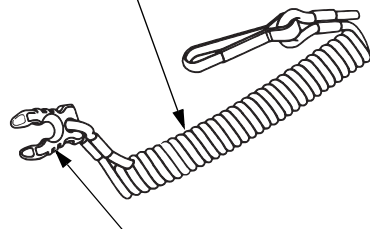
(Types R2, R3)

CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



Cordon/agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence

CORDON DU CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



AGRAFE DU CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence doit être insérée dans le contacteur d'arrêt du moteur 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.

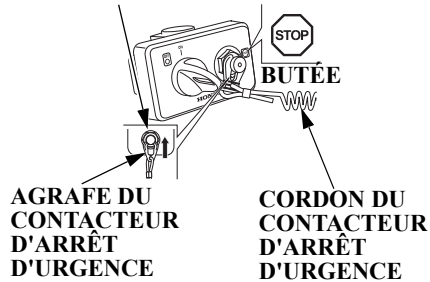
⚠ AVERTISSEMENT

Si le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas utilisé correctement, le bateau risque de devenir incontrôlable 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 de contacteur d'arrêt d'urgence au pilote.

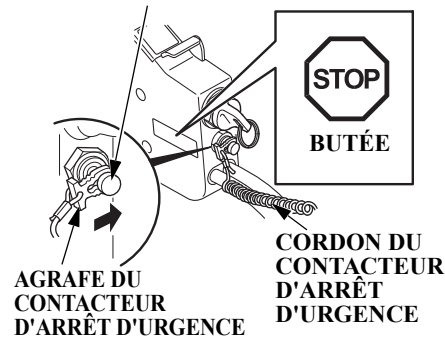
(Types D1, D2)

CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



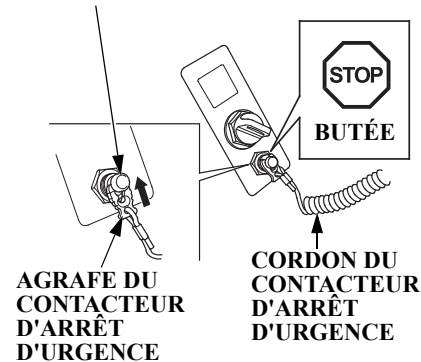
(Type R1)

CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE



(Types R2, R3)

CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

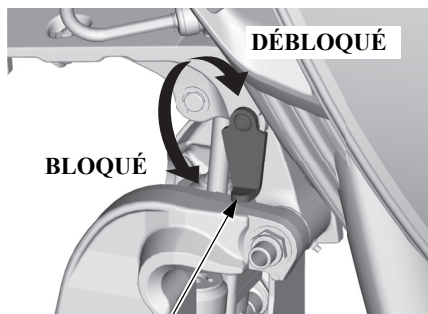


Agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange (équipement en option)

L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange est disponible chez votre concessionnaire de moteurs hors-bord. L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange peut être conservée dans la trousse à outils (voir page 120).

COMMANDES ET FONCTIONS

Levier de verrouillage de relevage

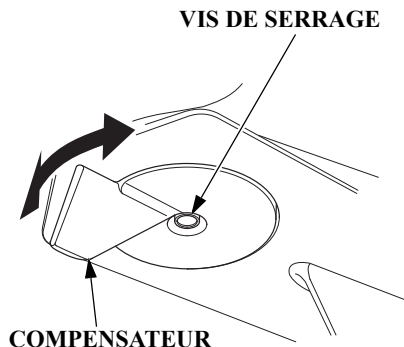


LEVIER DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE

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

Incliner le moteur hors-bord au maximum et déplacer le levier de verrouillage dans le sens du verrouillage.

Compensateur

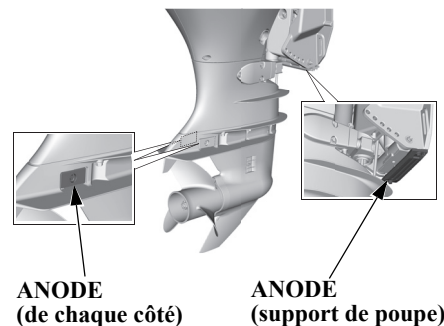


COMPENSATEUR

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 104).

Anodes



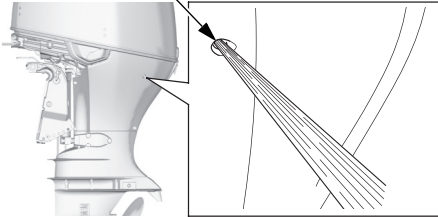
Les anodes sacrificielles protègent le moteur hors-bord contre la corrosion.

REMARQUE

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

Orifice de contrôle d'eau de refroidissement

ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT

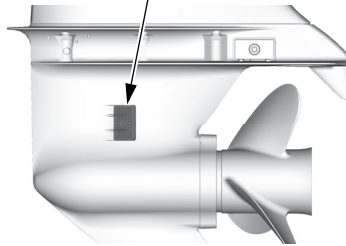


Cet orifice permet de vérifier que l'eau de refroidissement circule correctement à l'intérieur du moteur.

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

Orifice d'admission de l'eau de refroidissement

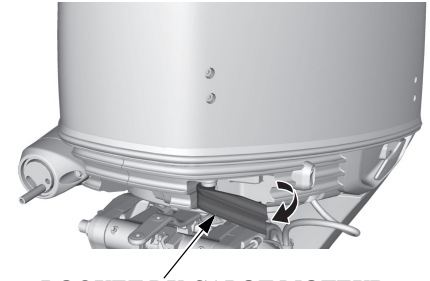
ORIFICE D'ADMISSION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT (de chaque côté)



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

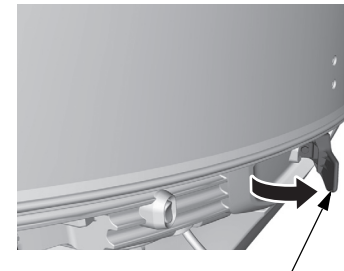
Loquets du capot moteur

Avant



LOQUET DU CAPOT MOTEUR

Côté

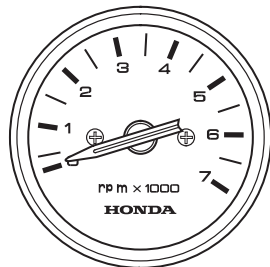


LOQUET DE CAPOT MOTEUR (de chaque côté)

Tirer le loquet du capot moteur pour pouvoir retirer le capot moteur.

COMMANDES ET FONCTIONS

Tachymètre (équipement en option)

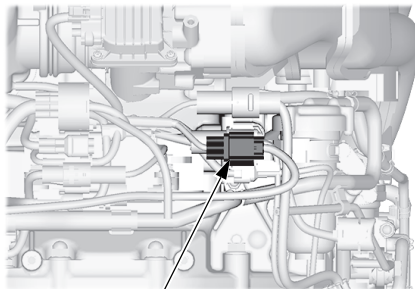


TACHYMÈTRE

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

Connecteur d'interface NMEA

Le connecteur 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.



CONNECTEUR D'INTERFACE
NMEA

Système de notification d'heures de fonctionnement

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

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

Type DBW :

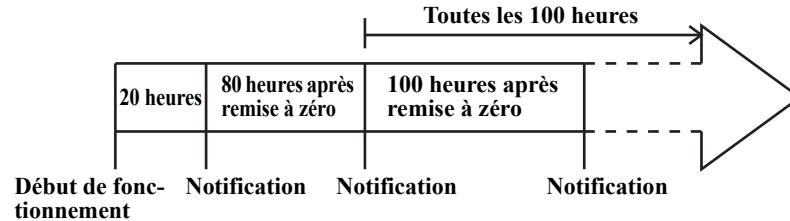
1. Placer le commutateur d'alimentation ou le contacteur d'allumage sur MARCHE. (Le bip sonore retentit deux fois.)
 - Patienter au moins 1 seconde.
2. À l'aide du levier de commande du moteur hors-bord, passer en marche avant (F) ou en marche arrière (R).
3. Placer le commutateur d'alimentation ou le contacteur d'allumage sur ARRÊT.
4. Placer le commutateur d'alimentation ou le contacteur d'allumage sur MARCHE. (Le bip sonore retentit deux fois.)
5. Insérer et retirer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence cinq fois en 20 secondes.
 - Lors de la réinitialisation, le bip sonore retentit une fois.

Type fil mécanique :

1. Arrêter le moteur.
2. Placer le sélecteur en position **MARCHE AVANT** ou **MARCHE ARRIÈRE**.
3. Mettre le contacteur d'allumage sur **MARCHE**. Le bip sonore retentit une fois.
4. Appuyer cinq fois sur le contacteur d'arrêt d'urgence en 20 secondes.
En cas d'utilisation d'un 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 cinq fois.
Le bip sonore retentit une fois lorsque le compteur horaire est réinitialisé.

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 121). 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.

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



<Écran>

Étapes	1	2	3	4
Moteur hors-bord	—	Contacteur d'allumage sur MARCHE	Démarrer le moteur	Sélecteur sur MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE
Écran	Commutateur sur ON	—	—	—
Indication d'entretien sur l'affichage	Aucune Indication d'entretien	Indication Indication d'entretien	Indication Indication d'entretien	Aucune Indication d'entretien

COMMANDES ET FONCTIONS

Afficheur compatible NMEA2000 :

- Respecter les instructions affichées.
- Si l'afficheur permet la sélection préalable des notifications, sélectionner « Notification » (ou l'équivalent).
- Mettre l'affichage sous tension avant d'activer le contacteur d'allumage du moteur hors-bord.
- L'indication diffère selon le type d'afficheur.

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'au prochain entretien 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'au prochain entretien sera erroné.

Méthode de remise à zéro du compteur horaire

1. Veiller à couper le moteur avant d'entamer la procédure de remise à zéro. Retirer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence en tirant le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence.
2. Placer le levier de sélection en position « MARCHE AVANT » ou « MARCHE ARRIÈRE ».
3. Mettre le contacteur d'allumage sur MARCHE. Ne pas mettre le moteur en route. Le bip sonore retentit une fois.
4. Appuyer cinq fois sur le contacteur d'arrêt d'urgence en 20 secondes.
En cas d'utilisation d'un panneau de commutateurs 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 cinq fois.
Le bip sonore retentit une fois pour indiquer que le compteur horaire est réinitialisé.

Notification d'arrêt du commutateur de batterie

Cette fonction avertit l'opérateur que le commutateur de batterie est en position ARRÊT et doit être placé en position MARCHE. Si le commutateur de batterie est en position ARRÊT, un bip sonore retentit trois fois dans les situations suivantes.

- Au démarrage du moteur
- Lors de l'utilisation du commutateur de relevage/inclinaison assisté
- Lorsque le commutateur de batterie est en position ARRÊT alors que le contacteur d'allumage ou le commutateur d'alimentation est en position MARCHE

REMARQUE

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

Il est conseillé de demander à un revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé de procéder à l'installation. Consulter le revendeur Honda agréé de votre région pour l'installation et l'utilisation d'options d'équipement particulières (Y-OP).

Bateau utilisable

Choisir un bateau adapté à la puissance du moteur.

Puissance moteur :

BF115J : 84,6 kW (115 PS)

BF135D : 99,3 kW (135 PS)

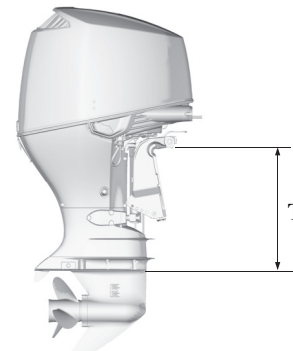
BF150D : 110,3 kW (150 PS)

La puissance recommandée est indiquée sur la plupart des bateaux.

⚠ AVERTISSEMENT

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

Hauteur de tableau

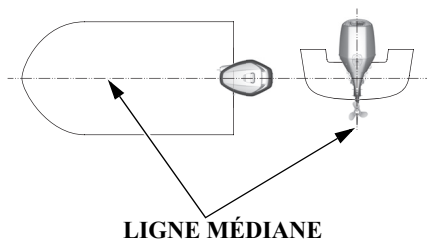


Type :	T (hauteur de tableau du moteur hors-bord) <lorsque l'angle du tableau arrière est égal à 12°>
L :	508 mm
X :	635 mm

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

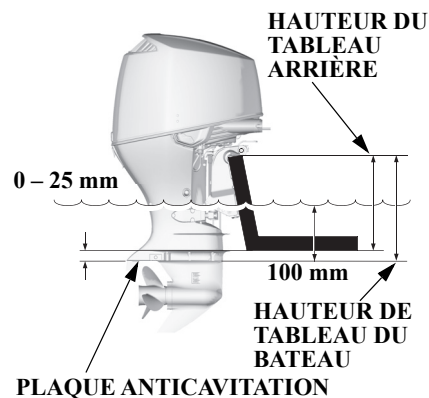
POSE

Emplacement



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

Hauteur de pose



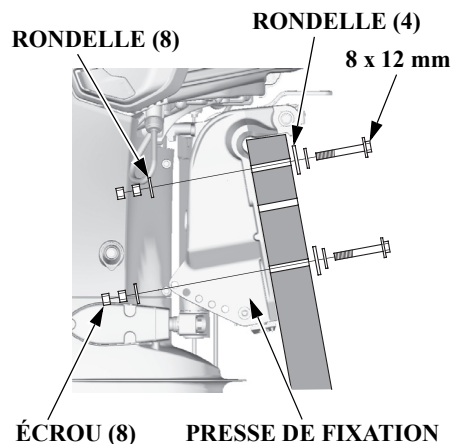
La plaque anticavitation du moteur hors-bord doit se trouver à une distance comprise entre 0 et 25 mm sous le fond du bateau.

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

REMARQUE

- Le niveau d'eau doit se trouver à au moins 100 mm au-dessus de la plaque anticavitation car, autrement, la pompe à eau ne serait pas suffisamment alimentée en eau de refroidissement et le moteur surchaufferait.

Pose du moteur hors-bord



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

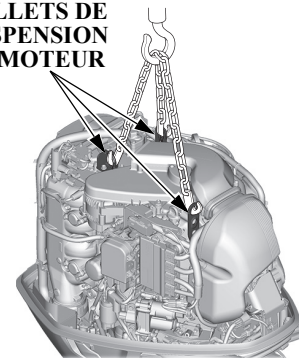
REMARQUE :

Couple standard :

55 N·m (5,6 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 un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.

CEILLETS DE SUSPENSION DE MOTEUR



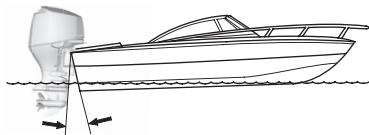
⚠ PRÉCAUTION

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

Avant d'installer le moteur hors-bord sur le bateau, le suspendre à un palan ou à un système équivalent en vissant les trois fixations du moteur au moteur hors-bord. Utiliser un palan d'une capacité de levage de 250 kg ou supérieure.

POSE

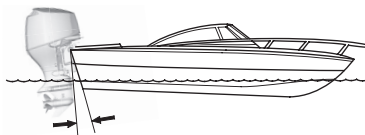
Contrôle de l'angle du moteur hors-bord (Navigation)



INCORRECT
LE BATEAU VA SE « CABRER »

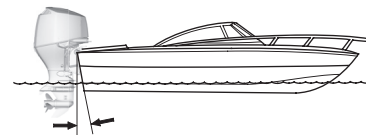
Installer le moteur hors-bord à l'angle d'inclinaison optimal afin de garantir une navigation stable et la puissance maximum.

Angle d'assiette trop important : incorrect, le bateau déjauge.



INCORRECT
LE BATEAU VA « PIQUER DU NEZ »

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



CORRECT
PERMET LES PERFORMANCES MAXIMALES

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

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

Connexions de la batterie

Utiliser une batterie présentant les spécifications minimales suivantes : CCA (ampérage de démarrage à froid) = 622 A à 18 °C ; capacité de réserve = 229 minutes (12 V 64 Ah/5 HR ou 80 Ah/20 HR).

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

▲ AVERTISSEMENT

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

- **PRODUIT CHIMIQUE**

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

- Ne jamais approcher 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.

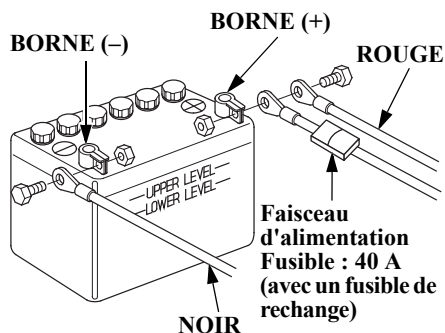
- **POISON** : l'électrolyte est un poison.
- ANTIDOTE** :

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

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

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

POSE



Raccordement des câbles de 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 normalement si les câbles ne sont pas branchés correctement aux bornes.
- Faire attention de ne pas inverser la polarité de la batterie ; cela peut endommager le circuit de charge de la batterie dans le moteur hors-bord.
- Ne pas débrancher les câbles de 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 déclencher momentanément le bip sonore lorsque l'on sollicite le démarreur et empêcher le moteur hors-bord de démarrer. Si un signal sonore retentit lors du démarrage du moteur, la tension arrivant au moteur est peut-être tout juste suffisante.

Les cosses et bornes de batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. Se laver les mains après toute manipulation.

Pose de la commande à distance (équipement en 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 y a un risque d'accident. Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé pour l'installation.

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

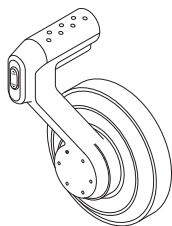
Sélectionner le boîtier de commande le mieux adapté à votre moteur hors-bord en prenant en considération la position de pose du boîtier de commande, sa facilité de manœuvre, etc.

Consulter un revendeur de moteurs hors-bord Honda agréé pour plus d'informations.

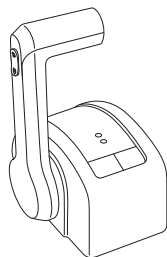
POSE

Type DBW :

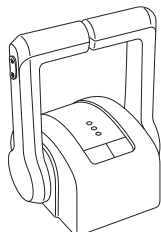
BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE



BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE POUR MONTAGE ENCASTRÉ



BOÎTIER DE COMMANDE DE TYPE À MONTAGE SUPÉRIEUR (POUR TYPE DE MOTEUR HORS BORD SIMPLE)



BOÎTIER DE COMMANDE DE TYPE À MONTAGE SUPÉRIEUR (POUR TYPE DE MOTEUR HORS-BORD DOUBLE)

PANNEAU DE CONTACTEURS À CLÉ



CLÉ NORMALE AVEC LE TYPE DE COMMUTATEUR DE DÉMARRAGE/ARRÊT

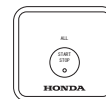


CLÉ NORMALE SANS TYPE DE COMMUTATEUR DE DÉMARRAGE/ARRÊT

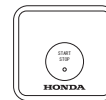


TYPE HONDA SMART KEY

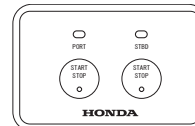
PANNEAU DE COMMUTATEURS DÉMARRAGE/ARRÊT



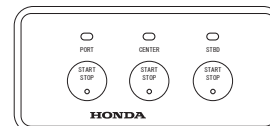
DÉMARRAGE MOTEUR POUR TOUTS LES MOTEURS HORS-BORD MULTIPLES



TYPE SIMPLE/ MOTEUR HORS BORD

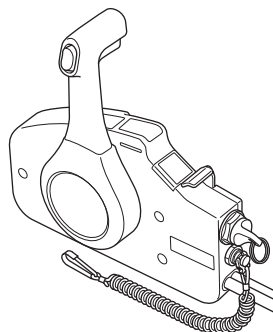


MOTEUR HORS-BORD DE TYPE DOUBLE

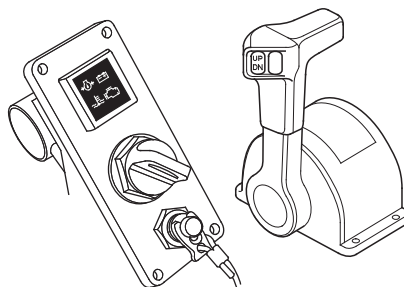


MOTEUR HORS-BORD DE TYPE TRIPLE

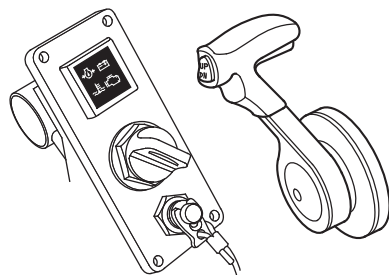
Type fil mécanique :



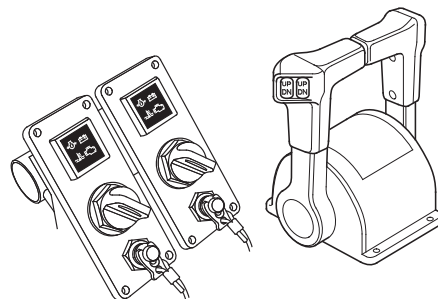
BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE POUR MONTAGE LATÉRAL



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



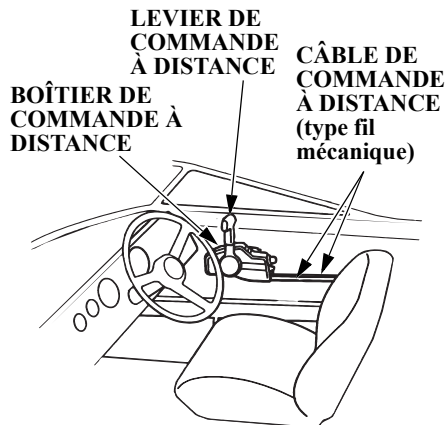
BOÎTIER DE COMMANDE ET PANNEAU DE COMMANDE POUR MONTAGE SUR PANNEAU



BOÎTIER DE COMMANDE ET PANNEAU DE COMMANDE À MONTAGE PAR LE HAUT (POUR TYPE À DOUBLE MOTEUR HORS-BORD)

POSE

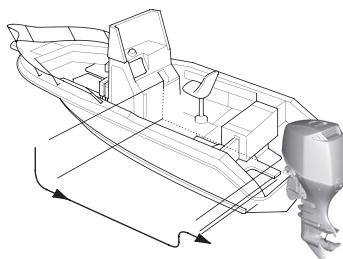
<Emplacement du boîtier de commande à distance>



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

La position du boîtier de commande des types D1, type D2, type R2 et R3 doit être déterminée de la même manière.

<Longueur du câble de commande à distance> (type fil mécanique)



Mesurer la distance entre le boîtier de commande et le moteur hors-bord le long du passage du câble.
La longueur de câble recommandée est de 300 – 450 mm plus longue que la distance mesurée.
Placer le câble sur le passage prédéterminé et vérifier qu'il est assez long.
Connecter le câble au moteur et vérifier qu'il n'est pas pincé, plié ou excessivement tendu pendant les manœuvres de direction.

REMARQUE

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

Sélection de l'hélice

Choisir une hélice adaptée de façon à ce que le régime moteur à pleins gaz soit (pour le modèle BF115J) : $4\,500\text{ min}^{-1}$ (tr/min) à $6\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min). (pour le modèle BF135D/150D) : $5\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min) à $6\,000\text{ min}^{-1}$ (tr/min) lorsque le bateau est chargé.

Le régime moteur varie en fonction de la taille de l'hélice et de l'état du bateau. L'utilisation du moteur hors-bord hors des limites de vitesse à plein gaz affectera le moteur de façon préjudiciable et entraînera des problèmes sérieux. L'utilisation de la bonne hélice assure une accélération puissante, une vitesse maximum et l'excellence en termes d'économie et de confort de croisière, ainsi qu'une durée de vie plus longue du moteur.

Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé pour sélectionner la bonne hélice.

Branchement de la conduite de carburant

Brancher la conduite de carburant au réservoir et au moteur hors-bord. Suivre les instructions du fabricant du bateau.

AVERTISSEMENT

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

- Veiller à ne pas renverser de carburant. Des vapeurs de carburant ou du carburant renversé peuvent s'enflammer. En cas de déversement de carburant, s'assurer que le carburant renversé a séché avant de mettre le moteur en marche.
- Tenir à l'écart de toute source de chaleur, étincelles et flammes nues.

6. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Le modèle BF115J/135D/150D est un moteur hors-bord 4 temps refroidi par eau qui utilise de l'essence sans plomb classique comme carburant. Il nécessite également de l'huile moteur. Avant d'utiliser le moteur hors-bord, vérifier les points suivants.

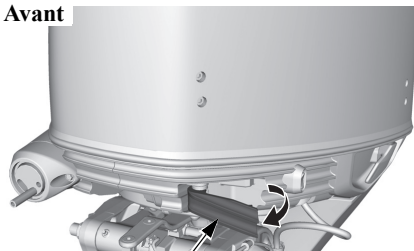
⚠ PRÉCAUTION

Effectuer les contrôles préliminaires suivants, le moteur étant arrêté.

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

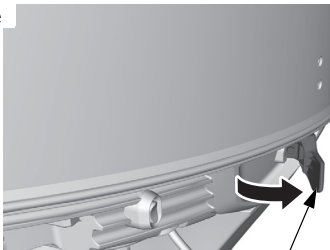
Pose/dépose du capot moteur

Avant



LOQUET DU CAPOT MOTEUR

Côté



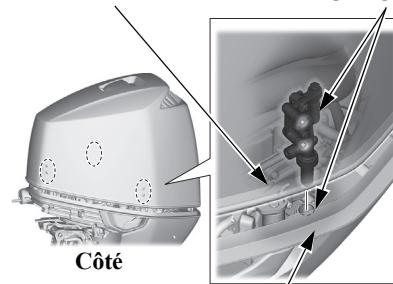
LOQUET DE CAPOT MOTEUR
(de chaque côté)

1. Tirer tous les loquets du capot moteur.
2. Retirer le capot moteur en tirant vers le haut.

<Pose>

COUVERCLE
LATÉRAL

SERRURES
DE CAPOT

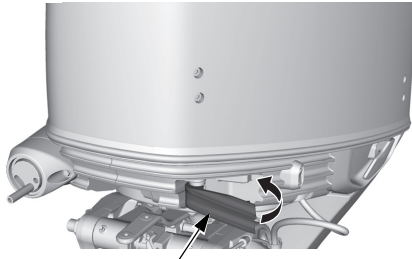


Côté

CÔTÉ PRINCIPAL DU CORPS

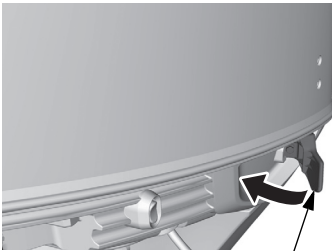
1. Placer le capot du moteur sur le corps principal.
2. Faire glisser le capot moteur de sorte que le verrou du couvercle du capot s'accouple avec le verrou du corps principal.

Avant



LOQUET DU CAPOT MOTEUR

Côté



**LOQUET DE CAPOT MOTEUR
(de chaque côté)**

3. Pousser le capot moteur jusqu'à éliminer tout écart entre le capot moteur et le corps principal.
4. Pousser tous les loquets du capot du moteur pour les verrouiller.

⚠ AVERTISSEMENT

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

Huile moteur

REMARQUE

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

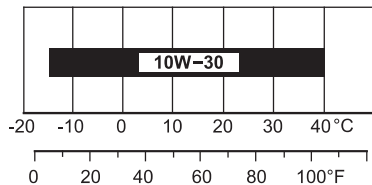
<Huile préconisée>

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

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

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

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



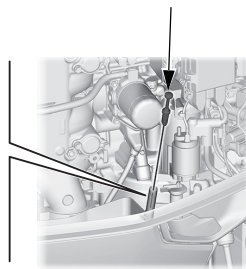
TEMPÉRATURE
AMBIANTE

<Contrôle et appoint>

JAUGE DE NIVEAU D'HUILE

REPÈRE DE
NIVEAU
SUPÉRIEUR

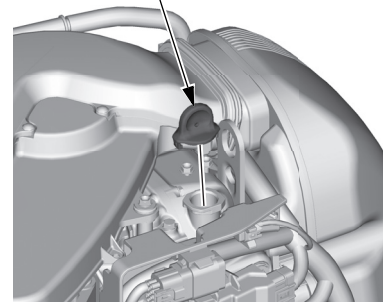
REPÈRE DE
NIVEAU
INFÉRIEUR



Vérifier le niveau d'huile moteur lorsque le moteur est coupé et en position verticale.

1. Déverrouiller le capot moteur et le déposer (voir page 60).
2. Retirer la jauge de niveau d'huile en la tirant. Essuyer la jauge de niveau d'huile.
3. Introduire complètement la jauge, puis la retirer et vérifier le niveau d'huile indiqué.
4. Si le niveau d'huile est proche ou en dessous du repère de niveau inférieur de la jauge, retirer le bouchon de remplissage d'huile et ajouter de l'huile jusqu'au repère de niveau supérieur de la jauge. Utiliser l'huile recommandée à la page 61.
5. Insérer complètement la jauge. Poser le bouchon de remplissage d'huile et le serrer fermement. Ne pas trop serrer.

BOUCHON DE REMPLISSAGE
D'HUILE



Lorsque l'huile-moteur est corrompue ou décolorée, la remplacer avec de l'huile moteur neuve (voir page 123 pour l'intervalle de vidange et la procédure à suivre).

6. Poser le capot moteur et bien le verrouiller.

REMARQUE

Ne pas verser trop d'huile dans le moteur. Contrôler le niveau d'huile après avoir fait l'appoint. L'huile moteur en excès ou en quantité insuffisante risque de causer des dommages au moteur.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Lors de la vérification du niveau d'huile avec la jauge, il arrive parfois que l'huile ait une apparence laiteuse ou que le niveau d'huile ait augmenté. Dans les deux cas, remplacer l'huile moteur. Le tableau suivant offre une explication de ces conditions.

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

Carburant

Vérifier le niveau de carburant et faire le plein si nécessaire. Ne pas remplir le réservoir de carburant au-dessus de la LIMITE SUPÉRIEURE.

Se reporter aux instructions du fabricant du bateau.

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

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

⚠ AVERTISSEMENT

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

- Faire le plein dans un endroit bien aéré et avec le moteur arrêté.
- Ne pas fumer ni autoriser de flammes ou d'étincelles dans la zone de ravitaillement ou de stockage de carburant.
- Ne pas trop remplir le réservoir de carburant (il ne doit pas y avoir de carburant 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 de carburant lors du plein. Des vapeurs de carburant ou du carburant renversé peuvent s'enflammer. En cas de déversement de carburant, s'assurer que le carburant renversé a séché avant de mettre le moteur en marche.
- Éviter tout contact répété ou prolongé de l'essence sur la peau ou toute inhalation des vapeurs.
- **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL

En cas d'utilisation d'une essence contenant de l'alcool (« essence-alcool »), s'assurer que son indice d'octane est au moins égal à l'indice recommandé. Il existe deux types d'essence-alcool : l'un contient de l'éthanol et l'autre du méthanol.

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

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

REMARQUE :

- Les dommages du système d'alimentation en carburant ou les problèmes de performances du moteur résultant de l'utilisation d'une essence contenant plus d'alcool que ce qui est recommandé ne sont pas couverts par la garantie.
- Avant de 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

⚠ AVERTISSEMENT

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

Lors de la vérification de l'hélice :

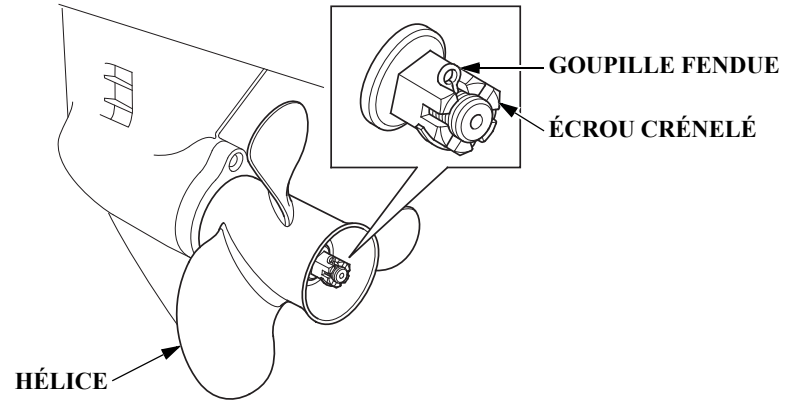
- Retirer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence pour éviter le démarrage intempestif du moteur.
- Porter des gants épais.

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

Se munir d'une hélice de rechange utilisable en cas d'accident pendant la navigation. S'il n'y a pas d'hélice de rechange à bord, regagner la jetée à vitesse réduite et remplacer l'hélice (voir page 140).

Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé pour sélectionner la bonne hélice.

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



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

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

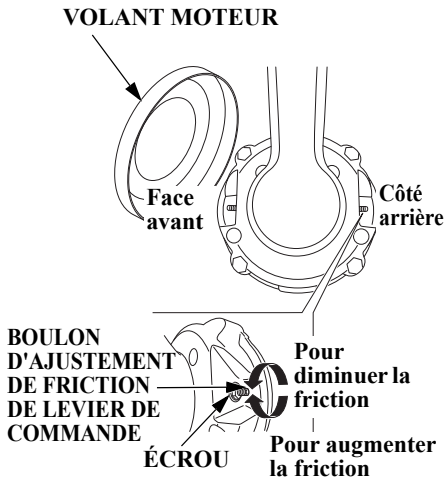
L'utilisation de l'hélice adaptée garantit des accélérations puissantes, une vitesse maximale, des économies et un grand confort de navigation, ainsi qu'une meilleure longévité du moteur.

Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé pour la sélection de l'hélice.

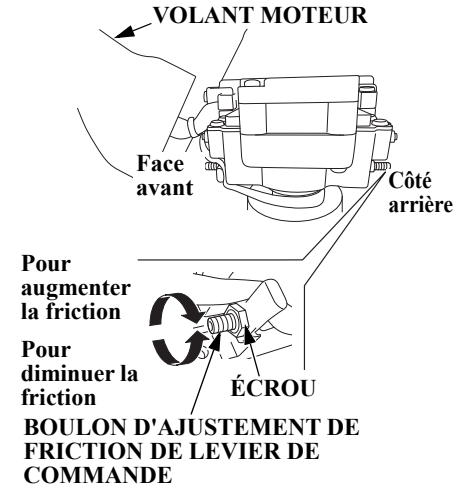
1. Vérifier que l'hélice n'est pas endommagée, usée ou déformée. Remplacer l'hélice si un défaut est constaté (voir page 140).
2. Vérifier que l'hélice est correctement montée.
3. Vérifier que la goupille fendue n'est pas endommagée.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Friction du levier de commande à distance (Type D1)



(Type D2)



Vérifier que le levier de commande à distance se déplace en douceur.

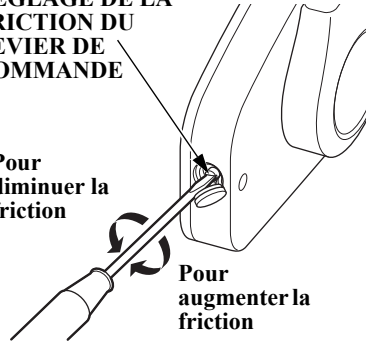
1. Retirer le couvercle du levier de la commande à distance.
2. Desserrer l'écrou.
3. Régler la friction du levier lorsque vous augmentez l'ouverture de l'accélérateur et la vitesse du bateau en tournant le boulon de réglage de la friction du levier de commande vers la droite ou vers la gauche.
4. Serrer l'écrou pour bloquer le levier de friction.
5. Réinstaller le couvercle du levier de commande à distance.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

(Type R1)

DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA FRICTION DU LEVIER DE COMMANDE

Pour diminuer la friction

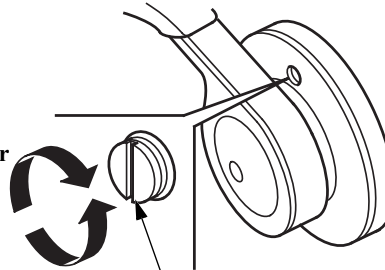


Pour augmenter la friction

Vérifier que le levier de commande à distance se déplace en douceur. Il est possible de régler la friction du levier de commande à distance en tournant le dispositif de réglage de la friction du levier de commande sur la droite ou sur la gauche.

(Type R2)

Pour augmenter la friction



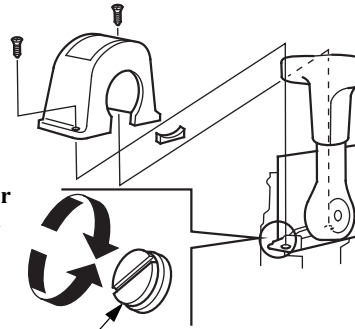
Pour diminuer la friction

DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA FRICTION DU LEVIER DE COMMANDE

(Type R3)

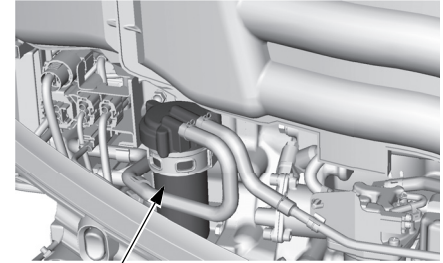
Pour augmenter la friction

Pour diminuer la friction



DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA FRICTION DU LEVIER DE COMMANDE

Filtre à carburant avec séparateur d'eau



FILTRE À CARBURANT AVEC SÉPARATEUR D'EAU

Le filtre à carburant avec séparateur d'eau est situé près du collecteur d'admission. Vérifier le filtre à carburant avec un séparateur d'eau pour l'accumulation d'eau. Si de l'eau s'est accumulée, le nettoyer (voir page 132).

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

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.

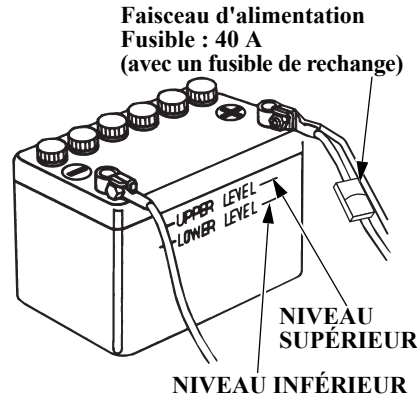
Inspection de la batterie

Vérifier que le niveau du liquide de batterie se trouve entre le repère supérieur et le repère inférieur et vérifier que l'orifice d'aération 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 inférieur, faire l'appoint en eau distillée jusqu'au repère de niveau supérieur (voir page 135).

Vérifier que les câbles de batterie sont branchés correctement.

Si les bornes de batterie sont contaminées ou corrodées, enlever la batterie et nettoyer les bornes (voir page 136).



⚠ AVERTISSEMENT

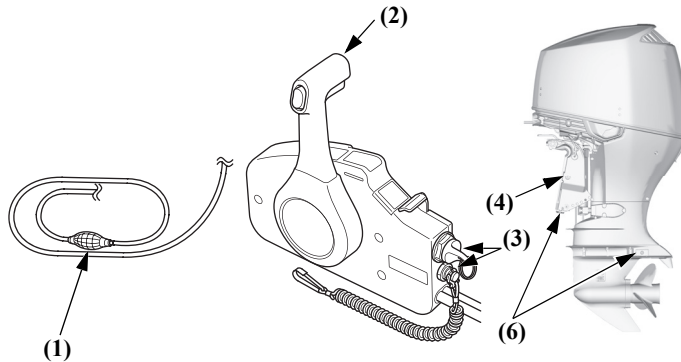
Les batteries dégagent des gaz explosifs : enflammés, ils peuvent provoquer une explosion entraînant de graves blessures ou la cécité. Assurer une ventilation adéquate lors de la mise en charge.

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

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

Les cosses et bornes de batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. Se laver les mains après toute manipulation.

Autres contrôles



(5) KIT D'OUTILS (page 120)

Vérifier les éléments suivants :

- (1) Le tuyau de carburant pour s'assurer qu'il n'est pas pincé et que les raccords ne sont pas desserrés.
- (2) Le levier de commande à distance se manœuvre en douceur.
- (3) Fonctionnement correct des commutateurs.
- (4) Les presses de fixation ne sont pas endommagées.
- (5) Le kit d'outils contient la totalité des pièces de rechange et des outils (page 120).

- (6) L'anode pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée, desserrée ou excessivement corrodée.

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

REMARQUE

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

Pièces/matériels qui doivent être embarqués :

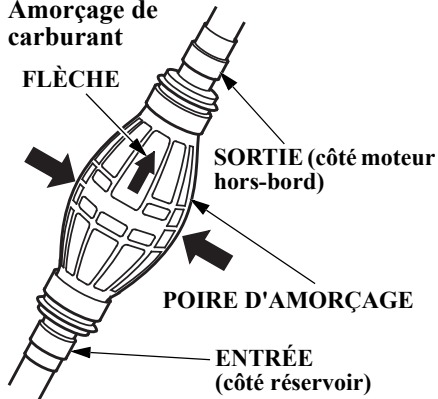
- Manuel du propriétaire
- Kit d'outils
- Pièces de rechange : bougies d'allumage, huile moteur, hélice de rechange, écrou crénelé, rondelle et goupille fendue.
- Agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange.
- Autres pièces/matériels nécessaires d'après les lois/réglementations.

7. DÉMARRAGE DU MOTEUR

REMARQUE

- S'assurer que le commutateur de batterie est en position **MARCHE** avant de mettre le contacteur d'allumage ou le commutateur d'alimentation en position **MARCHE**. Si le commutateur de batterie est en position **ARRÊT** lors d'une tentative de démarrage du moteur, le bip sonore retentit trois fois.

Amorçage de carburant



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

⚠ AVERTISSEMENT

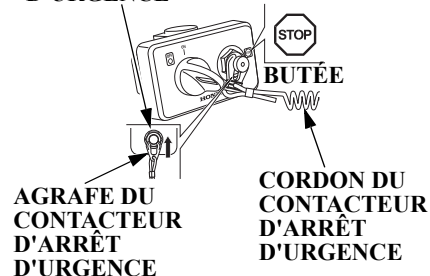
Faire attention à ne pas renverser de carburant. Les vapeurs de carburant renversé peuvent s'enflammer. En cas de déversement de carburant, s'assurer que le carburant renversé a séché avant de mettre le moteur en marche.

REMARQUE

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

Démarrage du moteur
(Types D1, D2)

CONTACTEUR D'ARRÊT
D'URGENCE



⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut provoquer une perte de connaissance, voire la mort. Ne jamais faire tourner le moteur hors-bord dans un garage fermé ou un endroit confiné.

REMARQUE

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

REMARQUE :

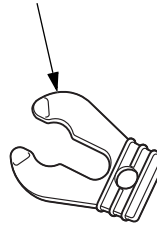
Lorsque le bateau est doté de deux moteurs hors-bord, effectuer respectivement la procédure suivante sur les moteurs gauche et droit.

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

AGRAFE 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.

L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange peut être conservée dans la trousse à outils (voir page 120).

DÉMARRAGE DU MOTEUR

LEVIER DE DÉBLOCAGE



LEVIER DE DÉBLOCAGE



LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

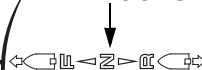
LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

(Type D1)

LEVIER DE DÉBLOCAGE



LEVIER DE DÉBLOCAGE



(Type D2)

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.

(Clé normale sans commutateur de DÉMARRAGE/ARRÊT)

MARCHE DÉMARRAGE
ARRÊT



CLÉ DU CONTACTEUR D'ALLUMAGE

3. Tourner la clé du contacteur d'allumage en position DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre. Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir en position MARCHE.
Passer à l'étape 5.

REMARQUE

- Ne pas tourner la clé du contacteur d'allumage en position DÉMARRAGE lorsque le moteur fonctionne.

(Clé normale avec commutateur de DÉMARRAGE/ARRÊT)

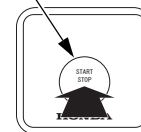
ARRÊT MARCHE



COMMUTATEUR D'ALIMENTATION

3. Insérer la clé dans le commutateur d'alimentation et la tourner en position MARCHE.
4. Appuyer sur le commutateur de Démarrage/Arrêt.

COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT



(Type Honda Smart Key)

MARCHE



COMMUTATEUR D'ALIMENTATION

3. Tourner le commutateur d'alimentation vers la droite.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

REMARQUE :

L'alimentation ne sera pas activée à moins que la Honda Smart Key ne soit authentifiée.

- Appuyer sur le commutateur de Démarrage/Arrêt.

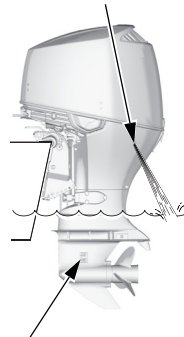
REMARQUE :

Lorsque le bateau est équipé de deux moteurs hors-bord, appuyer sur le commutateur de démarrage de tous les moteurs.

REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas le faire tourner pendant plus de 5 secondes consécutives. Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, attendre au moins 10 secondes avant de réutiliser le démarreur.**

ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT



ORIFICE D'ADMISSION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT (de chaque côté)

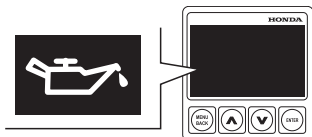
- Après le démarrage, vérifier que l'eau de refroidissement sort bien par l'orifice de contrôle d'eau de refroidissement. Le débit d'eau sortant de l'orifice de vérification peut varier en raison du fonctionnement du thermostat, mais cela est normal.

REMARQUE

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

DÉMARRAGE DU MOTEUR

TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE MOTEUR



NORMAL : ARRÊT
ANORMAL : MARCHE

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 d'huile (voir page 62).
- 2) Si le niveau d'huile est normal et si le témoin de pression d'huile ne s'allume pas, consulter un concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Honda.

7. Préchauffer le moteur de la manière suivante : Au-dessus de 5 °C, faire tourner le moteur pendant deux ou trois minutes.
En dessous de 5 °C, faire tourner le moteur pendant au moins cinq minutes à 2 000 min⁻¹ (tr/min).
Un réchauffement insuffisant entraînera de mauvaises performances du moteur.

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.

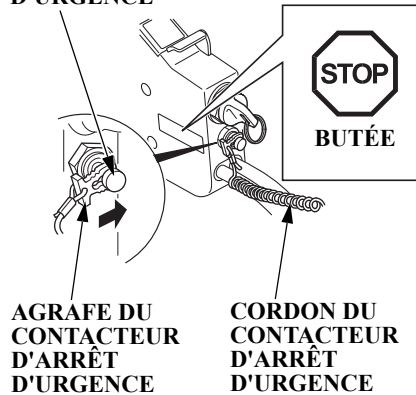
REMARQUE :

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

DÉMARRAGE DU MOTEUR

(Type R1)

CONTACTEUR D'ARRÊT
D'URGENCE



⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut provoquer une perte de connaissance, voire la mort. Ne jamais faire tourner le moteur hors-bord dans un garage fermé ou un endroit confiné.

REMARQUE

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

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

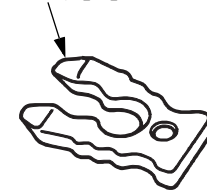
⚠ AVERTISSEMENT

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

REMARQUE :

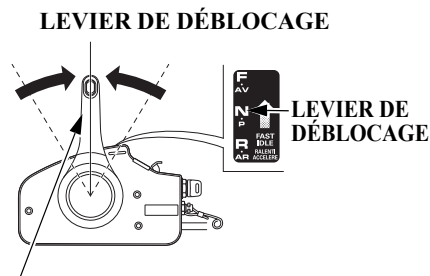
Le moteur ne démarre pas tant que l'agrafe n'est pas insérée dans le contacteur d'arrêt d'urgence.

AGRAFE DU CONTACTEUR
D'ARRÊT D'URGENCE DE
RECHANGE (équipement en option)



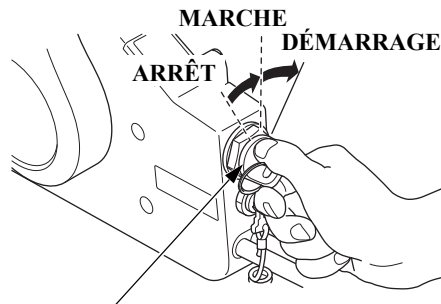
L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange (équipement en option) peut être conservée dans la trousse à outils (voir page 120).

DÉMARRAGE DU MOTEUR



LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

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



CLÉ DU CONTACTEUR D'ALLUMAGE

4. Tourner la clé du contacteur d'allumage en position DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre.
Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir en position MARCHE.

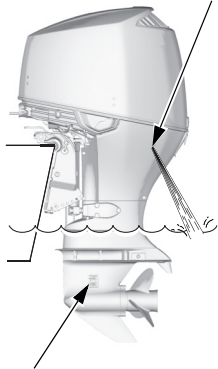
REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas le faire tourner pendant plus de 5 secondes consécutives. Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, attendre au moins 10 secondes avant de réutiliser le démarreur.
- Ne pas tourner la clé du contacteur d'allumage en position DÉMARRAGE lorsque le moteur fonctionne.

REMARQUE :

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

ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT



ORIFICE D'ADMISSION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT (de chaque côté)

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

REMARQUE

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

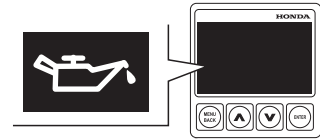
S'il n'est pas allumé, arrêter le moteur et procéder aux contrôles suivants.

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

TÉMOIN LUMINEUX DE PRESSION D'HUILE



NORMAL :
MARCHÉ
ANORMAL :
ARRÊT



NORMAL : ARRÊT
ANORMAL : MARCHÉ

7. Procéder comme suit pour réchauffer le moteur :
- Au-dessus de 5 °C, faire chauffer le moteur pendant au moins trois minutes.
 - En dessous de 5 °C, faire tourner le moteur pendant au moins cinq minutes à environ 2 000 min⁻¹ (tr/min).
- Un réchauffement insuffisant entraînera de mauvaises performances du moteur.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

REMARQUE

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

REMARQUE :

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

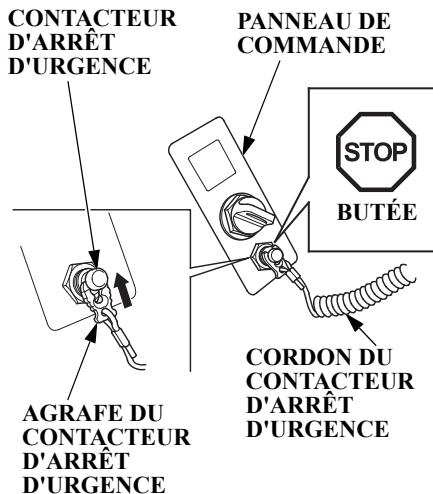
(Types R2, R3)

⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut provoquer une perte de connaissance, voire la mort. Ne jamais faire tourner le moteur hors-bord dans un garage fermé ou un endroit confiné.

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 du contacteur d'arrêt d'urgence dans le contacteur d'arrêt d'urgence. Attacher solidement l'autre extrémité du cordon de contacteur d'arrêt d'urgence au pilote. Veiller à installer l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence sur le contacteur d'arrêt d'urgence situé sur le boîtier de commande à distance ainsi que sur le panneau de commutateurs.

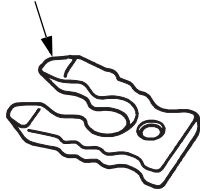
⚠ AVERTISSEMENT

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

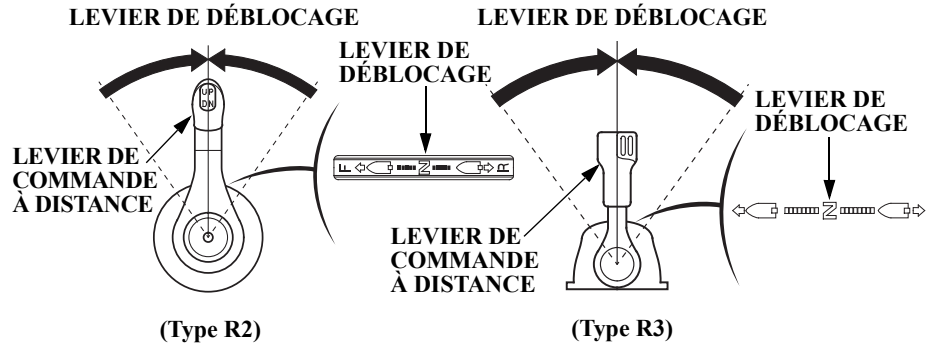
REMARQUE :

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

AGRAFE DU CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE RECHANGE (équipement en option)

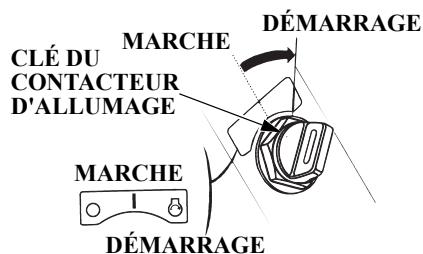


L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange (équipement en option) peut être conservée dans la trousse à outils (voir page 120).



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.

DÉMARRAGE DU MOTEUR



3. Tourner la clé du contacteur d'allumage en position DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre. Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir en position MARCHÉ.

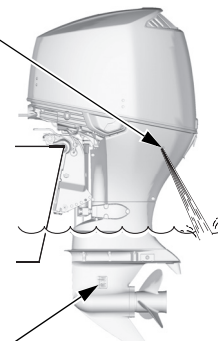
REMARQUE

- Le démarreur consomme beaucoup de courant. Ne pas le faire tourner pendant plus de 5 secondes consécutives. Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, attendre au moins 10 secondes avant de réutiliser le démarreur.
- Ne pas tourner la clé du contacteur d'allumage en position DÉMARRAGE lorsque le moteur fonctionne.

REMARQUE :

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

ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT



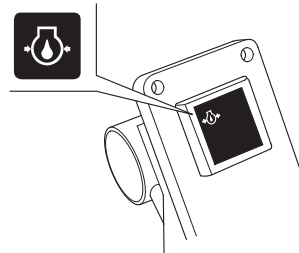
ORIFICE D'ADMISSION DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT (de chaque côté)

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

REMARQUE

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

TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE MOTEUR



NORMAL : MARCHÉ
ANORMAL : ARRÊT



NORMAL : ARRÊT
ANORMAL : MARCHÉ

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

En cas d'utilisation d'un panneau de commande à montage encastré ou par le haut sans témoins, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

6. Procéder comme suit pour réchauffer le moteur :
- Au-dessus de 5 °C, faire chauffer le moteur pendant au moins trois minutes.
 - En dessous de 5 °C, faire tourner le moteur pendant au moins cinq minutes à environ 2 000 min⁻¹ (tr/min).
- Un réchauffement insuffisant entraînera de mauvaises performances du moteur.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

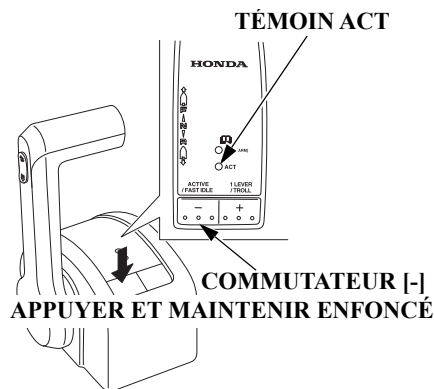
REMARQUE

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

REMARQUE :

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

Mode de sélection de station



Pour le type à plusieurs stations, utilisez le commutateur [-] pour changer de station de commande.

Si vous appuyez et maintenez le commutateur [-] de la station inactive lorsque le levier de la commande à distance est en position POINT MORT, vous pouvez faire fonctionner les moteurs hors-bord en utilisant cette station.

Un long bip retentit une fois et le témoin ACT s'allume lorsque la station peut être utilisée.

Procédure de rodage

Durée de rodage : 10 heures

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

Roder le nouveau moteur hors-bord comme suit.

15 premières minutes :

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

45 minutes suivantes :

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

60 minutes suivantes :

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

8 heures suivantes :

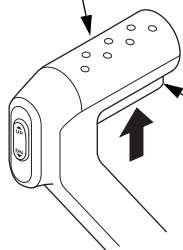
Éviter une utilisation continue à plein gaz (100 % de l'ouverture des gaz). Ne pas faire tourner le moteur hors-bord à plein gaz pendant plus de 5 minutes consécutives.

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

FONCTIONNEMENT

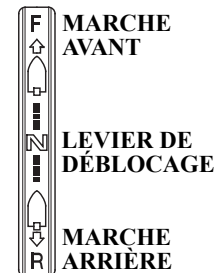
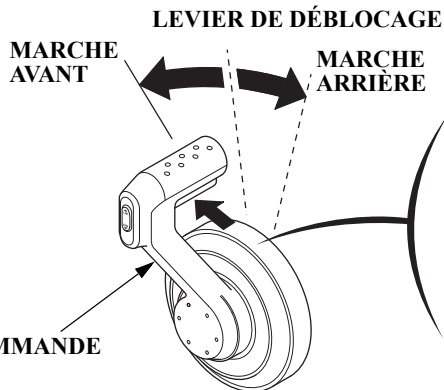
Changement de vitesse (type D1)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE



LEVIER DE DÉBLOCAGE DU
POINT MORT

LEVIER DE COMMANDE
À DISTANCE



⚠ PRÉCAUTION

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

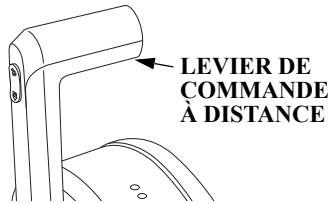
Tout en tirant le levier de déblocage du point mort, déplacer le levier de commande d'environ 20° vers la position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE pour engager le rapport souhaité.

Déplacer le levier de commande d'environ 20° de plus pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

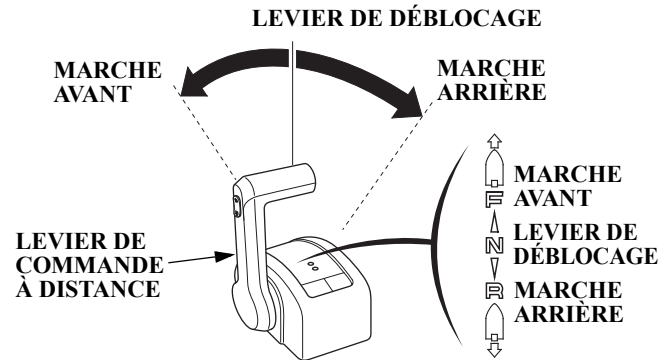
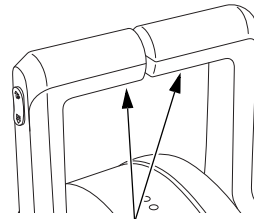
Le levier de commande ne bougera pas tant que le levier de libération de neutre n'est pas tiré vers le haut.

Changement de vitesse (type D2)

TYPE À UN SEUL MOTEUR



TYPE À DEUX MOTEURS



⚠ PRÉCAUTION

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

Déplacer le(s) levier(s) de commande d'environ 20° vers la position MARCHÉ AVANT ou MARCHÉ ARRIÈRE pour engager le rapport souhaité.

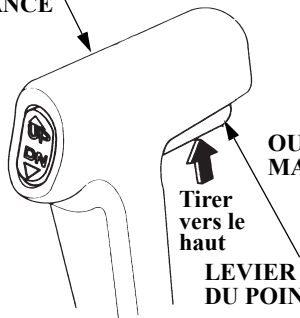
Lorsque le bateau est monté avec deux moteurs hors-bord, tenir le levier de commande au centre de la manière indiquée, et actionner simultanément les leviers gauche et droit.

Déplacer le(s) levier(s) de commande d'environ 20° de plus pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

FONCTIONNEMENT

Changement de vitesse (Type R1)

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

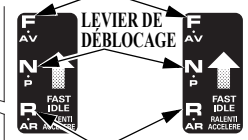


LEVIER DE DÉBLOCAGE DU POINT MORT

MARCHE AVANT
OUVERTURE MAXIMALE

LEVIER DE DÉBLOCAGE

MARCHE AVANT



MARCHE ARRIÈRE

LEVIER DE DÉBLOCAGE

MARCHE ARRIÈRE

OUVERTURE MAXIMALE

⚠ PRÉCAUTION

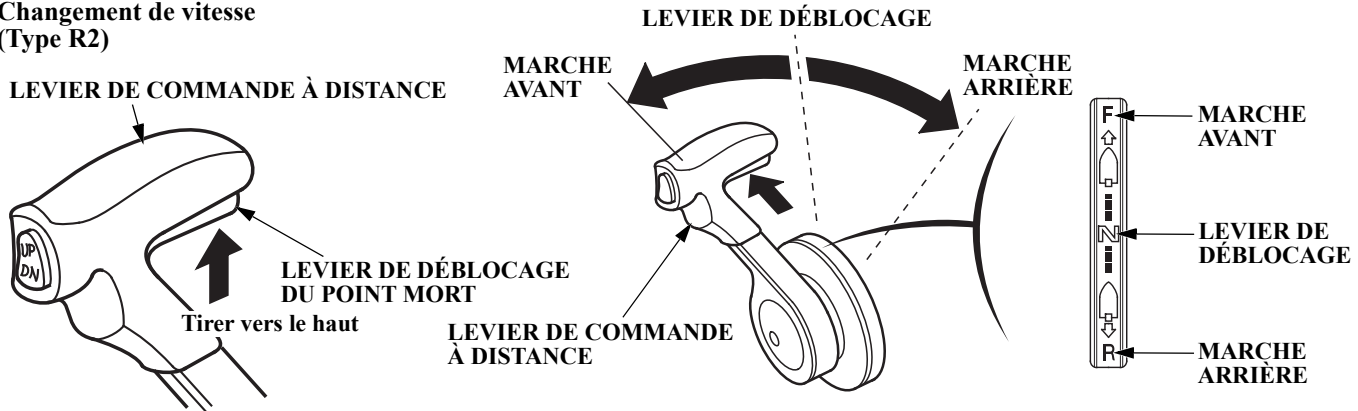
Éviter de manœuvrer vivement et brusquement le levier de commande à distance. Le manœuvrer avec ménagement. Manœuvrer le levier de commande à distance et augmenter le régime moteur après avoir vérifié que la marche arrière ou avant est correctement engagée.

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

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

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

Changement de vitesse (Type R2)



⚠ PRÉCAUTION

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

En tirant le levier de déblocage du point mort, déplacer le levier de commande à distance d'environ 35° vers la position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE pour engager le rapport souhaité.

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

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

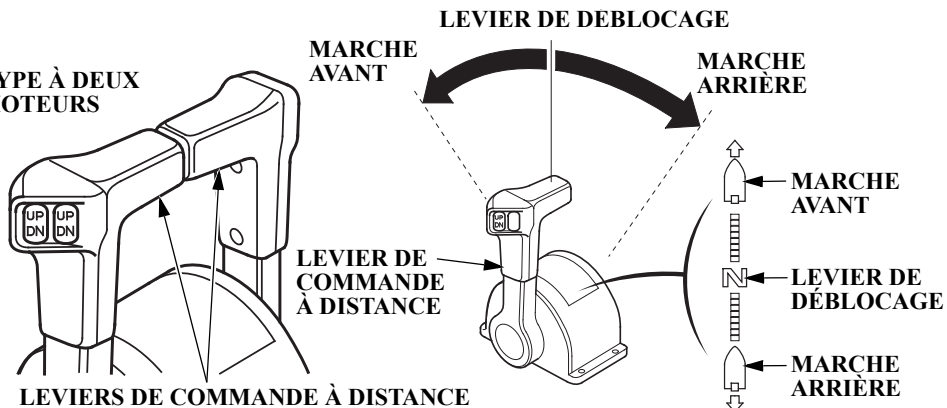
FONCTIONNEMENT

Changement de vitesse (Type R3)

TYPE À UN SEUL MOTEUR



TYPE À DEUX MOTEURS



⚠ PRÉCAUTION

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

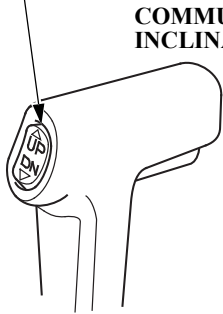
Déplacer le(s) levier(s) de la commande à distance à approximativement 35° vers la position MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE pour engager le rapport souhaité.

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

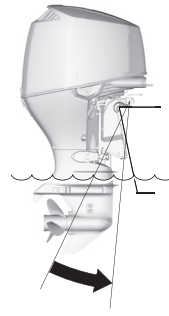
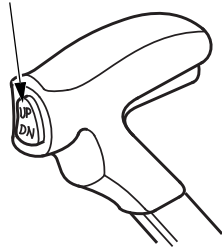
Déplacer le(s) levier(s) de la commande à distance au-delà des 35° environ pour accélérer et augmenter la vitesse du bateau.

Navigation

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



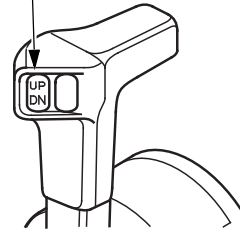
COMMUTATEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ



POSITION LA PLUS BASSE

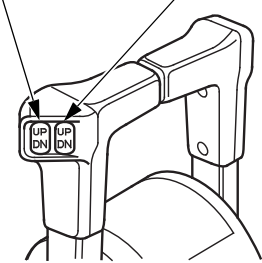
TYPE À UN SEUL
MOTEUR

COMMUTATEUR
DE RELEVAGE/
INCLINAISON
ASSISTÉ

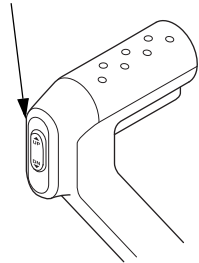


TYPE À DEUX MOTEURS

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

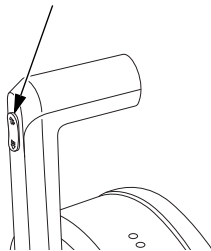


COMMUTATEUR DE
RELEVAGE/INCLINAISON
ASSISTÉ



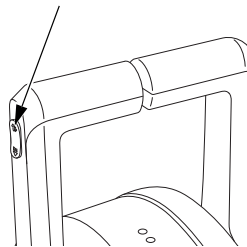
TYPE À UN SEUL
MOTEUR

COMMUTATEUR DE
RELEVAGE/INCLINAISON
ASSISTÉ



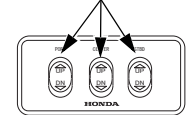
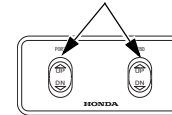
TYPE À DEUX
MOTEURS

COMMUTATEUR DE
RELEVAGE/INCLINAISON
ASSISTÉ



TYPE À PANNEAU

COMMUTATEUR DE
RELEVAGE/INCLINAISON
ASSISTÉ



FONCTIONNEMENT

1. Appuyer sur le côté DN (bas) du commutateur de relevage/inclinaison assisté et abaisser le moteur hors-bord à la position la plus basse.

Type D2 :

Lorsque deux moteurs hors-bord ou plus sont montés :

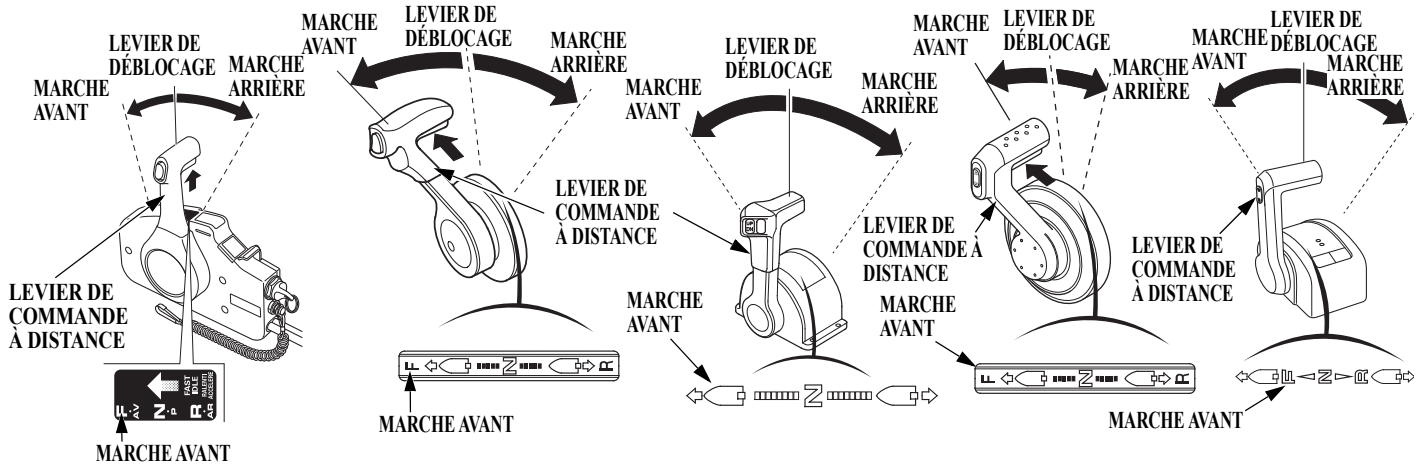
- 1) Appuyer sur la position DN (bas) du commutateur de relevage/inclinaison assisté sur le levier de commande à distance et abaisser les moteurs hors-bord dans la position la plus basse.
- 2) Lorsque les moteurs hors-bord se trouvent dans la position la plus basse, régler l'angle d'inclinaison de chaque moteur hors-bord à l'aide du commutateur du panneau.

Type R3 :

Lorsque les deux moteurs hors-bord sont montés:

- 1) Appuyer sur la position DN (bas) du commutateur de relevage/inclinaison assisté sur le levier de commande à distance et abaisser les moteurs hors-bord dans la position la plus basse.
- 2) Lorsque les moteurs hors-bords sont abaissés dans la position la plus basse, régler simultanément l'angle d'assiette des deux moteurs à l'aide du commutateur du levier de commande à distance.

FONCTIONNEMENT



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

Types D1, D2 :

Un déplacement d'environ 20° permet d'engager le rapport. Lorsque l'on déplace davantage le levier de commande, ceci ouvre les gaz et augmente la vitesse du bateau.

Type R1 :

Un déplacement d'environ 32° permet d'engager le rapport. 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 la transmission. Lorsque l'on déplace davantage le levier de commande, ceci ouvre les gaz et augmente la vitesse du bateau.

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

FONCTIONNEMENT

REMARQUE :

- En vitesse de croisière à plein régime, noter que le régime moteur doit être dans la plage suivante (pour le modèle BF115J) : entre 4 500 min^{-1} (tr/min) et 6 000 min^{-1} (tr/min) ; (pour le modèle BF135D/150D) : entre 5 000 min^{-1} (tr/min) et 6 000 min^{-1} (tr/min).
- Si le régime moteur s'emballé lorsque la coque saute ou en cas de cavitation, ramener l'accélérateur de sorte à diminuer le régime moteur.
- Se reporter au paragraphe « Sélection de l'hélice » (voir page 59) pour déterminer la relation entre l'hélice et le régime moteur.

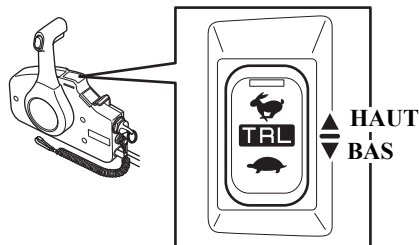
⚠ PRÉCAUTION

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

REMARQUE :

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

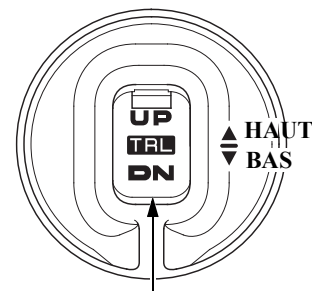
Commutateur de commande TRL (régime de traîne) (type fil mécanique)



COMMUTATEUR DE COMMANDE
TRL (régime de traîne)

Boîtier de commande à distance (type à montage latéral)

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



COMMUTATEUR DE COMMANDE
TRL (régime de traîne)

Panneau de commutateurs TRL (régime de traîne) (équipement en option)

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

Une fois le moteur chaud et pendant la navigation avec les gaz complètement fermés, il est possible de passer en mode de régime de traîne en maintenant le bouton UP (haut) ou DN (bas) enfoncé.

Un long signal sonore se fait entendre une fois.

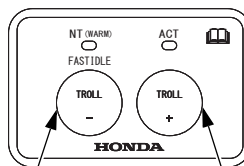
Lorsqu'on passe en mode de régime de traîne, le régime moteur est de 650 min^{-1} (tr/min).

Chaque pression sur le commutateur permet de régler le régime moteur de 50 min^{-1} (tr/min). Un bref signal sonore retentit. Le régime moteur peut être réglé entre 650 et 900 min^{-1} (tr/min).

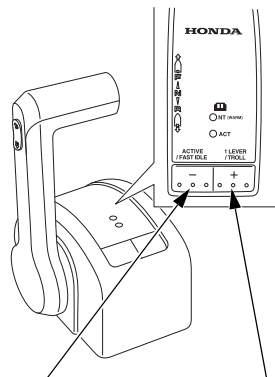
Même en continuant à appuyer sur le commutateur, le régime moteur ne descend pas sous la limite inférieure (650 min^{-1} (tr/min)) ou ne monte pas au-delà de la limite supérieure 900 min^{-1} (tr/min). Deux courts signaux sonores sont alors émis.

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

Mode de régime de traîne (type DBW)



COMMUTATEUR [-] COMMUTATEUR [+]
(BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE ÉLECTRIQUE ET TYPE DE MONTAGE ENCASTRÉ)



COMMUTATEUR [-] COMMUTATEUR [+]
(BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE ÉLECTRIQUE ET TYPE À MONTAGE PAR LE HAUT)

Commutateur [-] : diminution du régime moteur

Commutateur [+] : augmentation du régime moteur

Une fois le moteur chaud, le fait de maintenir le commutateur [+] enfoncé en vitesse de croisière avec les gaz complètement coupés permet de passer au mode de régime de traîne.

FONCTIONNEMENT

Un long signal sonore se fait entendre une fois.
Lorsqu'on passe en mode de régime de traîne, le régime moteur est de 650 min^{-1} (tr/min).

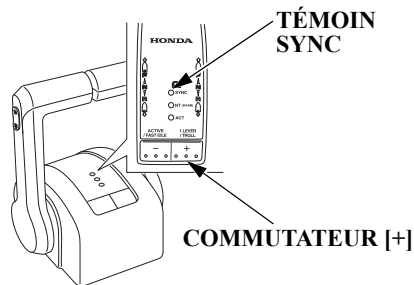
Chaque pression sur le commutateur permet de régler le régime moteur de 50 min^{-1} (tr/min). Un signal sonore court est émis.

Le régime moteur peut être réglé entre 650 et 900 min^{-1} (tr/min).

Même si l'on continue à appuyer sur le commutateur, le régime moteur ne chute pas sous la limite inférieure (650 min^{-1} (tr/min)) ou n'augmente pas au-delà de la limite supérieure (900 min^{-1} (tr/min)). Deux courts signaux sonores sont alors émis.

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

En mode à levier unique (Pour plusieurs types de moteurs hors-bord)

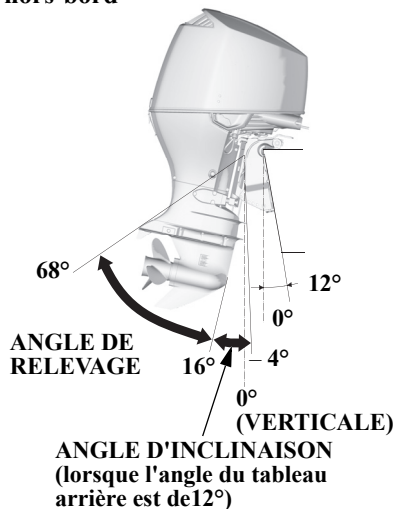


Le changement de vitesse et le réglage du régime moteur de tous les moteurs hors-bord peuvent être effectués avec un levier de commande à distance en mode levier unique.

Si vous maintenez enfoncé le commutateur [+], lorsque le levier de la commande à distance est en position POINT MORT, le mode passe en mode levier unique.

Un long bip retentit une fois et le témoin SYNC s'allume.

Réglage de l'assiette du moteur hors-bord



REMARQUE :

Pour plusieurs moteurs hors-bord, l'angle d'inclinaison de tous les moteurs hors-bord est ajusté en même temps à l'aide du commutateur de relevage/inclinaison assisté du levier de commande à distance et l'angle de relevage/inclinaison de chaque moteur hors-bord est ajusté par le biais de chaque commutateur de relevage/inclinaison assisté du panneau.

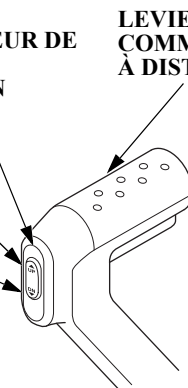
(Type D1)

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

Appuyer sur UP (haut) pour lever la proue

Appuyer sur DN pour abaisser la proue



(Type D2)

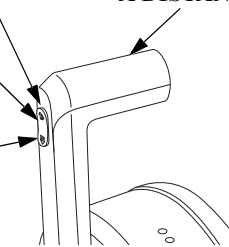
TYPE À UN SEUL MOTEUR

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

LEVIER DE COMMANDE À DISTANCE

Appuyer sur UP (haut) pour lever la proue

Appuyer sur DN pour abaisser la proue



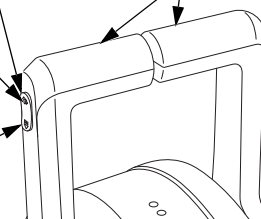
TYPE À DEUX MOTEURS

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

LEVIERS DE COMMANDE À DISTANCE

Appuyer sur UP (haut) pour lever la proue

Appuyer sur DN pour abaisser la proue

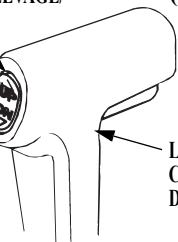


FONCTIONNEMENT

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/ INCLINAISON ASSISTÉ (Type R1)

Appuyer sur UP
pour lever la
proue

Appuyer sur DN
pour abaisser la
proue

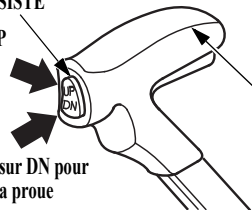


LEVIER DE
COMMANDE À
DISTANCE

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/ INCLINAISON ASSISTÉ (Type R2)

Appuyer sur UP
pour lever la
proue

Appuyer sur DN pour
abaisser la proue

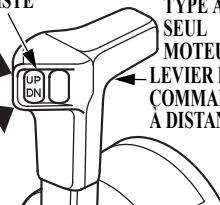


LEVIER DE
COMMANDE À
DISTANCE

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/ INCLINAISON ASSISTÉ (Type R3)

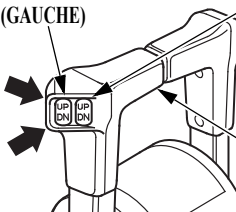
Appuyer sur UP
pour lever la
proue

Appuyer sur DN
pour abaisser la
proue



LEVIER DE
COMMANDE
À DISTANCE

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



LEVIER DE
COMMANDE À
DISTANCE

Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé pour connaître la méthode de réglage du commutateur de fin de course d'inclinaison.

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

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

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

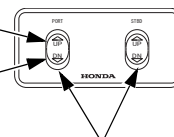
Pour diminuer légèrement l'inclinaison, appuyer sur DN (bas) de la même manière.

PANNEAU DE COMMUTATEURS DE RELEVAGE ET INCLINAISON ÉLECTRIQUE

TYPE À DEUX MOTEURS

Appuyer sur UP (haut)
pour lever la proue

Appuyer sur DN pour
abaisser la proue

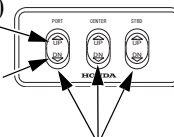


COMMUTATEUR DE RELEVAGE/ INCLINAISON ASSISTÉ

TYPE TRIPLE

Appuyer sur UP (haut)
pour lever la proue

Appuyer sur DN pour
abaisser la proue



COMMUTATEUR DE RELEVAGE/ INCLINAISON ASSISTÉ

REMARQUE :

Pour plusieurs moteurs hors-bord, l'angle d'inclinaison de tous les moteurs hors-bord est ajusté en même temps à l'aide du commutateur de relevage/inclinaison assisté du levier de commande à distance et l'angle de relevage/inclinaison de chaque moteur hors-bord est ajusté par le biais de chaque commutateur de relevage/inclinaison assisté du panneau.

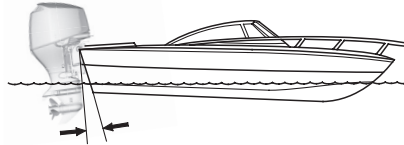
⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque le bateau est équipé de deux moteurs hors-bord, procéder au réglage avec le levier de commande. Un réglage effectué avec le commutateur de la console modifiera l'équilibre entre les moteurs hors-bord gauche et droit, ce qui peut avoir un effet néfaste sur leur maniabilité et leur stabilité.

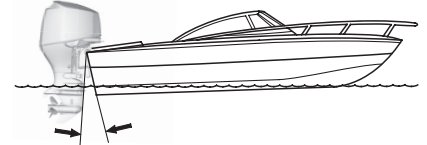
⚠ PRÉCAUTION

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

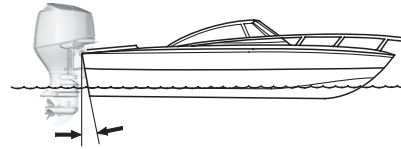
MOTEUR HORS-BORD RÉGLÉ TROP BAS



MOTEUR HORS-BORD RÉGLÉ TROP HAUT



MOTEUR HORS-BORD CORRECTEMENT INCLINÉ



REMARQUE :

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

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 hors-bord pour remonter la proue et améliorer la stabilité du bateau.
- (C) Par fortes vagues, ne pas trop descendre ou relever le moteur hors-bord pour éviter une direction instable.

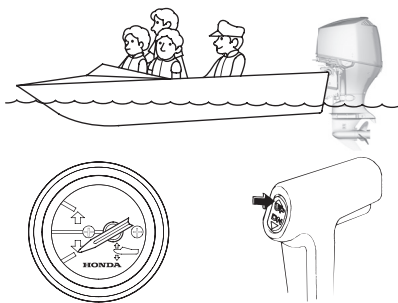
FONCTIONNEMENT

Indicateur d'assiette (équipement en option)

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

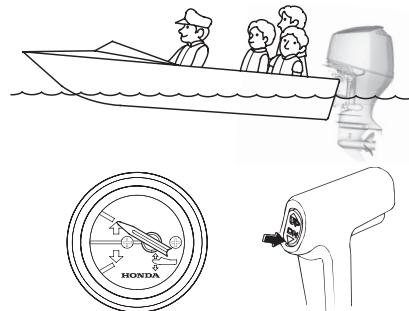
L'illustration représente le type R1.
Procéder de même pour les autres types.

- PROUE TROP BASSE EN RAISON**
- 1. DE LA CHARGE IMPORTANTE À L'AVANT**
 - 2. DU RÉGLAGE TROP BAS DU MOTEUR HORS-BORD**



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

- PROUE TROP HAUTE EN RAISON**
- 1. DE LA CHARGE IMPORTANTE À L'ARRIÈRE**
 - 2. DU RÉGLAGE TROP HAUT DU MOTEUR HORS-BORD**



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 hors-bord en appuyant sur la partie DN (bas) du commutateur de relevage/inclinaison assisté.

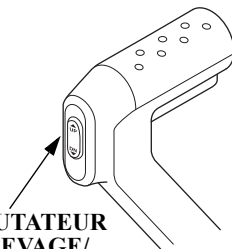
Relevage du moteur hors-bord

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

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

1. Placer le levier de vitesses ou le levier de commande en position POINT MORT et arrêter le moteur.
2. Appuyer sur la partie UP (haut) du commutateur de relevage/inclinaison assisté et incliner le moteur hors-bord dans la position adaptée.

(Type D1)

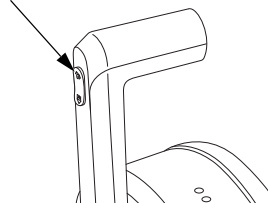


**COMMUTATEUR
DE RELEVAGE/
INCLINAISON
ASSISTÉ**

(Type D2)

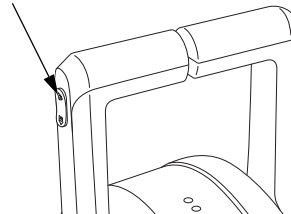
TYPE À UN SEUL MOTEUR

**COMMUTATEUR
DE RELEVAGE/
INCLINAISON
ASSISTÉ**



TYPE À DEUX MOTEURS

**COMMUTATEUR
DE RELEVAGE/
INCLINAISON
ASSISTÉ**



FONCTIONNEMENT

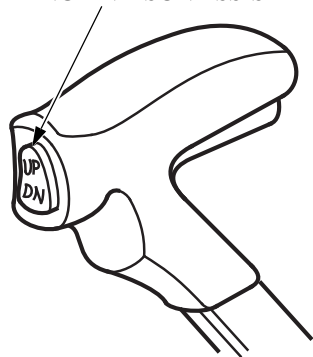
(Type R1)



COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

(Type R2)

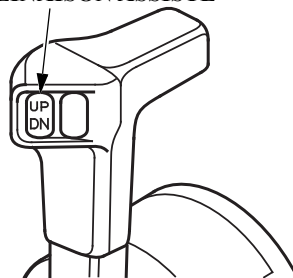
COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ



(Type R3)

TYPE À UN SEUL MOTEUR

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

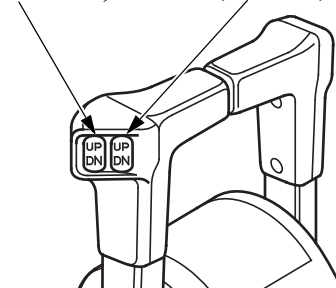


TYPE À DEUX MOTEURS

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

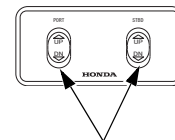
(GAUCHE)

(DROITE)



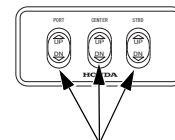
PANNEAU DE COMMUTATEURS DE RELEVAGE ET INCLINAISON ÉLECTRIQUE

TYPE À DEUX MOTEURS



COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

TYPE TRIPLE



COMMUTATEUR DE RELEVAGE/INCLINAISON ASSISTÉ

REMARQUE :

Pour plusieurs moteurs hors-bord, l'angle d'inclinaison de tous les moteurs hors-bord est ajusté en même temps à l'aide du commutateur de relevage/inclinaison assisté du levier de commande à distance et l'angle de relevage/inclinaison de chaque moteur hors-bord est ajusté par le biais de chaque commutateur de relevage/inclinaison assisté du panneau.

Amarrage

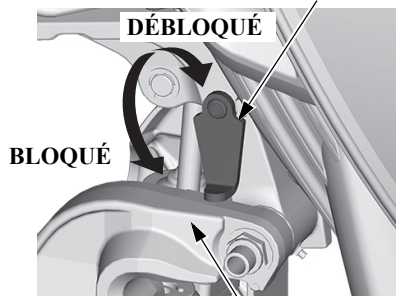


Lors d'un mouillage, relever le moteur hors-bord à l'aide du levier de verrouillage de relevage. Avant de relever le moteur hors-bord, placer le levier de commande à distance au POINT MORT et arrêter le moteur.

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.

LEVIER DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE



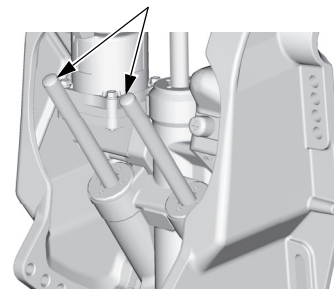
PRESSE DE FIXATION

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

1. Relever le moteur hors bord au maximum à l'aide du commutateur de relevage/inclinaison assisté.
2. Déplacer le levier de blocage d'inclinaison à la position BLOQUÉ, puis abaisser le moteur hors-bord jusqu'à ce que le levier de blocage vienne en contact avec le support d'arrière.

3. Appuyer sur la partie DN (bas) du commutateur de relevage/inclinaison assisté et raccourcir complètement les tiges de vérins d'assiette.
4. Pour abaisser le moteur hors-bord, le relever tout d'abord au maximum à l'aide du commutateur de relevage/inclinaison assisté et déplacer le levier de verrouillage de relevage en position DÉBLOQUÉE, puis abaisser le moteur hors-bord dans la position voulue.

TIGE DE VÉRIN D'ASSIETTE

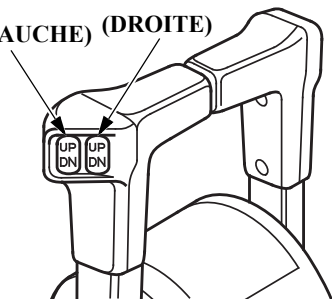


FONCTIONNEMENT

(Type R3) TYPE DOUBLE MOTEUR

COMMUTATEUR DE RELEVAGE/
INCLINAISON ASSISTÉ

(GAUCHE) (DROITE)

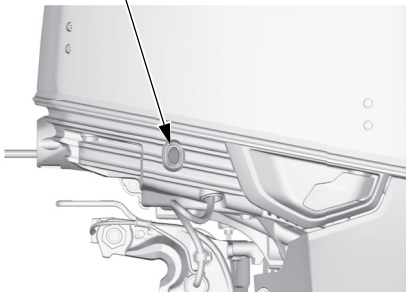


REMARQUE :

Lorsque le bateau est équipé de deux moteurs hors-bord, relever les moteurs droit et gauche un par un à l'aide du commutateur. Placer le levier de verrouillage de relevage d'un moteur hors-bord en position VERROUILLÉE et relever l'autre moteur hors-bord. Après avoir abaissé les moteurs hors-bord, régler l'angle d'assiette du moteur droit et du moteur gauche à l'aide du commutateur.

Commutateur d'inclinaison assisté
(carter de moteur hors-bord)

COMMUTATEUR DE RELEVAGE
ASSISTÉ



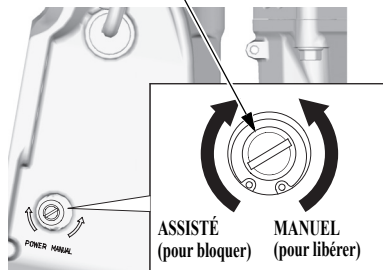
Lorsqu'on ne se trouve pas près du commutateur de relevage/inclinaison assisté situé sur le côté du levier de commande, il est possible de commander le commutateur situé sur le côté du moteur hors-bord. Le fonctionnement du commutateur est identique à celui du commutateur de relevage/inclinaison assisté du levier de la commande à distance.

⚠ PRÉCAUTION

Ne pas actionner ce commutateur sur le moteur hors-bord en cours de navigation.

Loquet de déblocage manuel

LOQUET DE DÉBLOCAGE MANUEL



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

Pour incliner le moteur hors-bord manuellement, tourner la soupape de décharge manuelle située sous la presse de fixation de 1 ou 2 tours à gauche à l'aide d'un tournevis.

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

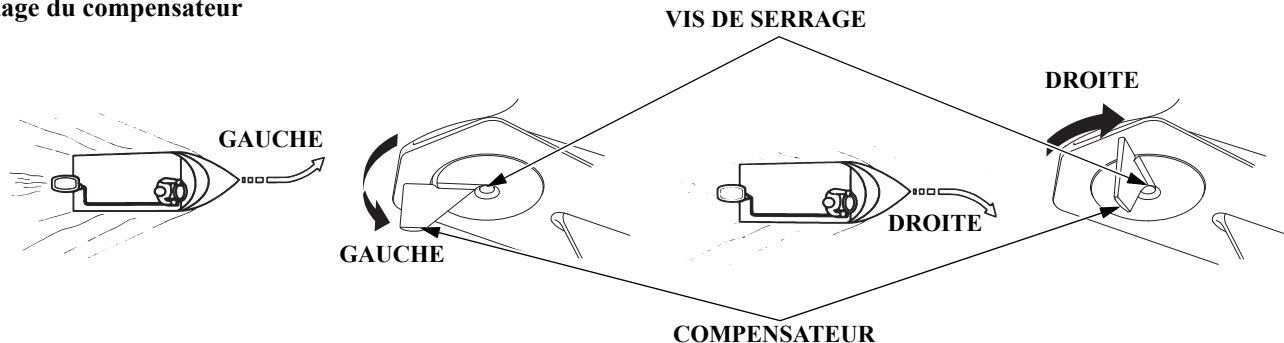
S'assurer qu'il n'y a personne sous le moteur hors-bord avant d'effectuer cette opération car si l'on desserre le loquet de déblocage manuel (en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) alors que le moteur hors-bord est relevé, celui-ci risque de s'abaisser brusquement.

⚠ PRÉCAUTION

Le loquet de déblocage manuel doit être bien serré avant toute utilisation du moteur hors-bord sinon celui-ci pourrait s'incliner lors d'une marche arrière.

FONCTIONNEMENT

Réglage du compensateur



Le compensateur d'hélice est prévu pour que l'on puisse modifier la tendance à « virer » due au couple d'hélice, lequel est généré par la rotation de l'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 la barre pour les virages à droite ou à gauche pour déterminer la quantité d'effort nécessaire.

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 :

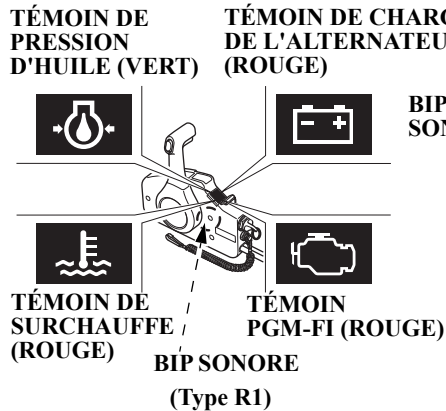
Desserrer la vis de serrage du compensateur et tourner l'extrémité arrière du volet vers la droite. Serrer fermement la vis.

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

REMARQUE

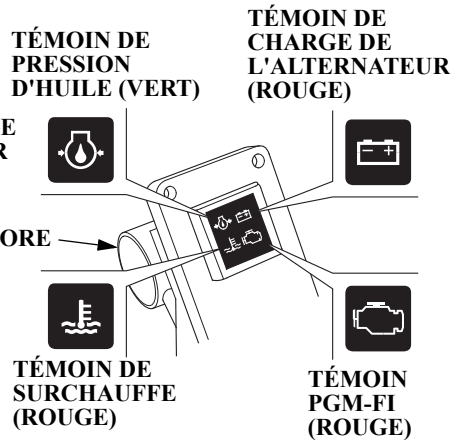
Peindre ou recouvrir l'anode provoque la rouille et la corrosion du moteur hors-bord.

Système de protection du moteur <Systèmes d'alerte de pression d'huile moteur, surchauffe, séparateur d'eau, PGM-FI et ACG>



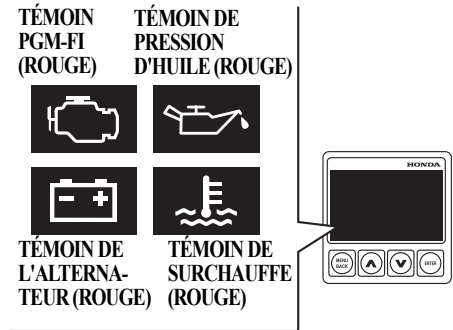
Si la pression d'huile moteur chute ou si le moteur surchauffe, l'un ou l'autre système d'alerte (ou les deux) peuvent s'activer.

Dans ce cas, le régime moteur diminue progressivement, témoin de pression d'huile s'éteint et le témoin de surchauffe s'allume. Un bip sonore retentit en continu



sur le type à commande à distance. 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.



(équipement en option : ensemble d'affichage)

Si le moteur surchauffe, 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, circuit de charge de l'alternateur, pression d'huile, surchauffe et contamination d'eau sont activés comme il est décrit dans le tableau suivant.

En cas d'utilisation d'un panneau de commande à montage encastré ou par le haut sans témoins, vérifier les témoins affichés sur un appareil compatible NMEA2000.

FONCTIONNEMENT

(Types R1, R2, R3)

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






REMARQUE :

- Un témoin ou un bip sonore sont activés simultanément en cas d'anomalie.
- Pour les informations relatives aux indications affichées par l'appareil compatible NMEA2000, se reporter au manuel de l'appareil.

* : peut clignoter occasionnellement en cas d'anomalie.

FONCTIONNEMENT

(Type de dispositif d'affichage)

Symptôme \ Système	PRESSION D'HUILE				BIP SONORE	NIVEAU D'AVERTISSEMENT	Réduction de puissance*
	Pression d'huile (Rouge)	Surchauffe (Rouge)	ACG (Rouge)	PGM-FI (Rouge)	CONDITIONS ASSOCIÉES SYSTÈME		
En fonctionnement	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
Pression d'huile basse	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE (en continu)	 Warning level 1	MARCHE
Surchauffe	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE (en continu)	 Warning level 1	MARCHE
Alerte du circuit de charge de l'alternateur	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	MARCHE et ARRÊT alternés (intervalles longs)	 Warning level 2	ARRÊT
Alerte PGM-FI	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	MARCHE et ARRÊT alternés (intervalles longs)	 Warning level 2	ARRÊT
Contamination d'eau	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE et ARRÊT alternés (intervalles courts)	 Warning level 2	ARRÊT

REMARQUE :

Un témoin ou un bip sonore sont activés simultanément en cas d'anomalie.

* : Se reporter à la page 110 relative à la réduction de puissance.

FONCTIONNEMENT

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

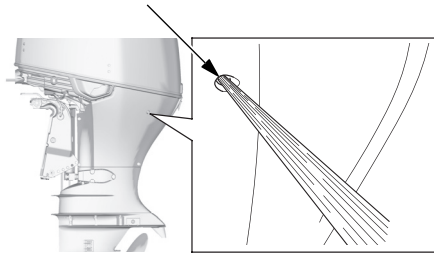
1. Arrêter le moteur immédiatement et vérifier le niveau de l'huile moteur (voir page 61).
2. Si l'huile est au niveau recommandé, redémarrer le moteur. Si le système d'alerte de pression d'huile s'arrête après 30 secondes, le système est normal.

REMARQUE :

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

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

ORIFICE DE CONTRÔLE D'EAU DE REFROIDISSEMENT

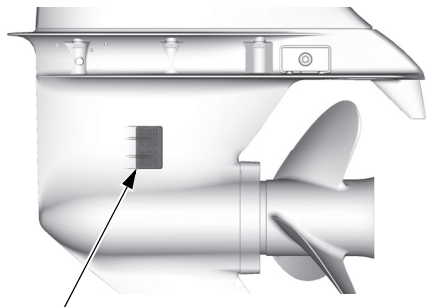


Lorsque le système d'alerte de surchauffe est activé :

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

REMARQUE :

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



**ORIFICE D'ADMISSION DE
L'EAU DE REFROIDISSEMENT
(de chaque côté)**

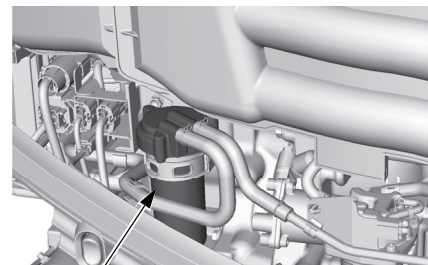
3. Si le système d'alerte de surchauffe ne se désactive pas, arrêter le moteur. Relever le moteur hors-bord et vérifier l'absence d'obstruction au niveau des admissions d'eau. S'il n'y a aucune obstruction des admissions d'eau, regagner l'embarcadère le plus proche et contacter le concessionnaire de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

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

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

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

1. Vérifier la batterie (voir page 68). Si la batterie est en bon état, consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.



SÉPARATEUR D'EAU

Lorsque le bip sonore du séparateur d'eau retentit :

1. Vérifier que l'eau n'est pas souillée dans le séparateur d'eau. Si de l'eau s'est accumulée, nettoyer (voir page 132).

FONCTIONNEMENT

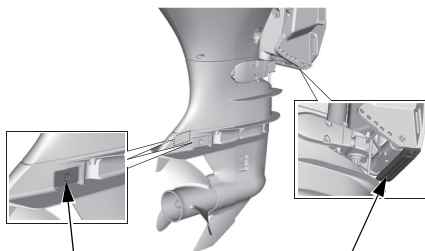
<Limiteur de surrégime>

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

Lorsque le limiteur de surrégime est activé :

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

<Anodes>



ANODE
(de chaque côté
du carter
d'extension)

ANODE
(support de
poupe)

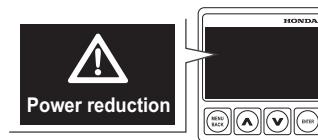
Les anodes sacrificielles protègent le moteur hors-bord contre la corrosion.

REMARQUE

Peindre ou recouvrir les anodes provoque la rouille et la corrosion du moteur hors-bord.

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

<Réduction de puissance>



Ce moteur hors-bord est équipé d'un système de réduction de puissance qui s'active lorsque le moteur rencontre un problème grave. Le système de réduction de puissance réduit le régime moteur pour protéger le moteur jusqu'à ce que le dysfonctionnement soit corrigé. Lorsque l'un des deux systèmes de capteur de commande à distance est défectueux, le système de réduction de puissance ne diminue pas le régime moteur.

Utilisation en eau peu profonde

REMARQUE

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

En naviguant dans les eaux peu profondes, relever le moteur hors-bord pour éviter que l'hélice et l'embase ne touchent le fond (voir page 99). Le moteur hors-bord étant relevé, le faire tourner à faible régime.

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

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 au point mort et le relever de manière à ce que son hélice soit hors de l'eau.

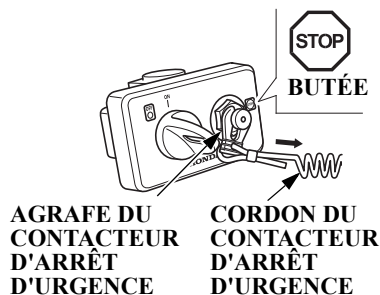
Si l'hélice d'un moteur arrêté reste dans l'eau, elle peut tourner à mesure que le bateau se déplace dans l'eau, provoquant un courant d'eau inverse à hauteur de l'échappement. Ce courant inverse peut se produire si l'hélice d'un moteur arrêté est dans l'eau et qu'elle est engagée en marche arrière tandis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

9. ARRÊT DU MOTEUR

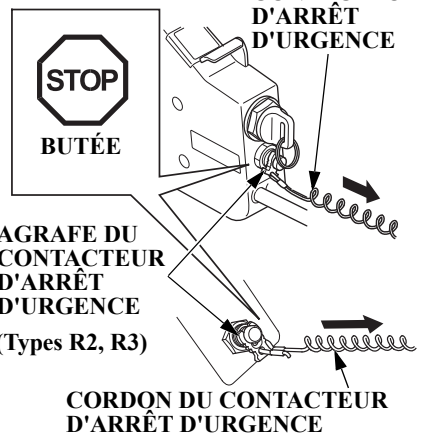
REMARQUE

- Suite à l'arrêt du moteur, veiller à couper le contacteur d'allumage ou le commutateur d'alimentation avant de couper le commutateur de batterie. Si le commutateur de batterie est en position ARRÊT alors que le contacteur d'allumage ou le commutateur d'alimentation est en position MARCHÉ, le bip sonore retentit trois fois brièvement.

Arrêt d'urgence du moteur (Types D1, D2)



(Type R1)



Tirer le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence et retirer la plaque de verrouillage du commutateur. Ceci arrêtera le moteur.

Si le contacteur d'arrêt d'urgence est activé alors que le moteur tourne, le moteur s'arrête brusquement et le bateau ralentit rapidement, ce qui peut provoquer la projection de passagers et d'objets vers l'avant et/ou par-dessus bord.

Si le contacteur d'arrêt d'urgence est activé, l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence doit être réinsérée avant de pouvoir redémarrer le moteur.

REMARQUE :

Il est conseillé d'arrêter de temps à autre le moteur avec le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence pour s'assurer du bon fonctionnement de l'arrêt d'urgence.

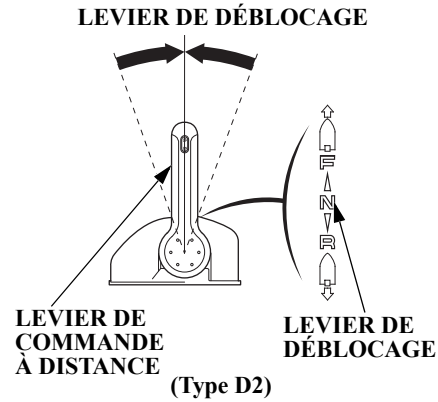
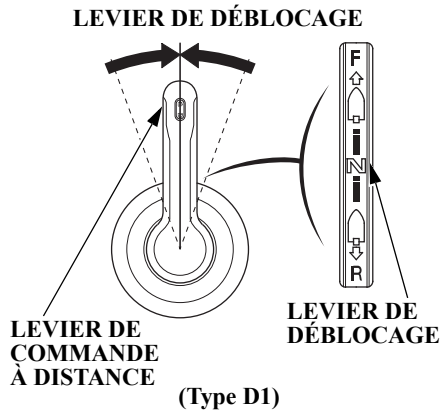
Arrêt normal du moteur (type D1, D2)

1. Mettre le levier de vitesses en position POINT MORT.

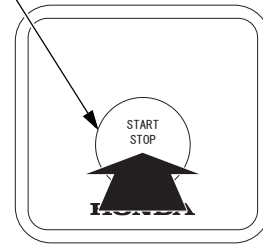
REMARQUE :

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

ARRÊT DU MOTEUR



COMMUTATEUR DÉMARRAGE/ARRÊT



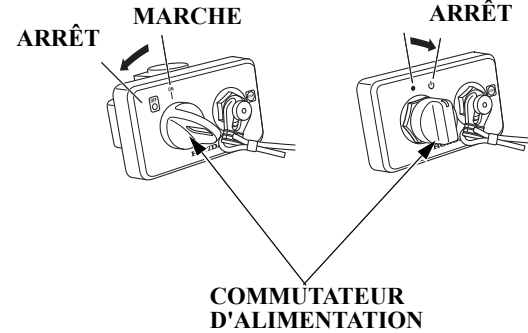
2. Appuyer sur le commutateur de Démarrage/Arrêt pour arrêter le moteur.

REMARQUE :

Si le moteur ne s'arrête pas lorsque le commutateur de Démarrage/Arrêt est enfoncé, débrancher le raccord de la conduite de carburant du moteur hors-bord.

(Type clé normale)

(Type Honda Smart Key)



(Type clé normale)

3. Mettre la clé de contact en position ARRÊT, puis la retirer et la ranger.

(Type Honda Smart Key)

3. Tourner le commutateur vers la droite ou appuyer sur le bouton de verrouillage de la Honda Smart Key pour couper l'alimentation.

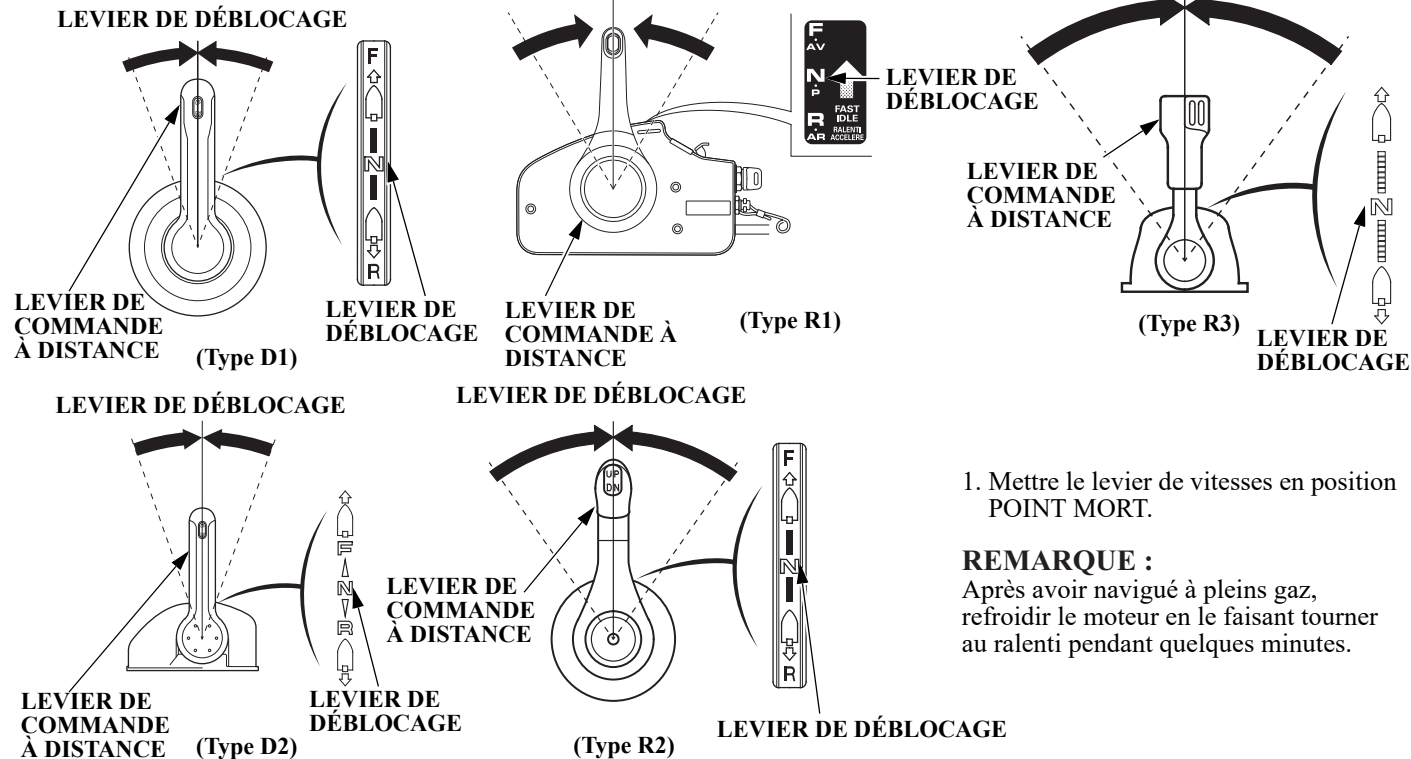
Si un réservoir de carburant portatif de carburant est utilisé, débrancher la conduite de carburant pour stocker ou transporter le moteur hors-bord.

ARRÊT DU MOTEUR

Arrêt normal du moteur

(D1, D2 sans commutateur de DÉMARRAGE/ARRÊT)

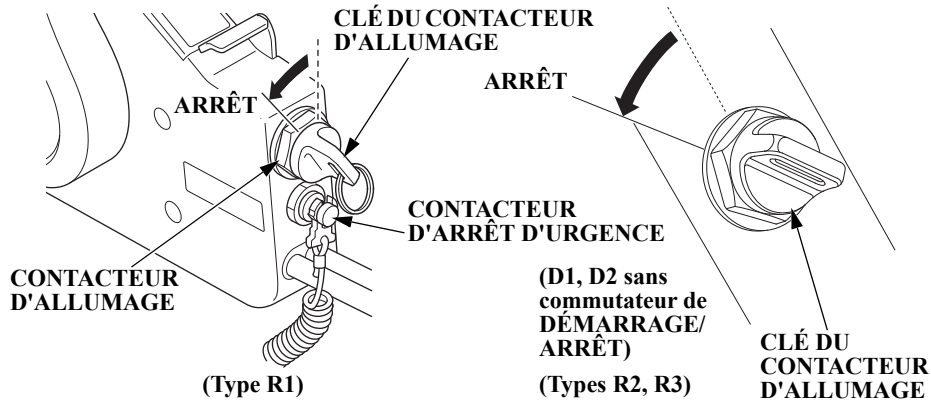
(types R1, R2, R3)



1. Mettre le levier de vitesses en position 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 du contacteur d'allumage en position ARRÊT pour arrêter le moteur.

REMARQUE :

Si le moteur ne s'arrête pas lorsqu'on place la clé du contacteur d'allumage en position ARRÊT, appuyer sur le contacteur d'arrêt d'urgence pour l'arrêter.

3. Lorsque le bateau n'est pas en service, retirer la clé du contacteur d'allumage et la ranger. Si un réservoir de carburant portatif de carburant est utilisé, débrancher la conduite de carburant pour stocker ou transporter le moteur hors-bord.

10. TRANSPORT

Débranchement de la conduite de carburant

Débrancher la conduite de carburant et la retirer avant de transporter le moteur hors-bord.

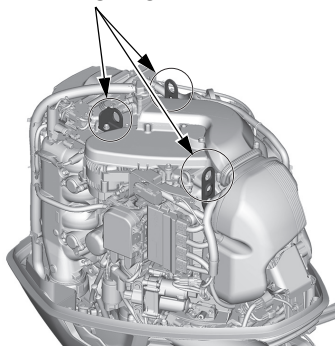
⚠ AVERTISSEMENT

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

- Veiller à ne pas renverser de carburant. Des vapeurs de carburant ou du carburant renversé peuvent s'enflammer. Avant de mettre le moteur hors-bord en marche, s'assurer que le carburant renversé a séché et que les vapeurs sont dissipées.
- Tenir à l'écart de toute source de chaleur, étincelles et flammes nues.

Transport

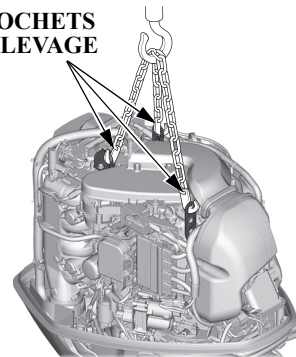
ŒILLETS DE SUSPENSION DE MOTEUR



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

1. Déposer le capot moteur.

CROCHETS DE LEVAGE



2. Placer les crochets de levage contre les fixations du moteur et suspendre le moteur hors-bord pour le retirer du bateau.



**SUPPORT DE MOTEUR
HORS-BORD**

3. Fixer le moteur sur un support de moteur hors-bord avec les boulons et les écrous de montage.
4. Déposer le crochet de treuil et reposer le capot moteur.

Remorquage

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

REMARQUE

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

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

11. NETTOYAGE ET RINÇAGE

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

REMARQUE

Ne pas mettre d'eau ou d'inhibiteur de corrosion directement sur les composants électriques sous le capot moteur comme le générateur AC, le capteur LAF ou la courroie de générateur AC. Si de l'eau ou un inhibiteur de corrosion pénètre dans ces composants, ils risquent d'être endommagés. Avant d'appliquer un inhibiteur de corrosion, couvrir le générateur AC, la courroie et le capteur LAF avec une matière protectrice pour prévenir les dommages.

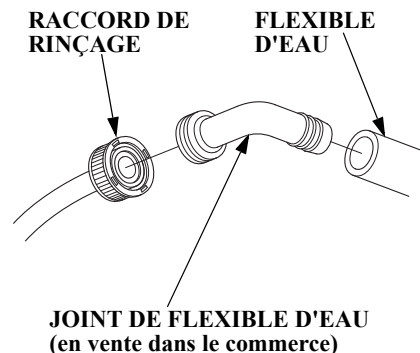
Arrêter le moteur avant de le nettoyer et de le rincer.

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



RACCORD DE RINÇAGE

3. Nettoyer et rincer à l'eau douce l'extérieur du moteur hors-bord.
4. Déposer le raccord de rinçage du moteur hors-bord.
5. Poser le joint de flexible d'eau (en vente dans le commerce).



6. Raccorder un flexible d'eau douce au joint de flexible d'eau.
7. Ouvrir le robinet d'eau douce et rincer le moteur hors-bord pendant au moins 10 minutes.
8. Suite au rinçage, retirer le flexible d'eau et le joint de flexible d'eau et reposer le raccord de rinçage.
9. Relever le moteur hors-bord et placer le levier de verrouillage de relevage en position VERROUILLÉE.

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

AVERTISSEMENT

- Arrêter le moteur avant d'exécuter toute opération d'entretien. S'il est nécessaire de faire tourner le moteur, s'assurer que l'aération est suffisante. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos ou confiné.
Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, qui est toxique ; l'exposition au monoxyde de carbone peut provoquer une perte de conscience et pourrait entraîner la mort.
- Toujours reposer le capot moteur s'il a été déposé avant de mettre le moteur en marche.

REMARQUE

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

ENTRETIEN

Kit d'outils et manuel d'utilisation (Le kit d'outils n'est pas fourni avec les types à contre-rotation)

Les outils suivants et le manuel d'utilisation sont fournis avec le moteur hors-bord pour l'entretien, le réglage et les réparations d'urgence.

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

L'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange est disponible chez votre concessionnaire de moteurs hors-bord.

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

MANUEL D'UTILISATION



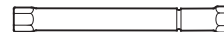
TOURNEVIS
CRUCIFORME/
PLAT



POIGNÉE



CLÉ POLYGONALE
19 mm



CLÉ À
BOUGIE



CLÉ HEX.
6 mm

TROUSSE À OUTILS



PROGRAMME D'ENTRETIEN

ÉLÉMENT	FRÉQUENCE DE L'ENTRETIEN (3) À effectuer à la fréquence indiquée (en mois ou en heures de fonctionnement) en retenant l'intervalle le plus court.	À chaque utilisation	Après utilisation	Premier mois ou 20 h.	Tous les 6 mois ou 100 h.	Tous les ans ou 200 h.	Tous les 2 ans ou 400 h.	Se reporter à la page
Huile moteur	Contrôler le niveau	o						61
	Modification			o	o			123
Filtre à huile moteur	Remplacer					o (2)		—
Huile de carter d'engrenages	Modification			o (2)	o (2)			—
Courroie d'alternateur	Contrôler-régler					o (2)		—
Biellette des gaz et câble de commande (10)	Contrôler-régler			o (2)	o (2)			—
Ralenti	Contrôler-régler			o (2)	o (2)			—
Jeu aux soupapes	Contrôler-régler					o (2)		—
Bougie d'allumage (nickel)	Contrôler-régler/remplacer				o			124 – 128
Bougie d'allumage (iridium) (pièce en option)	Contrôler					o		128
	Nettoyer					o (2)		—
	Remplacer						o	128
Hélice et goupille fendue	Contrôler	o						65
Anode (à l'extérieur du moteur)	Contrôler	o						69
Anode (à l'intérieur du moteur)	Vérifier/remplacer						o (2) (6)	—
Lubrification	Graisse			o (1)	o (1)			129, 130
Filtre à carburant avec séparateur d'eau (côté basse pression)	Contrôler	o			o			131
	Remplacer						o	132
Filtre à carburant (côté haute pression)	Remplacer						o (2)	—

REMARQUE :

- (1) Lubrifier plus fréquemment pour une utilisation en eau salée.
- (2) Ces éléments doivent être entretenus par le concessionnaire, à moins de disposer des outils appropriés et d'être compétent en mécanique. Pour les procédures d'entretien, consulter le manuel d'atelier Honda.
- (3) Consigner les heures de fonctionnement des unités destinées à une utilisation professionnelle/commerciale afin de bien déterminer les intervalles d'entretien.
- (6) Remplacer les anodes lorsqu'elles ont été réduites à environ deux tiers de leur taille initiale.
- (10) Type de commande à distance mécanique uniquement.

ENTRETIEN

ÉLÉMENT	FRÉQUENCE DE L'ENTRETIEN (3) À effectuer à la fréquence indiquée (en mois ou en heures de fonctionnement) en retenant l'intervalle le plus court.	À chaque utilisation	Après utilisation	Premier mois ou 20 h.	Tous les 6 mois ou 100 h.	Tous les ans ou 200 h.	Tous les 2 ans ou 400 h.	Se reporter à la page
Thermostat et couvercle de thermostat	Vérifier/remplacer					o (2)		—
Conduite de carburant	Contrôler	o (8)						69
	Remplacer	Tous les 2 ans (si nécessaire) (2) (9)						
Batterie et branchement des câbles	Contrôler le niveau-serrage	o						68, 135
Vis et écrous	Contrôler-resserrer			o (2)	o (2)			—
Tube du reniflard du carter	Contrôler					o (2)		—
Lumières d'eau de refroidissement	Nettoyer		o (4)					118
Fuites de liquide de refroidissement	Contrôler	o						—
Pompe à eau	Contrôler					o (2)		—
Contacteur d'arrêt d'urgence	Contrôler	o						112
Fuite d'huile moteur	Contrôler	o						—
Chaque pièce de fonctionnement	Contrôler	o						—
État du moteur (5)	Contrôler	o						—
Réglage de relevage/inclinaison assisté	Contrôler				o (2)			—
Câble de changement de vitesse (10)	Contrôler-régler			o (2)	o (2) (7)			—

REMARQUE :

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

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.

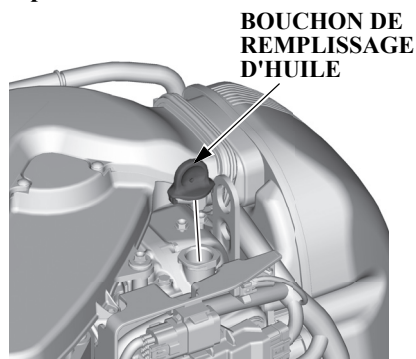
Capacité du réservoir d'huile :

6,5 L
sans changer le filtre à huile.
6,7 L
en changeant le filtre à huile.

Huile préconisée :

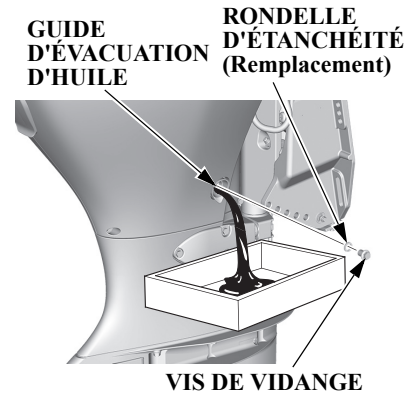
Huile moteur SAE 10W-30 ou équivalent, catégorie de service API SG, SH, SJ ou SL.

Remplacement de l'huile moteur



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 (voir page 60). Déposer le bouchon de remplissage d'huile.



2. Placer un récipient adapté sous le guide.
3. Déposer le boulon de vidange d'huile moteur et la rondelle d'étanchéité au moyen de la clé de 12 mm et vidanger l'huile moteur.

Mettre une rondelle d'étanchéité neuve et le boulon de vidange en place et serrer fermement le boulon.

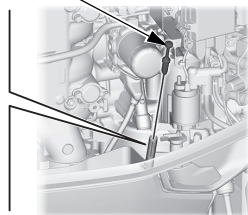
COUPLE DE SERRAGE :

23 N·m (2,3 kgf·m)

JAUGE DE NIVEAU D'HUILE

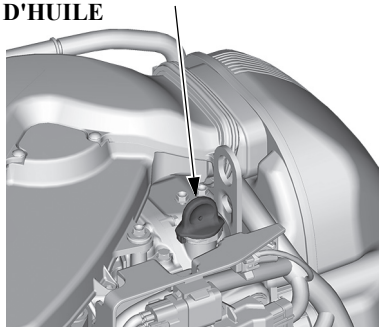
REPÈRE DE NIVEAU SUPÉRIEUR

REPÈRE DE NIVEAU INFÉRIEUR



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

BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE



5. Insérer complètement la jauge.
Reposer fermement le bouchon de remplissage d'huile. Ne pas trop serrer.

REMARQUE :

Veiller à mettre au rebut l'huile moteur hors-bord usée dans le respect des normes environnementales. Nous vous suggérons de la transporter dans un bidon fermé hermétiquement jusqu'à la station-service la plus proche pour recyclage. Ne pas la jeter aux ordures ni la déverser au sol.

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

Bougies

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

⚠ PRÉCAUTION

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

Voir page 128 pour les consignes à suivre pour la manipulation des bougies iridium (pièces en option).

<Bougie d'allumage standard>

Intervalle de contrôle-nettoyage/ remplacement :

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

Bougie d'allumage recommandée :

ZFR6K-11 (NGK)

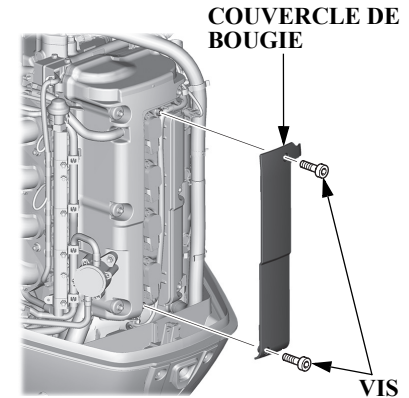
KJ20DR-M11 (DENSO)

REMARQUE

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

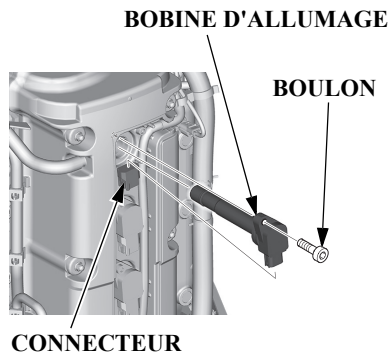
<Contrôle et remplacement>

1. Débrancher la borne négative (-) de la batterie.
2. Déverrouiller le capot moteur et le déposer (voir page 60).

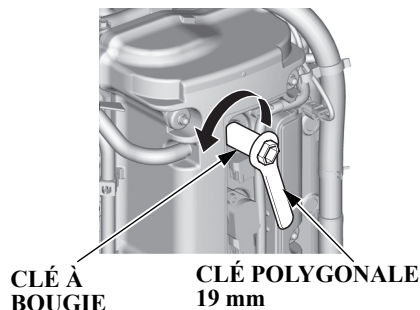


3. Retirer les deux vis avec la clé à six pans de 6 mm et déposer le couvercle de bougie.
4. Utiliser une clé à six pans pour retirer la vis de fixation de la bobine d'allumage. Déplacer la bobine d'allumage de façon à permettre le retrait aisé du connecteur.

ENTRETIEN

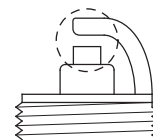


5. Débrancher le connecteur de la bobine d'allumage en poussant la languette de blocage et en tirant sur le connecteur. Tirer sur le connecteur en plastique et non sur les fils.
6. Déposer la bobine d'allumage en la tirant légèrement vers le haut. Prendre soin de ne pas faire subir de choc à la bobine d'allumage et de ne pas la laisser tomber. Remplacer la bobine d'allumage si elle est tombée.

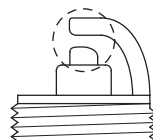


7. Utiliser la clé à bougie et la clé polygonale de 19 mm pour déposer les bougies.

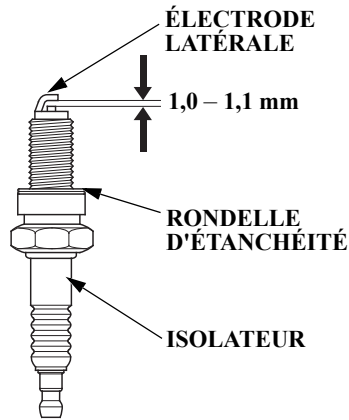
Bougie neuve



Bougie devant être remplacée



8. Contrôler les bougies.
 - (1) Si les électrodes sont très corrodées ou calaminées, les nettoyer avec une brosse métallique.
 - (2) Remplacer la bougie d'allumage si l'électrode centrale est usée. La bougie peut s'user de différentes manières. Si la rondelle d'étanchéité présente des signes d'usure ou si les isolants sont fendillés ou écaillés, remplacer les bougies.



9. Mesurer l'écartement des électrodes avec une jauge d'épaisseur à lame. L'écartement doit être compris entre 1,0 et 1,1 mm. Si nécessaire, le corriger en pliant soigneusement l'électrode latérale.
10. Poser les bougies en les vissant à la main afin de ne pas fausser le filetage.
11. 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.

12. Enfoncer le connecteur sur la bobine d'allumage. S'assurer qu'il se verrouille en place.
13. Reposer la bobine d'allumage. Reposer la vis.
14. Répéter cette opération pour les trois autres bougies.

15. Reposer les couvercles. Lors de la repose des couvercles, veiller à ne pas coincer les faisceaux électriques entre les couvercles et le carter moteur.

ENTRETIEN

<Pièces en option : bougie iridium>

Intervalle de contrôle-nettoyage/ remplacement :

Tous les ans ou toutes les 200 h de fonctionnement.

Bougie d'allumage recommandée :

IZFR6K11 (NGK)

SKJ20DR-M11 (DENSO)

REMARQUE

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

Les procédures de pose et de dépose des bougies iridium sont les mêmes que celles utilisées pour les bougies standard.

Ces bougies comportent une électrode centrale revêtue d'iridium. Observer les points suivants lors des interventions sur les bougies iridium.

- Ne pas nettoyer les bougies. Si une électrode est sale ou contaminée par des corps étrangers, remplacer la bougie par une bougie neuve. Pour le nettoyage d'une bougie iridium, consulter le concessionnaire à moins de disposer des compétences nécessaires en mécanique et de l'outillage indispensable.
- Utiliser uniquement une « jauge d'épaisseur à fils » pour vérifier l'écartement des bougies lorsque cela est nécessaire. Pour ne pas risquer d'endommager le revêtement d'iridium de l'électrode centrale, ne jamais utiliser une « jauge d'épaisseur à lames ».
L'écartement doit être compris entre 1,0 et 1,3 mm.
- Ne pas régler l'écartement des bougies. Si l'écart n'est pas conforme, remplacer la bougie d'allumage par une neuve.

Lubrification

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

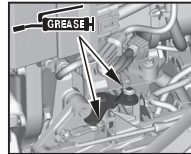
Périodicité de lubrification :

20 heures ou un mois après la date d'achat pour la première lubrification, puis tous les 6 mois ou toutes les 100 heures.

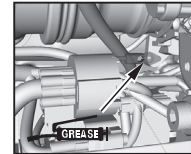
REMARQUE :

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

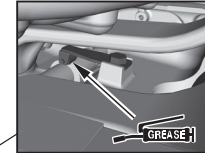
BIELLE/PIVOT/PLAQUE DE COMMANDE DES GAZ (TYPE FIL MÉCANIQUE)



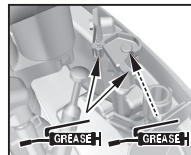
TIGE/BIELLE DE COMMANDE DES GAZ (TYPE FIL MÉCANIQUE)



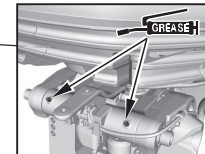
SUPPORT D'INCLINAISON



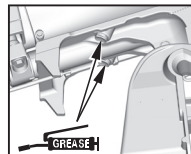
PLAQUE DE VERROUILLAGE DU CAPOT MOTEUR



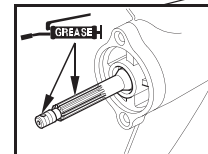
ARBRE DE RELEVAGE



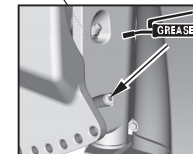
Appliquer également de la graisse à l'arrière de la plaque de verrouillage du capot moteur.



RÉCEPTEUR DE POUSSÉE DE RELEVAGE ET INCLINAISON ÉLECTRIQUE



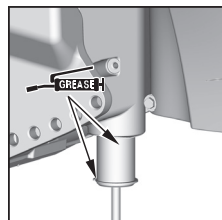
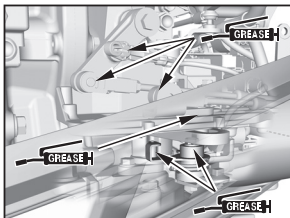
ARBRE D'HÉLICE



CARTER DE PIVOTEMENT

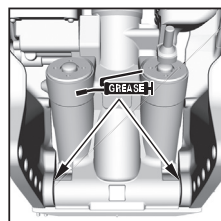
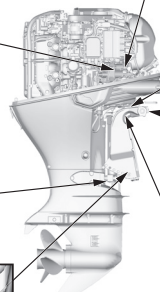
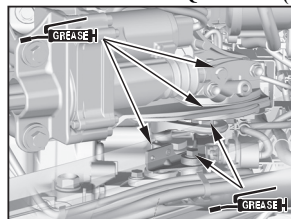
ENTRETIEN

BRAS DE COMMANDE DES GAZ/BRAS DE SÉLECTION/PLAQUE PIVOT/ CONTACTEUR DE POINT MORT/ GALET DE BRAS D'ENCLIQUEMENT (TYPE FIL MÉCANIQUE)

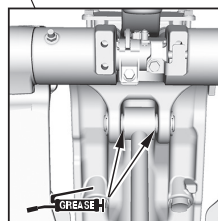


ARBRE DE PIVOTEMENT

**PIVOT DE CHANGEMENT DE VITESSE/
SUPPORT/BRAS DE CHANGEMENT DE VITESSE/
GALET DE BRAS D'ENCLIQUEMENT (TYPE DBW)**

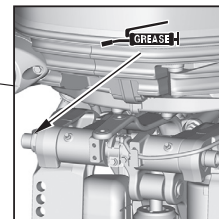
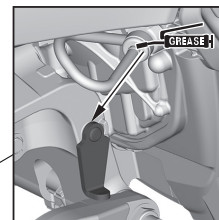


**BAGUE/ANNEAU DU
BAS DU CYLINDRE**



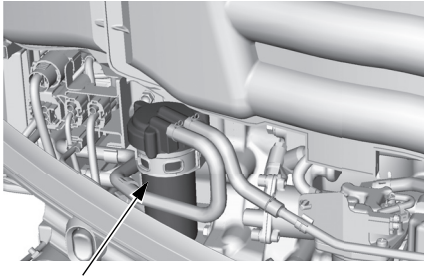
**AXE/BAGUE DU HAUT
DU CYLINDRE**

**LEVIER DE VERROUILLAGE
DE RELEVAGE**



**FILETAGE D'ARBRE
D'INCLINAISON**

Filtre à carburant avec séparateur d'eau



FILTRE À CARBURANT AVEC SÉPARATEUR D'EAU

Le filtre à carburant avec séparateur d'eau est situé près du collecteur d'admission. L'eau ou les sédiments accumulés dans le filtre à carburant avec séparateur d'eau peuvent être à l'origine d'une perte de puissance ou d'un démarrage difficile. Contrôler et remplacer régulièrement le filtre à carburant avec séparateur d'eau. Le nettoyer ou le faire nettoyer par un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.

Périodicité d'inspection :

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

Intervalle de remplacement :

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

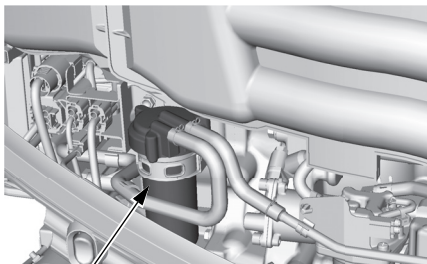
⚠ AVERTISSEMENT

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

- Toujours travailler dans une zone bien aérée.
- Veiller à conserver toute le carburant du moteur hors-bord vidangé dans un récipient approprié.
- Faire attention à ne pas renverser de carburant en remplaçant le filtre. Des vapeurs de carburant ou du carburant renversé peuvent s'enflammer. En cas de déversement de carburant, s'assurer que le carburant renversé a séché avant de mettre le moteur en marche.
- **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

ENTRETIEN

<Inspection>

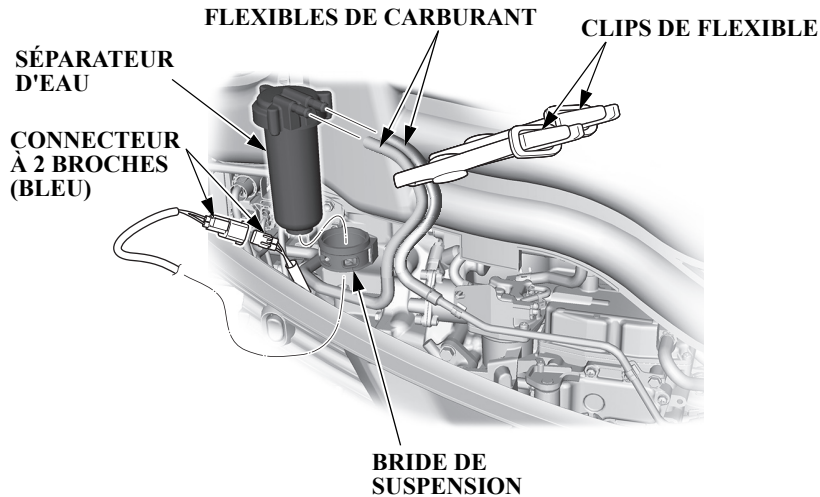


**FILTRE À CARBURANT AVEC
SÉPARATEUR D'EAU**

1. Retirer le capot moteur (voir page 60).
2. En regardant à travers la coupelle de la crépine transparente, vérifier que le filtre à carburant avec séparateur d'eau ne présente pas d'accumulation d'eau ni d'obstruction.

Si le filtre à carburant avec séparateur d'eau est obstrué, se reporter à la page 133 pour déposer le filtre et le nettoyer.

S'il reste de l'eau dans le filtre à carburant avec séparateur d'eau, se reporter à la page 133 pour déposer la coupelle de la crépine et vider l'eau de l'intérieur de la cuve.

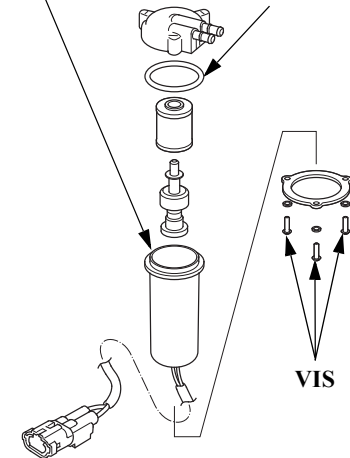


<Remplacement>

1. Retirer le capot moteur (voir page 60).
2. Débrancher le connecteur à 2 broches (bleu).

3. Retirer la bride de suspension du filtre à carburant avec support de séparateur d'eau, puis la retirer du filtre à carburant avec séparateur d'eau.
4. Attacher les deux tubes de carburant avec les clips pour éviter toute fuite de carburant. Débrancher les tubes de carburant.

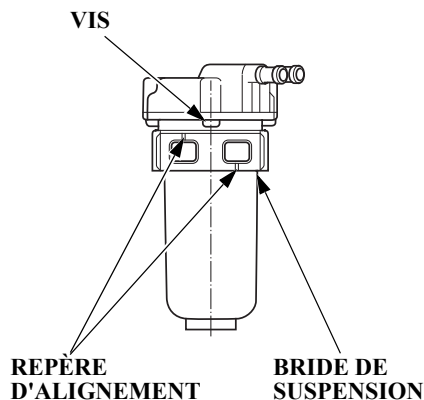
CUVE DE SÉPARATEUR D'EAU JOINT TORIQUE (remplacer)



5. Déposer les trois vis qui maintiennent le filtre à carburant avec séparateur d'eau, puis éliminer l'eau ou le dépôt de l'intérieur de la cuve.
6. Nettoyer soigneusement la cuve et remplacer le filtre à carburant par un filtre neuf.
7. Remonter le séparateur d'eau en procédant dans l'ordre inverse de la dépose. Utiliser un joint torique neuf.

COUPLE DE SERRAGE :
3,4 N m (0,34 kgf m)

ENTRETIEN



8. Lors de la pose de la bride de suspension sur le filtre à carburant avec séparateur d'eau, aligner le repère d'alignement comme illustré sur le schéma.
9. Amorcer le moteur à l'aide de la poire d'amorçage (voir page 70). Vérifier qu'il n'y a pas de fuites de carburant. Réparer les fuites de carburant si nécessaire.

REMARQUE :

Si le bip sonore retentit, il y a une accumulation d'eau ou de dépôts excessive dans le filtre à carburant. Inspecter le réservoir de carburant. Nettoyer le réservoir de carburant si nécessaire.

SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

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

Problèmes pouvant affecter les émissions des moteurs hors-bord

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

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

Batterie

REMARQUE

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

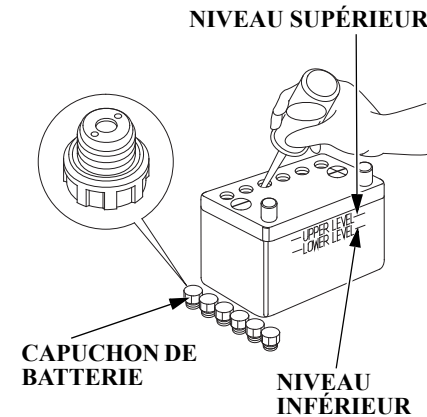
⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

Les cosses et bornes de batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. Se laver les mains après toute manipulation.



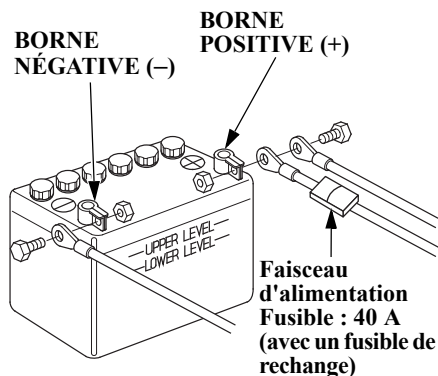
<Niveau du liquide de batterie>
Vérifier que le niveau du liquide de batterie se trouve entre le repère supérieur et le repère inférieur et vérifier que l'orifice d'aération des capuchons de la batterie n'est pas bouché. Si le niveau de liquide de batterie est proche ou en dessous du repère de niveau inférieur, faire l'appoint en eau distillée jusqu'au repère de niveau supérieur.

ENTRETIEN

<Nettoyage de la batterie>

1. Déconnecter le câble de batterie de la borne négative (-) de la batterie, puis le câble de la borne positive (+).
2. Déposer la batterie et nettoyer les bornes de la batterie et celles des câbles 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.

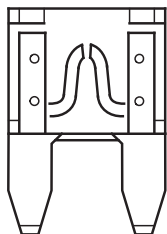


3. Connecter le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie, puis le câble négatif (-) à la borne négative (-). Serrer fermement les vis et les écrous. Appliquer de la graisse sur les bornes de batterie.

⚠ PRÉCAUTION

Pour débrancher le câble de batterie, ne pas oublier de commencer par la borne négative (-) de la batterie. Pour le brancher, commencer par la borne positive (+) et finir par la borne négative (-). Ne jamais connecter/déconnecter les câbles de batterie dans l'ordre inverse car cela pourrait provoquer un court-circuit lorsqu'un outil touche les bornes.

Fusible



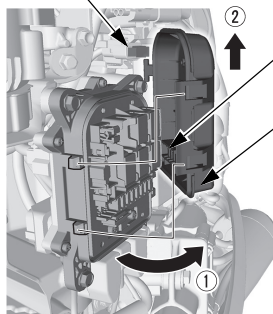
FUSIBLE GRILLÉ

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

FUSIBLE 3 A

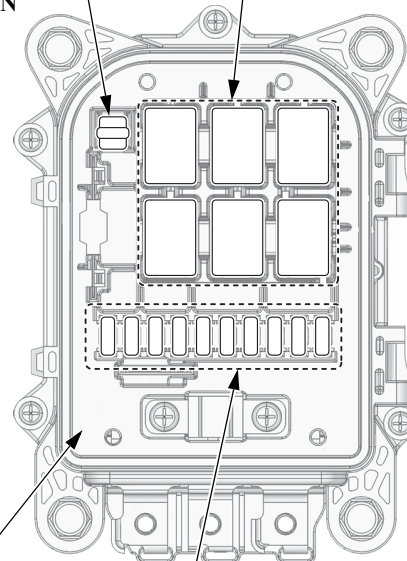


FUSIBLES DE RECHANGE
(3 A, 7,5 A, 10 A, 15 A, 30 A)

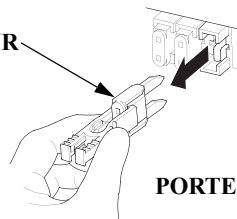
**COUVERCLE
DU BOÎTIER
DE JONCTION**

RELAIS
(Ne pas déposer les relais)

**EXTRACTEUR
DE FUSIBLE**



**EXTRACTEUR
DE FUSIBLE**



PORTE-FUSIBLES

FUSIBLES PRINCIPAUX
(7,5 A, 10 A, 15 A, 30 A)

ENTRETIEN

REMARQUE

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

Fusible principal

<Remplacement>

Un fusible de rechange est placé au dos du couvercle du boîtier de jonction.

1. Arrêter le moteur.
2. Déposer le capot moteur.
3. Déposer le couvercle du boîtier de jonction et retirer l'ancien fusible avec l'extracteur fourni dans le porte-fusibles.
4. Pousser le fusible neuf dans les clips.
5. Reposer le couvercle du boîtier de jonction et le capot moteur.
6. Reconnecter la batterie.

CARACTÉRISTIQUE DU FUSIBLE :

7,5 A, 10 A, 15 A, 30 A

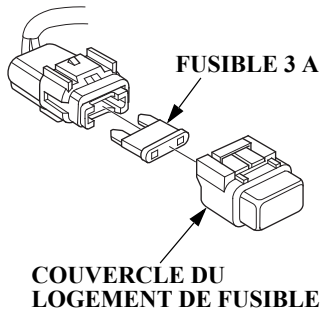
Type fil mécanique

Fusible n°	de l'application	Composant(s) ou circuit(s) protégé(s)
1	100 A	Alternateur, batterie
4	30 A	SOLÉNOÏDE DU DÉMARREUR ET RELAIS DE LA BOÎTE DE JONCTION
5	10 A	Relais d'inclinaison électrique, avertisseur sonore, témoin, compteur
8	10 A	Pompe d'alimentation (côte haute pression)
9	15 A	Injecteur, ECU
10	10 A	DLC, pompe d'alimentation (côté basse pression)
11	15 A	PTC
	3 A	Notification d'arrêt du commutateur de batterie

Type DBW

Fusible n°	de l'application	Composant(s) ou circuit(s) protégé(s)
1	100 A	Alternateur, batterie
2	15 A	MASSE
3	7,5 A	Accessoire 12 V
4	30 A	SOLÉNOÏDE DU DÉMARREUR ET RELAIS DE LA BOÎTE DE JONCTION
5	7,5 A	SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE
6	30 A	ACTIONNEUR DE VITESSE
7	15 A	CORPS DE PAPILLON
8	10 A	Pompe d'alimentation (côte haute pression)
9	15 A	Injecteur, ECU
10	10 A	DLC, pompe d'alimentation (côté basse pression)
11	15 A	PTC
	3 A	Notification d'arrêt du commutateur de batterie

Fusible 3 A



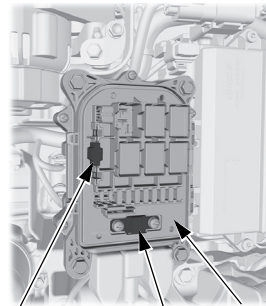
<Remplacement>

Un fusible de rechange est placé au dos du couvercle du boîtier de jonction.

1. Arrêter le moteur.
2. Déposer le capot moteur.
3. Déposer le couvercle de boîte à fusibles.
4. Déposer l'ancien fusible.
5. Installer un nouveau fusible marqué « 3 A ».
6. Vérifier que le couvercle de boîte à fusibles est bien verrouillé.

CARACTÉRISTIQUE DU FUSIBLE :
3 A

Fusible d'alternateur



**FUSIBLE DE
RECHANGE
(100 A)**

**FUSIBLE
(100 A)**

**PORTE-
FUSIBLES**

REMARQUE

Avant de vérifier ou de remplacer le fusible d'alternateur, débrancher le câble de la batterie à la borne de la batterie.

<Remplacement>

Un fusible de rechange est placé dans le porte-fusibles.

1. Arrêter le moteur.
2. Déposer le capot moteur.
3. Retirer le couvercle du boîtier de jonction (voir page 137).

4. Enlever l'ancien fusible en déposant les deux vis de 5 mm.
5. Installer un nouveau fusible marqué « 100 A ».
6. Reposer le couvercle du boîtier de jonction et le capot moteur.
7. Reconnecter la batterie.

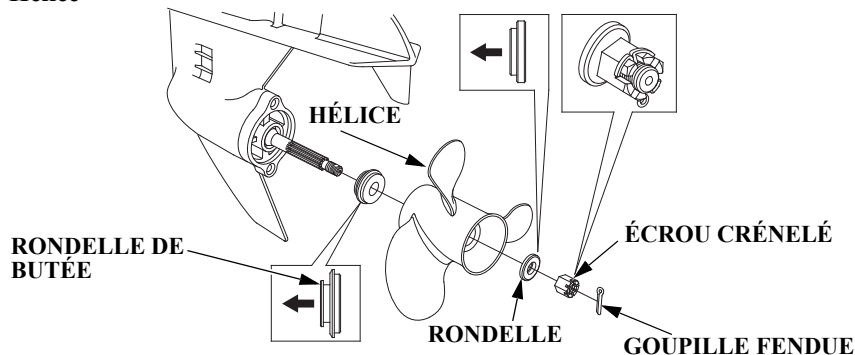
CARACTÉRISTIQUE DU FUSIBLE :
100 A

Faisceau d'alimentation

1. Arrêter le moteur.
2. Débrancher le câble de batterie et le faisceau d'alimentation.
3. Ouvrir le couvercle de fusible.
4. Retirer l'ancien fusible de la pince avec l'extracteur de fusible fourni dans la boîte à fusibles.
5. Insérer un fusible neuf (40 A) dans la pince.
6. Fermer le couvercle de fusible.

ENTRETIEN

Hélice



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

⚠ AVERTISSEMENT

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

Remplacement

1. Retirer la goupille fendue, puis déposer l'écrou crénelé de 18 mm, la rondelle, l'hélice et la rondelle de butée.
2. Poser l'hélice neuve en inversant l'ordre de la dépose.

3. Commencer par serrer l'écrou crénelé à la main jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu à l'hélice. Continuer ensuite à serrer l'écrou crénelé avec un outil jusqu'à ce que sa gorge vienne en regard de l'orifice pour goupille fendue. (Noter que cet outil ne fait pas partie des outils livrés avec le moteur hors-bord.)

COUPLE DE SERRAGE :

1,0 N·m (0,1 kgf·m)

LIMITE SUPÉRIEURE DU COUPLE :

44 N m (4,5 kgf·m)

4. Remplacer la goupille fendue par une goupille neuve.

REMARQUE :

- Poser la rondelle de butée avec sa face rainurée dirigée vers l'embase.
- Utiliser une goupille fendue Honda d'origine et en replier les extrémités comme illustré.

Inspection après l'utilisation

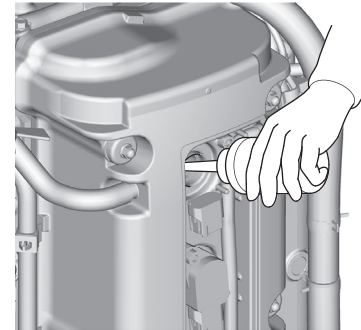
1. Arrêter le moteur et déposer le capot moteur (voir page 60).
2. Vérifier s'il n'y a pas de fuites d'eau de refroidissement du moteur.

Moteur hors-bord immergé

Si le moteur a été immergé, il doit être entretenu immédiatement après l'avoir sorti de l'eau pour minimiser la corrosion. S'il y a un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda à proximité, lui apporter 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.
2. Vidanger le séparateur de vapeurs (voir page 143).

3. Remplacer l'huile moteur (voir page 123). S'il y a de l'eau dans le carter moteur ou des signes de présence d'eau dans l'huile moteur usée, un second remplacement de l'huile moteur doit être effectué après avoir fait tourner le moteur pendant 1/2 heure.
4. Déposer les bougies (voir page 124). Faire fonctionner le démarreur pour chasser l'eau des cylindres du moteur.



ENTRETIEN

5. Verser une cuillère à café d'huile moteur dans l'orifice de chaque bougie pour lubrifier l'intérieur des cylindres. Remettre les bougies en place.

REMARQUE

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

6. Reposer le capot moteur et verrouiller solidement le loquet (voir page 60).
7. Essayer de faire démarrer le moteur.
- Si le moteur ne démarre pas, retirer les bougies, nettoyer et sécher les électrodes, puis remonter les bougies et essayer à nouveau de démarrer le moteur.
 - Si de l'eau a pénétré dans le carter moteur, ou si l'huile moteur usée semble avoir été contaminée par de l'eau, il est nécessaire de procéder à un deuxième renouvellement de l'huile moteur après avoir laissé fonctionner le moteur pendant une demi-heure.
 - Si le moteur démarre et qu'il semble ne pas avoir subi de dommages mécaniques, le laisser tourner pendant 1/2 heure ou plus (vérifier que le niveau de l'eau est au moins 100 mm au-dessus de la plaque anticavitation).
8. Porter le moteur hors-bord dès que possible chez un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda pour le faire contrôler et réparer.

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

Carburant

REMARQUE :

L'essence se dégrade très rapidement sous l'effet de facteurs tels qu'exposition à la lumière, la température et le temps. Dans le pire des cas, l'essence peut être contaminée en moins de 30 jours.

L'utilisation d'essence contaminée peut endommager sérieusement le moteur (obstruction du circuit de carburant, grippage des soupapes). Les dommages dus au carburant dégradé ne sont pas couverts par la garantie.

Pour éviter ceci, observer rigoureusement ces recommandations :

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

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

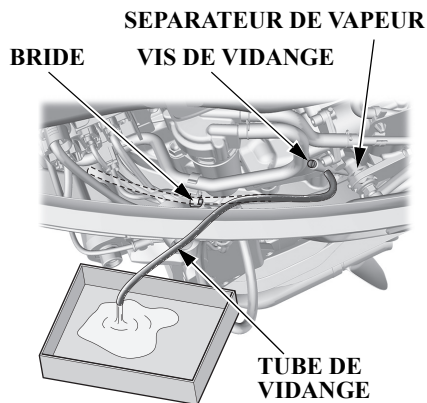
Vidange du séparateur de vapeur

AVERTISSEMENT

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

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

STOCKAGE



1. Déposer le capot moteur.
2. Détacher le tube de vidange du collier.
3. Passer l'extrémité du tube de vidange à l'extérieur du carter moteur inférieur. La vidange du carburant est facilitée si l'on place l'extrémité avant du tube de vidange le plus bas possible.
4. Desserrer la vis de vidange du séparateur de vapeurs.
5. Relever le moteur hors-bord.

6. Lorsque l'essence commence à sortir du tube de vidange, relever le moteur hors-bord et le maintenir sur cette position jusqu'à ce que l'essence cesse de couler. Après vidange complète de l'essence, ramener le moteur hors-bord en position verticale.
7. Après vidange complète, bien serrer la vis de vidange.
8. Fixer le tube de vidange sur le collier.

Huile moteur

1. Remplacer l'huile moteur (voir page 123).
2. Déposer les bougies d'allumage (voir page 124) et enlever l'agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence.
3. Verser 1 à 2 cuillères à café (5 à 10 cm³) d'huile moteur propre dans le cylindre.
4. Faire tourner le moteur de quelques tours pour répartir l'huile dans les cylindres.
5. Reposer les bougies (voir page 126).

Remisage de la batterie

REMARQUE

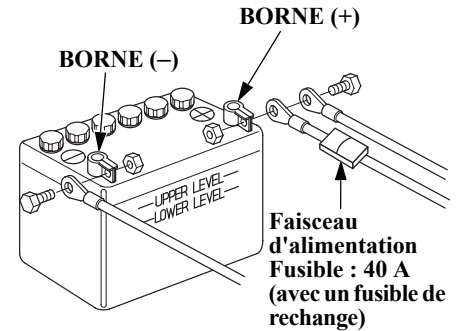
La manipulation de la batterie diffère selon le type de la batterie, et les instructions ci-après peuvent ne pas s'appliquer à la batterie de votre moteur hors-bord. Se reporter aux instructions du fabricant de la batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

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

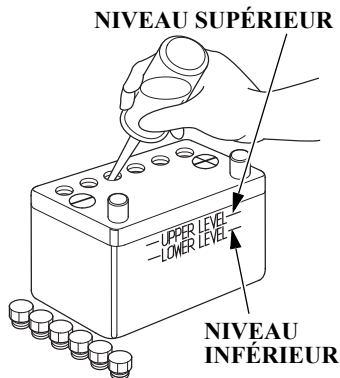
- **PRODUIT CHIMIQUE DANGEREUX** : l'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique. Un contact avec les yeux ou la peau, même à travers un vêtement, peut provoquer de graves brûlures. Porter une visière et des vêtements de protection.

- Ne jamais approcher 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, puis de la magnésie hydratée ou de l'huile végétale et consulter immédiatement un médecin.
- **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**



1. Déconnecter le câble de la batterie de la borne négative (-) de celle-ci, puis 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.

STOCKAGE



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

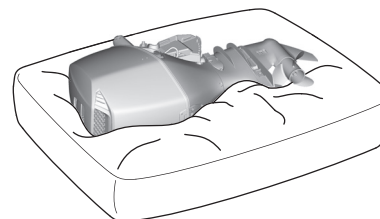
Position du moteur hors-bord



SUPPORT DE MOTEUR HORS-BORD

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

Transport ou stockage vertical :
Fixer la presse de fixation sur un support.



(Côté tribord vers le bas.)

Transport ou stockage horizontal :
Déposer le moteur hors-bord sur un matelas de matière protectrice.

▲ PRÉCAUTION

Ne pas placer le moteur hors-bord sur le côté lors d'un remisage prolongé. Si le moteur hors-bord doit être placé sur le côté, vidanger l'huile moteur, protéger le moteur hors-bord avec une enveloppe en uréthane ou une couverture comme sur la figure.

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 concessionnaire comment procéder pour la mise au rebut.

15. DÉPANNAGE

ACTIVATION DU SYSTÈME D'ALERTE

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le système d'alerte de surchauffe se déclenche : <ul style="list-style-type: none">• Le témoin de surchauffe s'allume.• Le bip sonore de surchauffe retentit.• Le régime moteur baisse et le moteur finit par s'arrêter.• L'ouverture des gaz n'augmente pas le régime moteur.• Le moteur s'arrête 20 secondes après la limitation du régime moteur.	Orifice d'admission de l'eau de refroidissement bouché.	Nettoyer l'orifice d'admission de l'eau de refroidissement.
	L'indice thermique des bougies est incorrect.	Remplacer la bougie d'allumage (voir pages 124 – 128).
	<ul style="list-style-type: none">• Pompe à eau défectueuse.• Thermostat colmaté.• Thermostat défectueux.• Canalisation d'eau de refroidissement bouchée.• Les gaz d'échappement passent dans le système de refroidissement.	Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.
Le système d'alerte de pression d'huile se déclenche : <ul style="list-style-type: none">• Le témoin de pression d'huile ne s'allume pas.• Le bip sonore de pression d'huile retentit.• Le régime moteur baisse.• L'ouverture des gaz n'augmente pas le régime moteur.	Manque d'huile moteur	Faire l'appoint en huile moteur jusqu'au niveau préconisé (voir page 61).
	Huile moteur incorrecte.	Remplacer l'huile moteur (voir page 123).

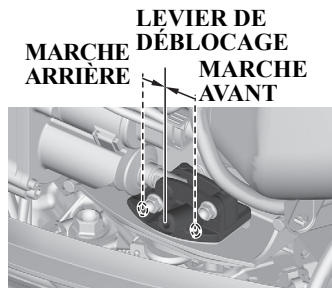
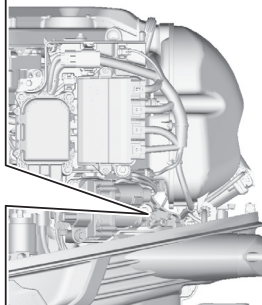
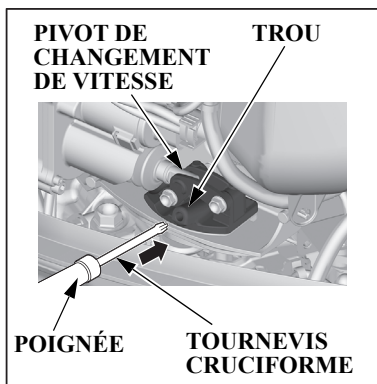
SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
<p>Le système d'alerte du séparateur d'eau se déclenche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le bip sonore du séparateur d'eau retentit. 	De l'eau est présente dans le séparateur d'eau.	Nettoyer le séparateur d'eau (voir page 131). S'assurer qu'il n'y a pas d'accumulation d'eau dans le réservoir de carburant ni dans la conduite de carburant. Si le bip sonore retentit à nouveau, consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.
<p>Le système d'alerte PGM-FI se déclenche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le témoin PGM-FI s'allume. • Le bip sonore PGM-FI retentit par intermittence. 	Le système d'alerte PGM-FI est défectueux.	Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.
<p>Le système d'alerte de charge de l'alternateur se déclenche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le témoin de charge de l'alternateur s'allume. • Le bip sonore de l'alternateur retentit par intermittence. 	La tension de la batterie est trop élevée ou trop basse.	Vérifier la batterie (voir page 68, 135).
	Circuit de charge de l'alternateur défectueux.	Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord Honda agréé.

DÉPANNAGE

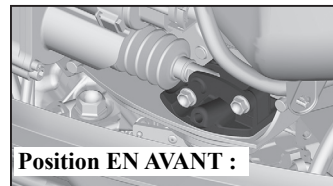
Changement de vitesse d'urgence (pour le type DBW)

Si le rapport ne peut pas être changé, effectuer le travail de changement de vitesse manuellement en respectant les procédures suivantes et revenir au port au régime moteur disponible.

1. Régler le levier de commande à distance en position POINT MORT(voir page 22-23).
2. Arrêter le moteur (voir page 112).
3. Retirer le capot moteur (voir page 60).
4. Passer au point mort en insérant le tournevis cruciforme avec la poignée du kit d'outils (voir page 120) dans l'orifice du pivot de changement de vitesse et en déplaçant l'arbre.
Tenir l'arbre au plus près du pivot de changement de vitesse du tournevis cruciforme inséré.
Travailler dans une position stable favorisant l'application de la force.



Position POINT MORT :



5. Démarrer le moteur (voir page 70).
6. Passer en position « F » (marche avant) ou « R » (marche arrière) en déplaçant le pivot de changement de vitesse à l'aide du tournevis cruciforme avec la poignée du kit d'outils.
Après être retourné au port, arrêter le moteur et ancrer le bateau.

16. SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	BF115J					
Code descriptif	BBWJ					
Type	LR	LD	XR	XD	XCR	XCD
Longueur hors-tout	913 mm					
Largeur hors-tout	618 mm					
Hauteur hors-tout	1 688 mm		1 815 mm			
Hauteur du tableau arrière (avec un angle de tableau arrière de 12°)	508 mm		635 mm			
Poids à sec (masse)*	221 kg	224 kg		227 kg	230 kg	
Puissance continue	84,6 kW (115 PS)					
Plage de régime à pleins gaz	4 500 – 6 000 min ⁻¹ (t/min)					
Type de moteur	4 temps, double arbre à cames en tête, 4 cylindres en ligne					
Cylindrée	2 354 cm ³					
Écartement des bougies	1,0 – 1,1 mm					
Système de direction à distance	Montée sur le moteur					
Système de démarrage	Démarreur électrique					
Système d'allumage	Entièrement transistorisé					
Système de lubrification	Lubrification sous pression par pompe trochoïde					
Huile spécifiée	Moteur : norme API SG, SH, SJ, SL SAE 10W-30 Embase : huile pour engrenages hypoïdes - classe API GL-4 SAE 90					

Contenance en huile	Moteur : sans remplacement du filtre à huile : 6,5 L avec remplacement du filtre à huile : 6,7 L Embase : 0,98 L
Sortie CC	12 V – 40 A
Système de refroidissement	Refroidissement par eau avec thermostat
Système d'échappement	Échappement d'eau
Bougies d'allumage	ZFR6K-11 (NGK), KJ20DR-M11 (DENSO)
Pompe d'alimentation	Côté haute pression : type électromagnétique Côté basse pression : type mécanique
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)
Changement de vitesse	Type crabots (marche avant – point mort – marche arrière)
Angle de braquage	30° à droite et à gauche
Angle de relevage (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	En continu (68°)
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	– 4° à 16°

* Sans câble de batterie, avec hélice

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

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	BF135D							
Code descriptif	BBVJ							
Type	LR	LD	LCR	LCD	XR	XD	XCR	XCD
Longueur hors-tout	913 mm							
Largeur hors-tout	618 mm							
Hauteur hors-tout	1 688 mm				1 815 mm			
Hauteur du tableau arrière (avec un angle de tableau arrière de 12°)	508 mm				635 mm			
Poids à sec (masse)*	221 kg	224 kg	227 kg	224 kg	227 kg	230 kg		
Puissance continue	99,3 kW (135 PS)							
Plage de régime à pleins gaz	5 000 min – 6 000 min ⁻¹ (tr/min)							
Type de moteur	4 temps, double arbre à cames en tête, 4 cylindres en ligne							
Cylindrée	2 354 cm ³							
Écartement des bougies	1,0 – 1,1 mm							
Système de direction à distance	Montée sur le moteur							
Système de démarrage	Démarreur électrique							
Système d'allumage	Entièrement transistorisé							
Système de lubrification	Lubrification sous pression par pompe trochoïde							
Huile spécifiée	Moteur : norme API SG, SH, SJ, SL SAE 10W-30 Embase : huile pour engrenages hypoides - classe API GL-4 SAE 90							

Contenance en huile	Moteur : sans remplacement du filtre à huile : 6,5 L avec remplacement du filtre à huile : 6,7 L Embase : 0,98 L
Sortie CC	12 V – 40 A
Système de refroidissement	Refroidissement par eau avec thermostat
Système d'échappement	Échappement d'eau
Bougies d'allumage	ZFR6K-11 (NGK), KJ20DR-M11 (DENSO)
Pompe d'alimentation	Côté haute pression : type électromagnétique Côté basse pression : type mécanique
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)
Changement de vitesse	Type crabots (marche avant – point mort – marche arrière)
Angle de braquage	30° à droite et à gauche
Angle de relevage (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	En continu (68°)
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	– 4° à 16°

* Sans câble de batterie, avec hélice

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

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE	BF150D							
Code descriptif	BBTJ							
Type	LR	LD	LCR	LCD	XR	XD	XCR	XCD
Longueur hors-tout	913 mm							
Largeur hors-tout	618 mm							
Hauteur hors-tout	1 688 mm				1 815 mm			
Hauteur du tableau arrière (avec un angle de tableau arrière de 12°)	508 mm				635 mm			
Poids à sec (masse)*	221 kg	224 kg	227 kg	224 kg	227 kg	230 kg		
Puissance continue	110,3 kW (150 PS)							
Plage de régime à pleins gaz	5 000 min – 6 000 min ⁻¹ (tr/min)							
Type de moteur	4 temps, double arbre à cames en tête, VTEC 4 cylindres en ligne							
Cylindrée	2 354 cm ³							
Écartement des bougies	1,0 – 1,1 mm							
Système de direction à distance	Montée sur le moteur							
Système de démarrage	Démarreur électrique							
Système d'allumage	Entièrement transistorisé							
Système de lubrification	Lubrification sous pression par pompe trochoïde							
Huile spécifiée	Moteur : norme API SG, SH, SJ, SL SAE 10W-30 Embase : huile pour engrenages hypoïdes - classe API GL-4 SAE 90							

Contenance en huile	Moteur : sans remplacement du filtre à huile : 6,5 L avec remplacement du filtre à huile : 6,7 L Embase : 0,98 L
Sortie CC	12 V – 40 A
Système de refroidissement	Refroidissement par eau avec thermostat
Système d'échappement	Échappement d'eau
Bougies d'allumage	ZFR6K-11 (NGK), KJ20DR-M11 (DENSO)
Pompe d'alimentation	Côté haute pression : type électromagnétique Côté basse pression : type mécanique
Carburant	Essence sans plomb (indice d'octane recherche de 91, indice d'octane à la pompe de 86, ou supérieur)
Changement de vitesse	Type crabots (marche avant – point mort – marche arrière)
Angle de braquage	30° à droite et à gauche
Angle de relevage (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	En continu (68°)
Angle d'inclinaison (lorsque l'angle de tableau arrière est de 12°)	– 4° à 16°

* Sans câble de batterie, avec hélice

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

SPÉCIFICATIONS

Niveau sonore et vibrations

MODÈLE	BF115J	BF135D	BF150D
SYSTÈME DE COMMANDE	R (commande à distance)	R (commande à distance)	R (commande à distance)
Niveau de pression acoustique aux oreilles de l'utilisateur (2006/42/EC, ICOMIA 39-94)	80 dB (A)	80 dB (A)	82 dB (A)
----- Incertitude	3 dB (A)	1 dB (A)	3 dB (A)
Niveau sonore mesuré (en référence à la norme EN ISO3744)	90 dB (A)	90 dB (A)	92 dB (A)
----- Incertitude	3 dB (A)	1 dB (A)	3 dB (A)
Niveau des vibrations au système mains/bras (2006/42/EC, ICOMIA 38-94)	–	–	–
----- Incertitude	–	–	–

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

Distance de sécurité du compas

MODÈLE	BF115J	BF135D	BF150D
Distance de sécurité du compas (CEI 60945)	400 mm		

Pour le type à conduite par câble (DBW) uniquement : BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE DBW, PANNEAU DE CONTACTEURS À CLÉ, UNITÉ DE COMMANDE

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
Tél. : +43 (0)2236 690 0
Fax : +43 (0)2236 690 480
<http://www.honda.at>
✉ HondaPP@honda.co.at

PAYS BALTES (Estonie/Lettonie/ Lituanie)

NCG Import Baltics OU

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

BIÉLORUSSIE

JV "Scanlink" Ltd.

Montazhnikov lane 4, 5-16
Minsk 220019
République de Biélorussie
Tél. : +375172349999
Fax : +375172380404
✉ honda@scanlink.by

BELGIQUE

Honda Motor Europe Ltd

Doornveld 180-184
1731 Zellik
Tél. : +32 2620 10 00
Fax : +32 2620 10 01
<http://www.honda.be>
✉ bh_pe@honda-eu.com

BULGARIE

Premium Motor Ltd

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

CROATIE

Fred Bobek d.o.o.

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

CHYPRE

Powerline Products Ltd

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

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

BG Technik cs, a.s.

U Zavodiste 251/8
15900 Prague 5 - Velka
Chuchle
Tél. : +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
Tél. : +45 36 34 25 50
Fax : +45 36 77 16 30
<http://www.tima.dk>

FINLANDE

OY Brandt AB.

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

FRANCE

Honda Motor Europe Ltd

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

ALLEMAGNE

Honda Deutschland Niederlassung der Honda Motor Europe Ltd.

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

ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda

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

Pour l'Europe (suite)

GRÈCE

Saracakis Brothers S.A.

71 Leoforos Athinon
10173 Athens
Tel.: +30 210 3497809
Fax: +30 210 3467329
<http://www.honda.gr>
✉ info@saracakis.gr

HONGRIE

MP Motor Co., Ltd.

Kamaraerdei ut 3.
2040 Budaors
Tel.: +36 23 444 971
Fax: +36 23 444 972
<http://www.hondakisgepek.hu>
✉ info@hondakisgepek.hu

IRLANDE

Two Wheels ltd

M50 Business Park, Ballymount
Dublin 12
Tel.: +353 1 4381900
Fax: +353 1 4607851
<http://www.hondaireland.ie>
✉ sales@hondaireland.ie

ISRAËL

Mayer's Cars and Trucks Co.Ltd. -

Honda Division

Shevach 5, Tel Aviv, 6777936
Israel
+972-3-6953162
✉ OrenBe@mct.co.il

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

MACÉDOINE DU NORD

Fred Bobek d.o.o.

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

NORVÈGE

KELLOX

Box 24, N-141
Trollåsveien 36, 1414
Trollåsen, Norway
Mobile: +47 47 80 90 00
Phone: +47 64 97 61 00
<http://kellox.no/>
✉ finn.hoge@kellox.no

POLOGNE

Aries Power Equipment

Puławska 467
02-844 Warszawa
Tel.: +48 (22) 861 43 01
Fax: +48 (22) 861 43 02
<http://www.ariespower.pl>
<http://www.mojahonda.pl>
✉ info@ariespower.pl

PORTUGAL

GROW Produtos 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>
✉ geral@grow.com.pt

ROUMANIE

Agrisorg SRL

Sacadat Str Principala
Nr 444/A Jud. Bihor
Romania
Tel.: (+4) 0259 458 336
✉ info@agrisorg.com

SERBIE ET MONTÉNÉGRE

Fred Bobek d.o.o.

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

ADRESSES DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS Honda

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

Pour l'Europe (suite)

SLOVAQUIE

Honda Motor Europe Ltd
Slovensko, organizačná zložka
Prievozská 6 821 09 Bratislava
Tel.: +421 2 32131111
Fax: +421 2 32131112
<http://www.honda.sk>

SLOVÉNIE

Fred Bobek d.o.o.
HONDA MARINE
Put Gačeleza 5b
HR 22211 Vodice
Tel.: 00385 22 444336
Fax.: 00385 22 440500
✉ centrala@honda-croatia.com

ESPAGNE et toutes les provinces

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

SUÈDE

Honda Motor Europe Ltd filial
Sverige
Box 31002 - Långhusgatan 4
215 86 Malmö
Tel.: +46 (0)40 600 23 00
Fax: +46 (0)40 600 23 19
<http://www.honda.se>
✉ hpesinfo@honda-eu.com

SUISSE

Honda Motor Europe Ltd.
Succursale de Satigny/Genève
Rue de la Bergère 5
1242 Satigny
Tel.: +41 (0)22 989 05 00
Fax: +41 (0)22 989 06 60
<http://www.honda.ch>

TURQUIE

Anadolu Motor Uretim Ve
Pazarlama As
Sekerpinar Mah
Albayrak Sok No 4
Cayirova 41420
Kocaeli
Tel.: +90 262 999 23 00
Fax: +90 262 658 94 17
<http://www.anadolumotor.com.tr>
✉ antor@antor.com.tr

UKRAINE

Dnipro Motor LLC
3, Bondarsky Alley,
Kyiv, 04073, Ukraine
Tel.: +380 44 537 25 76
Fax: +380 44 501 54 27
✉ igor.lobunets@honda.ua

ROYAUME-UNI

Honda Motor Europe Ltd
Cain Road
Bracknell
Berkshire
RG12 1 HL
Tel.: +44 (0)845 200 8000
<http://www.honda.co.uk>

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

1) UK-DECLARATION OF CONFORMITY

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

SI 2008 No. 1597 ; SI 2016 No. 1091

3) REFERENCE TO DESIGNATED STANDARDS:

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

4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

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

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

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

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

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

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

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

1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY

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

2006/42/EC, 2014/30/EU

3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS:

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

4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

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

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

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

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

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

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE:

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »

<p>1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNÉ, (13), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES 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>	
<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>	français (FRENCH)
<p>1) EG-KONFORMITÄT SERKLÄUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB 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) Qualitätssi Cherung 16) DATUM 17) ORT</p>	italiano (ITALIAN)
<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 UMMER 10) FABRIKANT 11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen 12) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	deutsch (GERMAN)
<p>1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (13), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN 3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 5) Algemene benaming : buitenboordmotor 6) Functie : Aandrijfsysteem 7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT 11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen 12) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	nederlands (DUTCH)
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 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>	Ελληνικά (GREEK)
<p>1) EF OVERENSSTEMMELSE SERKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER REPRÆSENTERER 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 UMMER 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>	dansk (DANISH)

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>	español (SPANISH)
<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 DIRETIVAS 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>	português (PORTUGUESE)
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA 5) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI 9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatia 12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö 16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	suomi / suomen kieli (FINNISH)
<p>1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДШИСАЛИЯТ 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>	български (BULGARIAN)
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMEJ ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 5) Allmän benämning : Utomborosmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem 7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE 11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen. 12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT</p>	svenska (SWEDISH)
<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>	polski (POLISH)

DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »

<p>1) MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2) ALULÍROTT (13), MINT A GYÁRTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI 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) GYÁRTOTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYÁRTÓ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt. 12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS 15) MINŐSÉGI IGAZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE</p>	magyar (HUNGARIAN)
<p>1) Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM 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) Zplnomocněný zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace 12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:</p>	čeština (CZECH)
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NA SLEDOVNÝCH SMERNÍC ES 3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁCIA STROJOV 5) Druhové označenie: ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia: Pohonný systém 7) VÝROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SERIOVÉ ČÍSLO 10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA 15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO</p>	slovenčina (SLOVAK)
<p>1) EF SAMSVARSÆRKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN 5) Felles benevnelse: Utenbordsmotor 6) Funksjon: Fremdrifts system 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMMER 10) FABRIKANT 11) Autorisert representant og i stand til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen 12) SIGNATUR 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitetssjef 16) DATO 17) STED</p>	norsk (NORWEGIAN)
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEM NATUL, (13), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) REFERIRE LA STANDARDELE 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>	română (ROMANIAN)
<p>1) EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON 2) ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3) VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4) MEHCHANISMI KIRJELDUS 5) Üldnimetus: Pardaväliline 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>	eesi (ESTONIAN)

DESCRIPTION DU CONTENU DE LA « DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE »

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

20. INDEX

A			
Adresses des principaux concessionnaires Honda	155	Branchement de la conduite de carburant	59
Agrafe du contacteur d'arrêt d'urgence de rechange.....	43, 120	C	
Amarrage	101	Carburant	
Amorçage de carburant	70	Filtre.....	131
Anode		Codes d'identification des commandes et des fonctions	2
Fonctionnement	44, 111	Commande à distance	
Appoint		Types.....	3
d'huile		Commandes et fonctions.....	22
moteur.....	62	Commutateur de commande TRL (régime de traîne)	
Arbre d'hélice		Boîtier de commande	
Sens de rotation	3	à distance	41
Arrêt d'urgence		Fonctionnement	41, 92
Agrafe de rechange du commutateur.....	43, 120	Panneau.....	41
Commutateur	42	Commutateur de relevage assisté	
Cordon/agrafe du contacteur	42	Fonctionnement	40, 102
Arrêt du moteur		Commutateur de relevage/inclinaison assisté	38
Arrêt normal	112, 114	Fonctionnement	89
Urgence	112	Compensateur	
B		Fonctionnement	44
Bip sonore du séparateur d'eau	37	Compte-tours	46
Bougies	124	CONNECTEUR D'INTERFACE	
		NMEA.....	46
		Connexions	
		de la batterie	53
		Contacteur d'allumage.....	28
		Contrôle	
		de la batterie	135
		du filtre	
		à carburant.....	132
		du niveau d'huile	
		moteur	62
		Contrôles préliminaires	60
		Autres contrôles	69
		Pièces de rechange	69
		Batterie	68
		Carburant.....	63
		Friction du levier de commande à distance	66
		Huile moteur	61
		Inspection de l'hélice et de la goupille fendue.....	65
		Séparateur d'eau	67
		D	
		Débranchement	
		de la conduite	
		de carburant.....	116
		Démarrage du moteur	
		Type R1.....	75
		Types D1, D2	70

Types R2, R3.....	78	H		K	
Dépannage		Hauteur		Kit d'outils et manuel	
Activation du système		de pose.....	50	d'utilisation.....	120
d'alerte.....	148	Hauteur de tableau.....	49		
Description du contenu de la		Honda Smart Key.....	29	L	
« DÉCLARATION DE		I		Levier de commande à	
CONFORMITÉ CE ».....	159	Identification		distance	
Description du contenu de la		du boîtier		Fonctionnement	
« DÉCLARATION DE		de commande à		22, 23, 24, 25, 26	
CONFORMITÉ		distance.....	18, 19	Levier de déblocage de	
ROYAUME-UNI ».....	158	Identification des composants.....	12	point mort.....	27
E		Inclinaison du moteur		Levier de verrouillage de	
Emplacement		hors-bord Type de		relevage.....	44
de pose.....	50	commande à distance.....	99	Limiteur de surrégime.....	110
Emplacement de pose du		Indicateur d'assiette		Longueur du câble	
boîtier		Fonctionnement.....	40, 98	de commande à distance.....	58
de commande à distance.....	58	Informations		Loquet	
Entretien.....	119	de sécurité.....	8	de déblocage manuel	
Entretien d'un moteur hors-bord		Inspection		Fonctionnement.....	41
immergé.....	141	de l'hélice.....	65	Loquet de déblocage	
Essence contenant de l'alcool.....	64	du niveau de liquide de		manuel	
F		batterie.....	68	Fonctionnement.....	103
Fonctionnement.....	83	Inspection après l'utilisation.....	141	Lubrification.....	129
Changement de vitesse.....	84, 85	Inspection de l'angle			
Fusible de l'alternateur		du moteur hors-bord.....	52		
Remplacement.....	139				

INDEX

M

Mise au rebut	147
Moteur	
Capot	
Loquet.....	45
Huile	
Stockage	144
Système de protection	105
Anodes.....	111
Système d'alerte de contamination d'eau.....	105
Système d'alerte de pression d'huile.....	105
Système d'alerte de surchauffe.....	105
Moteurs hors-bord multiples	111

N

Navigation	89
Nettoyage	
de la batterie	136
Nettoyage et rinçage	118
Niveau	
de carburant	63
Numéro de série	
du moteur.....	4
Numéro de série du cadre	4

O

Orifice d'admission	
d'eau de refroidissement	45
Orifice de contrôle	
d'eau de refroidissement	45

P

Panneau de commande.....	20
Pose	
de la commande à distance	55
du moteur extérieur.....	51
du moteur hors-bord	51
Pose/dépose	
du capot	
moteur.....	60
Position de remisage	
du moteur hors-bord	146
Procédure de rodage.....	83
Programme d'entretien	121

R

Ralenti accéléré	
Bouton	34
Lever	34
Réglage	
de la friction	
du levier de commande à distance	66

du compensateur	104
Réglage de l'assiette du moteur	
hors-bord	95
Remisage	143
de la batterie	145
Remorquage	117
Remplacement	
de l'hélice	140
du filtre	
à carburant.....	133
Remplacement d'un fusible	137

S

Sécurité	
Emplacement des étiquettes de sécurité	10
Responsabilités de l'utilisateur.....	8
Risque d'intoxication au monoxyde de carbone	9
Sélection	
de l'hélice	59
Séparateur d'eau	
Inspection.....	67
Spécifications	151
Stockage	
du carburant	143

Système

de protection du moteur

Limiteur de surrégime 111

système d'alerte de charge de

l'alternateur 105

Système d'alerte PGM-FI 105

SYSTEME DE CONTRÔLE

DES ÉMISSIONS 134

Système de notification d'heures

de fonctionnement 46

T

Témoin/bip sonore de charge de

l'alternateur

Fonctionnement 36, 105

Témoin/bip sonore de pression d'huile

Fonctionnement 36, 105

Témoin/bip sonore de surchauffe

Fonctionnement 37, 105

Témoin/bip sonore PGM-FI

Fonctionnement 35, 105

Transport 116

U

Utilisation en eau peu profonde... 111

V

Vidange du séparateur de

vapeur 143

Vitesse

Changement 84, 85, 86, 87, 88

NOTES PERSONNELLES

HONDA

33ZVT600
00X33-ZVT-6000

FR PP XX.XXXX.XX
Printed in Europe