

Guide d'installation et d'utilisation

Système de levier de commande de direction iDock Evinrude®

EVINRUDE®
E-TEC®



BRP US Inc.
Technical Publications
P.O. Box 597
Sturtevant, Wisconsin 53177 États-Unis
www.evinrude.com
www.brp.com



† ABYC est une marque de commerce déposée du American Boat & Yacht Council (<http://www.abycinc.org>).
† NMEA 2000 est une marque de commerce déposée de la National Marine Electronics Association.

Les marques de commerce suivantes sont la propriété de BRP US Inc. ou de ses sociétés affiliées :

Evinrude®

Evinrude® *E-TEC*®

Evinrude® *ICON II MC*

861817 Original_FR

Table des matières

Avis de sécurité	3
Informations de sécurité	4
Abréviations	5
Vue d'ensemble du système iDock	6
Systèmes iDock avec pilote automatique	7
Utilisation du système iDock	7
Activation et désactivation du mode levier de commande	8
Rotation à bâbord	13
Rotation à tribord	14
Utilisation du verrou de direction	15

Avis de sécurité

Avant toute intervention sur le moteur hors-bord, lire le chapitre INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ du présent guide.

Cette publication est destinée à des techniciens qualifiés, formés en usine et ayant déjà l'habitude d'utiliser les outils spéciaux *Evinrude*. Les renseignements qu'il contient ne remplacent pas une bonne expérience professionnelle. Il s'agit d'un guide méthodique utilisé à titre de référence, pour la réparation et/ou la maintenance.

Les symboles suivants et/ou mentions d'avertissement pourront être utilisés dans le présent document :

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.

AVIS

Indique une instruction qui, si elle n'est pas suivie, pourrait sévèrement endommager les composants du moteur ou d'autres éléments.

Ces mentions d'avertissement de sécurité signifient :

ATTENTION !
SOYEZ VIGILANT(E) !
IL EN VA DE VOTRE SÉCURITÉ !

IMPORTANT : Identifie des informations qui aideront à installer et à faire fonctionner correctement le produit.

REMARQUE CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT :

Remarque contenant des conseils relatifs à la protection de l'environnement.

NE PAS commencer à travailler avant d'avoir lu et compris complètement les présentes instructions.

Se conformer strictement aux spécifications du couple de serrage.

Toujours remplacer les fixations de blocage déposées (languettes de blocage, écrous autofreinés ou vis autofreinées) par des neuves.

Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, utiliser des *pièces d'origine Evinrude* ou des pièces ayant des caractéristiques équivalentes, y compris le type, la résistance et le matériau. L'utilisation de pièces de qualité inférieure peut entraîner des blessures ou un mauvais fonctionnement du produit.

Toujours porter une PROTECTION DES YEUX ET DES GANTS APPROPRIÉS lors de l'utilisation d'outils électriques.

Sauf indications contraires, le moteur doit être arrêté pendant cette intervention.

Toujours faire attention aux pièces mobiles telles que volant moteur, hélice, etc.

Certains composants peuvent être CHAUDS. Toujours attendre que le moteur ait refroidi avant toute intervention.

Si vous suivez des procédures ou utilisez des outils qui ne sont pas recommandés dans ce manuel, VOUS SEUL devez décider si vos actions sont susceptibles d'occasionner des blessures ou d'endommager le hors-bord.

Ce document peut être traduit en différentes langues. En cas de divergence par rapport à la version originale anglaise, cette dernière a préséance.

Informations de sécurité

AVERTISSEMENT

Les consignes de sécurité données dans ce document vous renseignent sur les risques possibles avant, pendant et après l'installation. Il est essentiel de bien lire et comprendre cette information.

Tout défaut d'observation d'un avertissement, d'un avis ou d'une mise en garde peut être à l'origine d'une perte de contrôle de la direction et causer une collision ou l'éjection d'un passager, ce qui pourrait entraîner des dommages matériels et des blessures graves voire mortelles.

N'utiliser le bateau que si tous les composants sont en bon état de marche. Le pilotage en toute sécurité d'un bateau dépend de la qualité de l'installation et de la maintenance du système, ainsi que des connaissances, des compétences et du bon sens du pilote. Tout installateur et utilisateur du système de pilotage doit connaître les exigences suivantes avant d'installer ou d'utiliser le système. Si vous avez des questions concernant n'importe lequel de ces avertissements, communiquez avec le concessionnaire qui a installé le système.

Avant toute utilisation :

1. Confirmer que la direction réagit immédiatement aux manœuvres du ou des volants.
2. Vérifier l'état de l'ensemble des flexibles de direction, raccords et faisceaux électriques (absence d'usure, de pliure ou de fuite).
3. Rechercher un éventuel blocage, desserrage, usure ou défaut d'étanchéité de composants de la direction ou de la commande de vitesses/gaz.
4. Confirmer que toutes les manettes commandent efficacement les gaz et les vitesses.

Pendant l'utilisation :

1. Toujours porter un vêtement de flottaison individuel approuvé par la garde côtière et toujours brancher le cordon coupe-circuit.
2. Seule les personnes qui connaissent bien le fonctionnement du système de pilotage devraient être autorisées à piloter le bateau.
3. Si le bateau est équipé de plusieurs postes de pilotage, s'assurer qu'un seul est utilisé à la fois.
4. Connaître et respecter toutes les lois et réglementations fédérales, provinciales et municipales régissant la navigation dans votre région.

Abréviations

Les abréviations suivantes sont utilisées dans le présent manuel :

ABYC	American Boat & Yacht Council
AUX	Auxiliaire
BAT	Batterie
Bus CAN	Bus de données Controller Area Network. (Faisceau de câbles assurant le transport de l'énergie et des signaux numériques entre des modules électroniques)
CAN	Controller Area Network
DEL	Diode électroluminescente
ENG	Moteur
EPS	Direction assistée électronique
GND	Masse
HI	CAN Signal haut
LB-PI	Pied-livre
LB-PO	Pouce-livre
LO	CAN Signal bas
MI/H	Milles à l'heure
NA	Sans objet ou non disponible
N/C	Pas de connexion
Nm	Newton-mètres
NMEA	National Marine Electronics Association
NMEA 2000®	Norme NMEA régissant l'électronique de marine et le câblage du bus CAN.
PSM	Module de capteur de pression
STBD	Tribord (à droite en regardant vers l'avant)
SW	Commutateur
TR/MIN	tours/minute
VFI	Vêtement de flottaison individuel
WOT	Pleins gaz

Remarque : Certaines abréviations non répertoriées ici pourront apparaître dans leurs sections respectives de ce document.

Vue d'ensemble du système *iDock*

Ce nouveau système *iDock* est utilisé dans les installations à double moteur en configuration à un ou deux postes de pilotage.

Le système *iDock* est composé d'une barre de direction hydraulique, de flexibles hydrauliques, de liquide hydraulique, d'une commande de direction électronique à levier de commande, d'un câblage réseau, d'un module de commande et d'un collecteur de direction hydraulique sur chaque moteur hors-bord

Le module de commande surveille et commande le système de direction. L'*EMM* surveille le module de commande, enregistre des codes défaut et active la fonction de surveillance du moteur en cas de code défaut.

À chaque rotation du volant, le liquide hydraulique dans le gouvernail commence à circuler dans le système de direction.

Le capteur de pression *iDock* signale au module de commande toute augmentation de la pression hydraulique dans la direction du virage. Le module de commande détecte alors une différence de pression entre les deux capteurs de pression et active la pompe de direction, qui fournit une assistance.

Le module de commande surveille la tension du capteur de pression *iDock* (APS).

Le module de commande surveille aussi le capteur de position de direction. Lorsque le moteur hors-bord s'approche de la butée du système de direction, le module de commande désactive la pompe de direction pour optimiser le rendement du système.

Lorsque le levier de commande est activé, la vanne de mode bloque le passage du liquide hydraulique du gouvernail, ce qui permet au levier de commande de commander la direction.

Les manœuvres du levier de commande déterminent le fonctionnement de la vanne de direction. La vanne de direction inverse la circulation du liquide hydraulique à travers le collecteur de direction, en fonction des actions sur le levier de commande, et fait pivoter les moteurs hors-bord vers bâbord ou tribord.

Systemes *iDock* avec pilote automatique

IMPORTANT : Les systemes de pilote automatique sont compatibles avec le systeme *Evinrude iDock*. Suivre les instructions du fabricant pour l'installation du systeme de pilote automatique.

IMPORTANT : Le systeme de pilote automatique doit être désactivé pendant l'utilisation du systeme *Evinrude iDock*.

IMPORTANT : Si un systeme de pilote automatique est utilisé avec le systeme *Evinrude iDock*, installer la pompe de pilote automatique entre le module de capteur de pression et la vanne d'alignement comme illustré ci-dessous.

IMPORTANT : Ne pas utiliser des systemes de rétroaction du gouvernail. Il est recommandé d'utiliser un systeme de pilotage automatique dimensionné pour un cylindre de 8,9 pouces cubes.

Utilisation du systeme *iDock*

⚠ AVERTISSEMENT

Une mauvaise installation peut entraîner la perte de contrôle de la direction et des blessures graves. S'assurer que le systeme *iDock* a été correctement installé avant tout essai en mer ou avant de commencer la procédure d'étalonnage.

⚠ ATTENTION

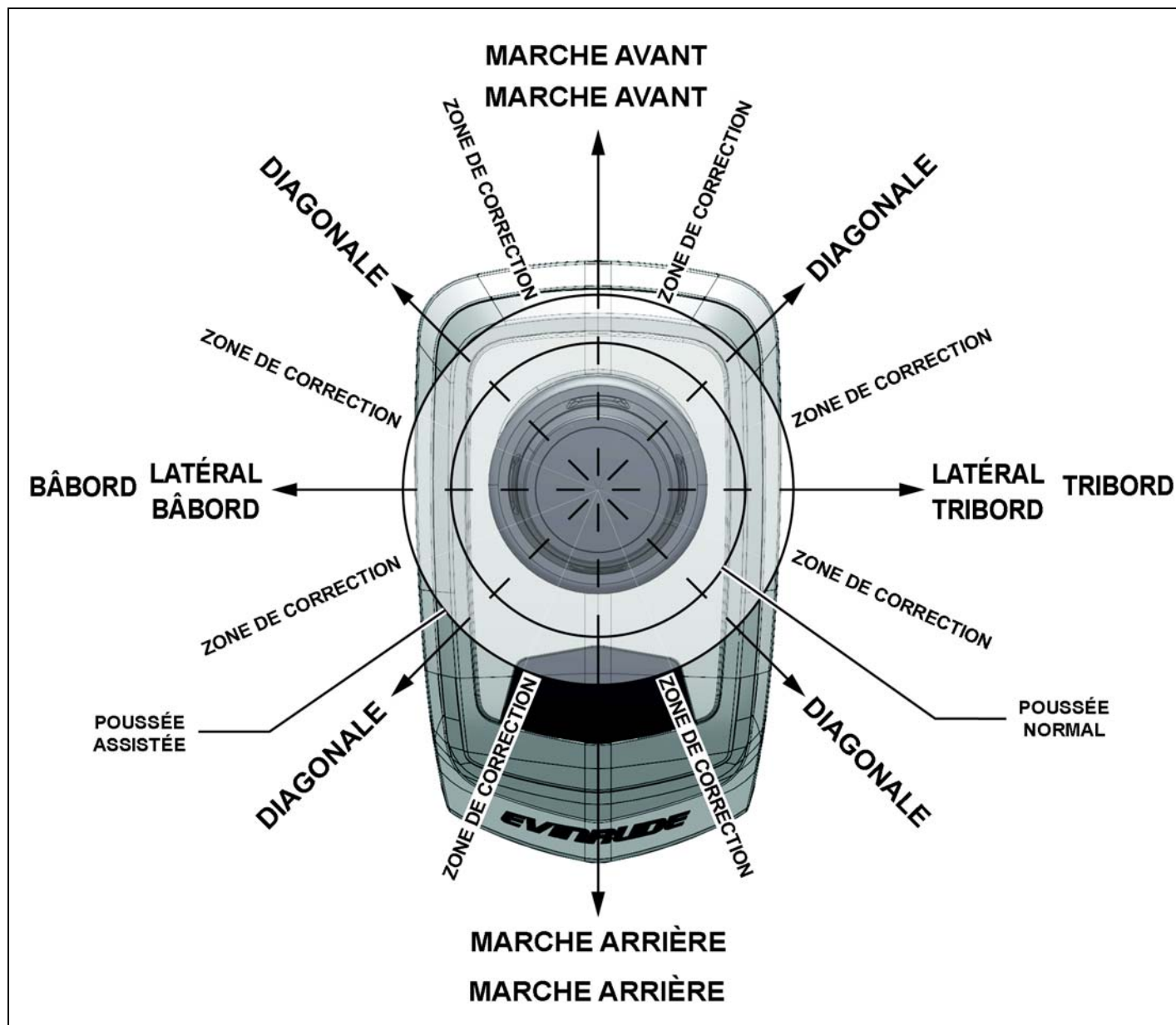
Il est recommandé de s'entraîner à utiliser le levier de commande dans toutes les plages de fonctionnement avant de commencer la procédure d'étalonnage. Une mauvaise installation du levier de commande peut entraîner des dégâts mécaniques ou des blessures.

AVIS

Sur les bateaux où les moteurs font saillie sur les bords de l'embarcation au pivotement, s'assurer d'avoir suffisamment d'espace autour du quai pour éviter toute collision des moteurs.

IMPORTANT : Dans des conditions de courants forts ou de vents très violents, le bateau peut ne pas compenser le lacet. Dans ce cas, immobiliser le bateau, l'aligner de nouveau et poursuivre l'opération d'amarrage.

Avant de commencer à utiliser le levier de commande, examiner les plages de fonctionnement du levier sur l'image ci-dessous.



Activation et désactivation du mode levier de commande

IMPORTANT : Le système de pilote automatique doit être désactivé pendant l'utilisation du système Evinrude iDock.

Pour activer le mode levier de commande, placer les manettes de commande des gaz en position NEUTRE, puis appuyer sur le bouton marche/arrêt sur le levier de commande. Ce bouton est allumé en bleu lorsque le mode levier de commande est activé.

Pour désactiver le mode levier de commande et revenir à la commande sur l'habitacle, appuyer sur le bouton RPM+ placé sur l'habitacle. Les témoins DEL sur l'habitacle sont allumés lorsque la direction est commandée depuis l'habitacle.

REMARQUE : Les leviers de l'habitacle doivent être en position NEUTRE pour quitter le mode levier de commande.

Les instructions ci-avant s'appliquent également à l'activation et à la désactivation du levier de commande du second poste de pilotage.

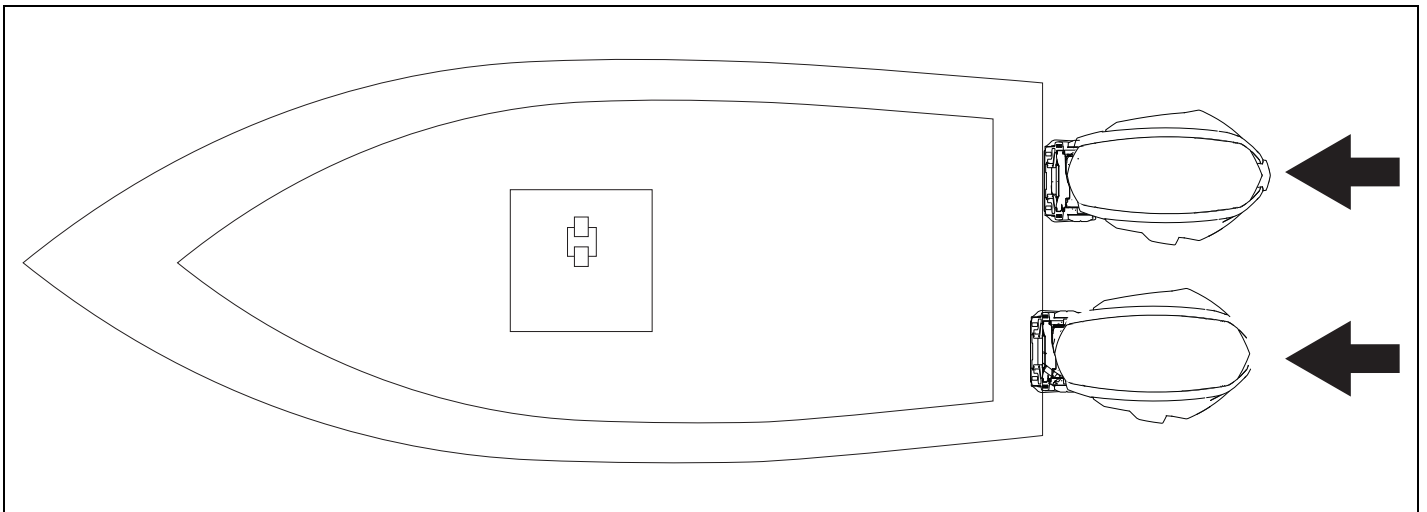
Marche avant

En mode levier de commande, pousser le levier de commande vers l'avant pour faire avancer le bateau.



1. Bouton marche/arrêt du levier de commande

Lorsque l'on pousse le levier de commande vers l'avant, les moteurs bâbord et tribord exercent une poussée vers l'avant.



Pour accélérer le mouvement, pousser plus fort le levier de commande (au-delà du cran) vers l'avant.

Pour faire virer le bateau vers bâbord en marche avant, faire tourner le levier de commande en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Pour faire virer le bateau vers tribord en marche avant, faire tourner le levier de commande dans le sens des aiguilles d'une montre.

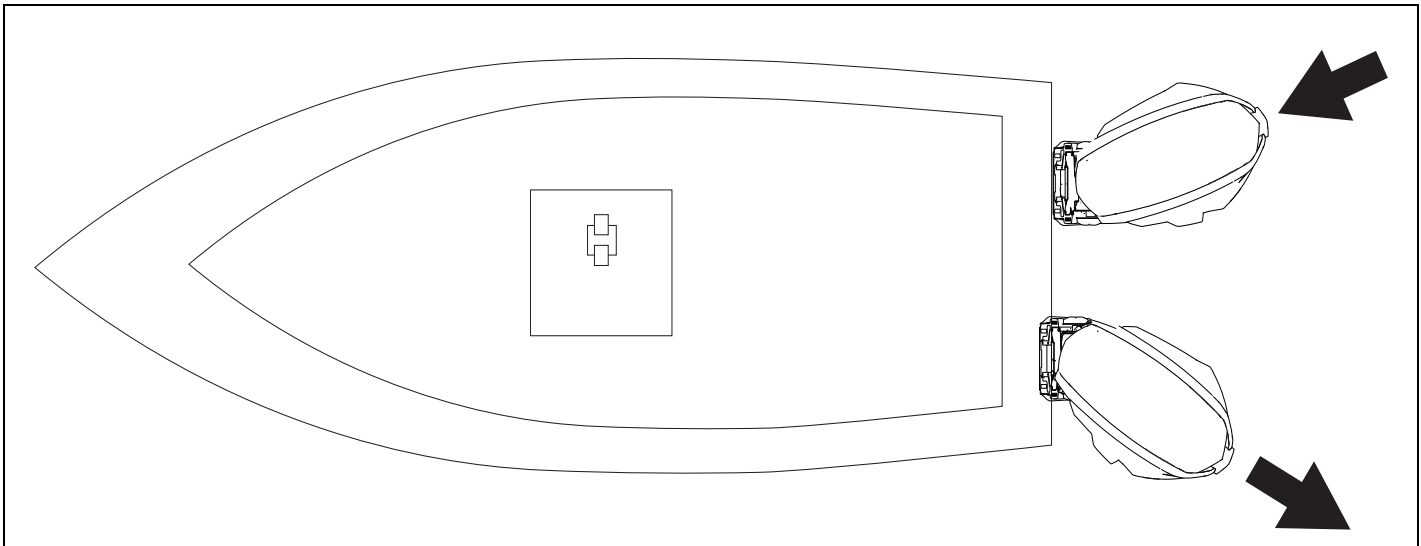
Pour corriger un survirage, relâcher le levier de commande pour qu'il revienne en position centrale ou pousser le levier vers l'arrière.

Bâbord

En mode levier de commande, pousser le levier de commande vers la gauche pour faire virer le bateau à bâbord.



Lorsque l'on pousse le levier de commande vers bâbord, le moteur bâbord assure une poussée vers l'avant tandis que le moteur tribord fournit une poussée inverse pour faire pivoter le bateau vers bâbord.



Pour accélérer le mouvement, pousser plus fort le levier de commande (au-delà du cran) en direction bâbord/gauche.

Pour faire avancer le bateau tout en virant à bâbord, pousser le levier de commande vers l'avant.

Pour faire reculer le bateau tout en virant à bâbord, pousser le levier de commande vers l'arrière.

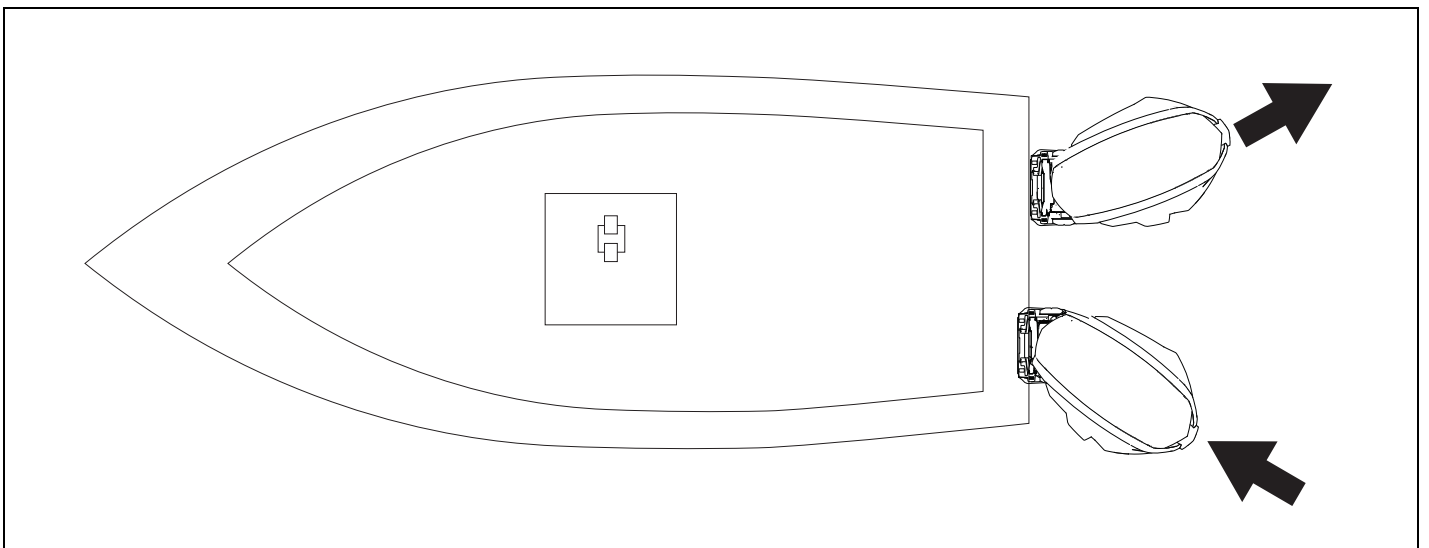
Pour corriger un survirage, relâcher le levier de commande pour qu'il revienne en position centrale ou pousser le levier vers la droite.

Tribord

En mode levier de commande, pousser le levier de commande vers la droite pour faire virer le bateau à tribord.



Lorsque l'on pousse le levier de commande vers tribord, le moteur bâbord assure une poussée inverse tandis que le moteur tribord fournit une poussée vers l'avant pour faire pivoter le bateau vers tribord.



Pour accélérer le mouvement, pousser plus fort le levier de commande (au-delà du cran) en direction tribord/droite.

Pour faire avancer le bateau tout en virant à tribord, pousser le levier de commande vers l'avant.

Pour faire reculer le bateau tout en virant à tribord, pousser le levier de commande vers l'arrière.

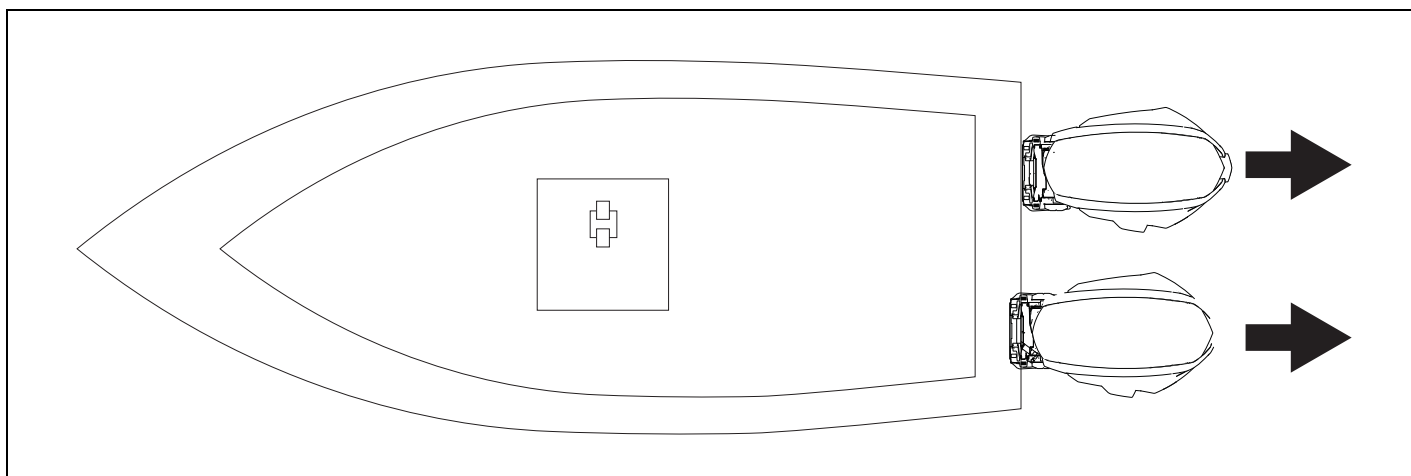
Pour corriger un survirage, relâcher le levier de commande pour qu'il revienne en position centrale ou pousser le levier vers la droite.

Vers l'arrière

En mode levier de commande, ramener le levier de commande vers l'arrière pour faire reculer le bateau.



Lorsque l'on pousse le levier de commande vers l'arrière, les moteurs bâbord et tribord exercent une poussée inverse pour faire reculer le bateau.



Pour accélérer le mouvement, pousser plus fort le levier de commande (au-delà du cran) vers l'arrière.

Pour faire virer le bateau vers bâbord en marche arrière, faire tourner le levier de commande en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Pour faire virer le bateau vers tribord en marche arrière, faire tourner le levier de commande dans le sens des aiguilles d'une montre.

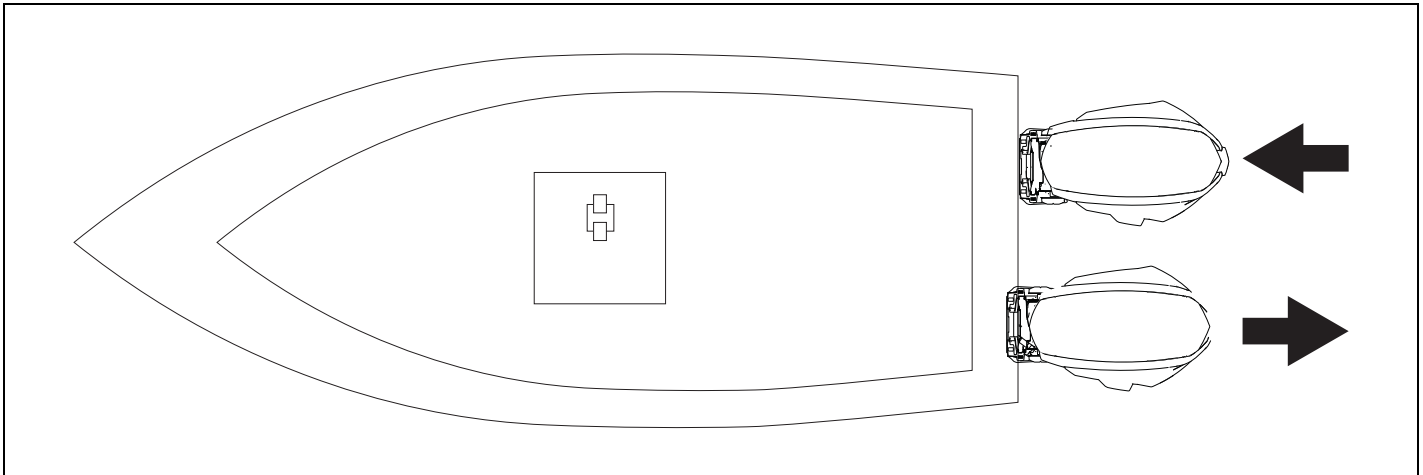
Pour corriger un survirage vers l'arrière, relâcher le levier de commande pour qu'il revienne en position centrale ou pousser le levier vers l'avant.

Rotation à bâbord

En mode levier de commande, faire tourner le levier de commande en sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire virer le bateau vers bâbord.



Lorsque l'on tourne le levier de commande en sens inverse des aiguilles d'une montre, le moteur bâbord assure une poussée inverse tandis que le moteur tribord fournit une poussée vers l'avant pour faire pivoter le bateau vers bâbord.



Pour accélérer le mouvement, tourner le levier de commande un peu plus en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Pour faire avancer le bateau tout en virant à bâbord, pousser le levier de commande vers l'avant.

Pour faire reculer le bateau tout en virant à bâbord, pousser le levier de commande vers l'arrière.

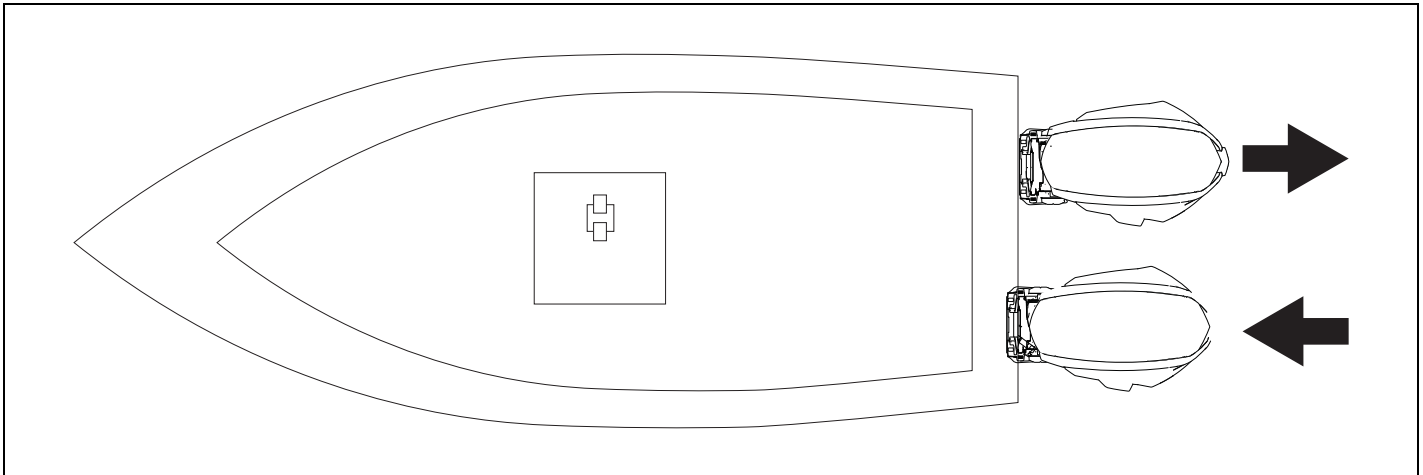
Pour corriger un survirage pendant un pivotement vers bâbord, relâcher le levier de commande pour qu'il revienne en position centrale ou faire tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre.

Rotation à tribord

En mode levier de commande, faire tourner le levier de commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire virer le bateau vers tribord.



Lorsque l'on tourne le levier de commande dans le sens des aiguilles d'une montre, le moteur bâbord assure une poussée vers l'avant tandis que le moteur tribord fournit une poussée inverse pour faire pivoter le bateau vers tribord.



Pour accélérer le mouvement, tourner le levier de commande un peu plus dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour faire avancer le bateau tout en virant à tribord, pousser le levier de commande vers l'avant.

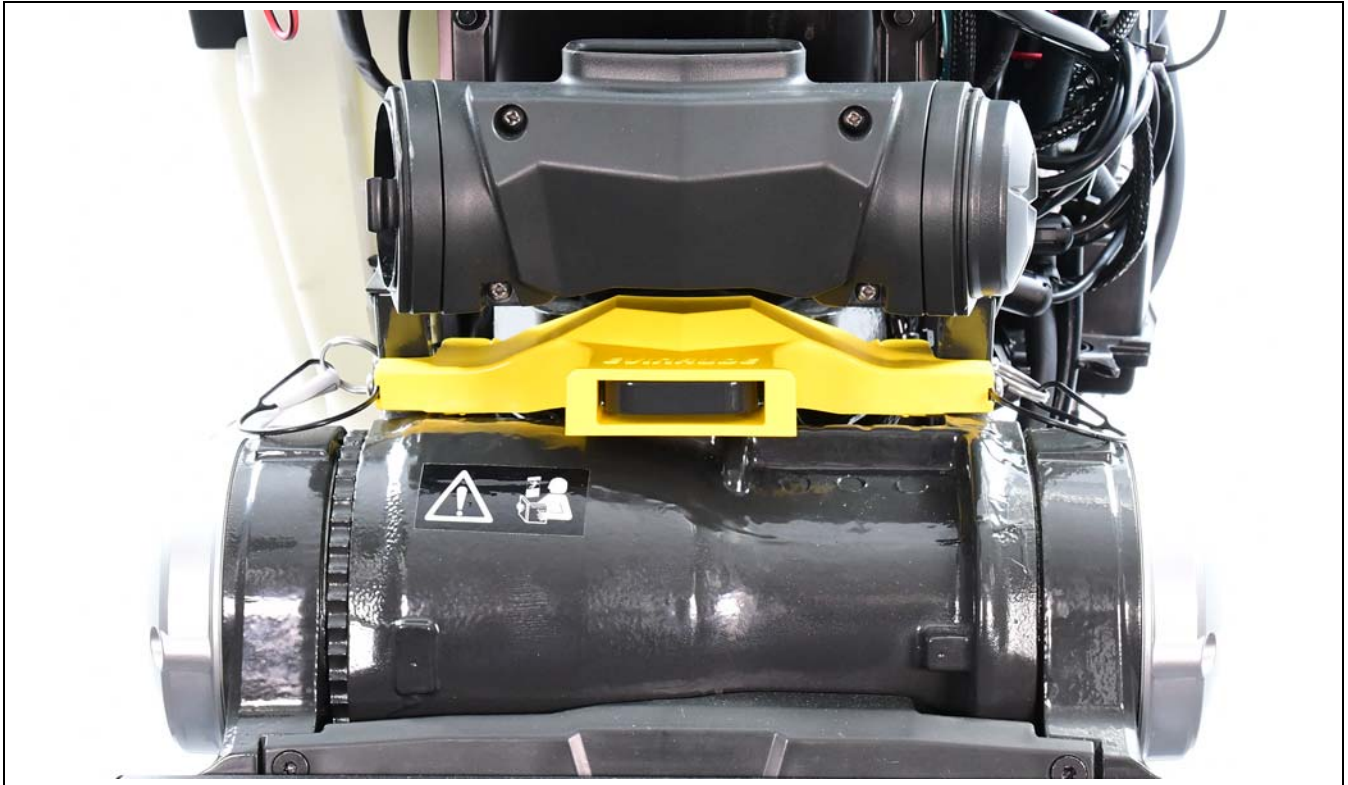
Pour faire reculer le bateau tout en virant à tribord, pousser le levier de commande vers l'arrière.

Pour corriger un survirage pendant un pivotement vers tribord, relâcher le levier de commande pour qu'il revienne en position centrale ou faire tourner le levier en sens inverse des aiguilles d'une montre.

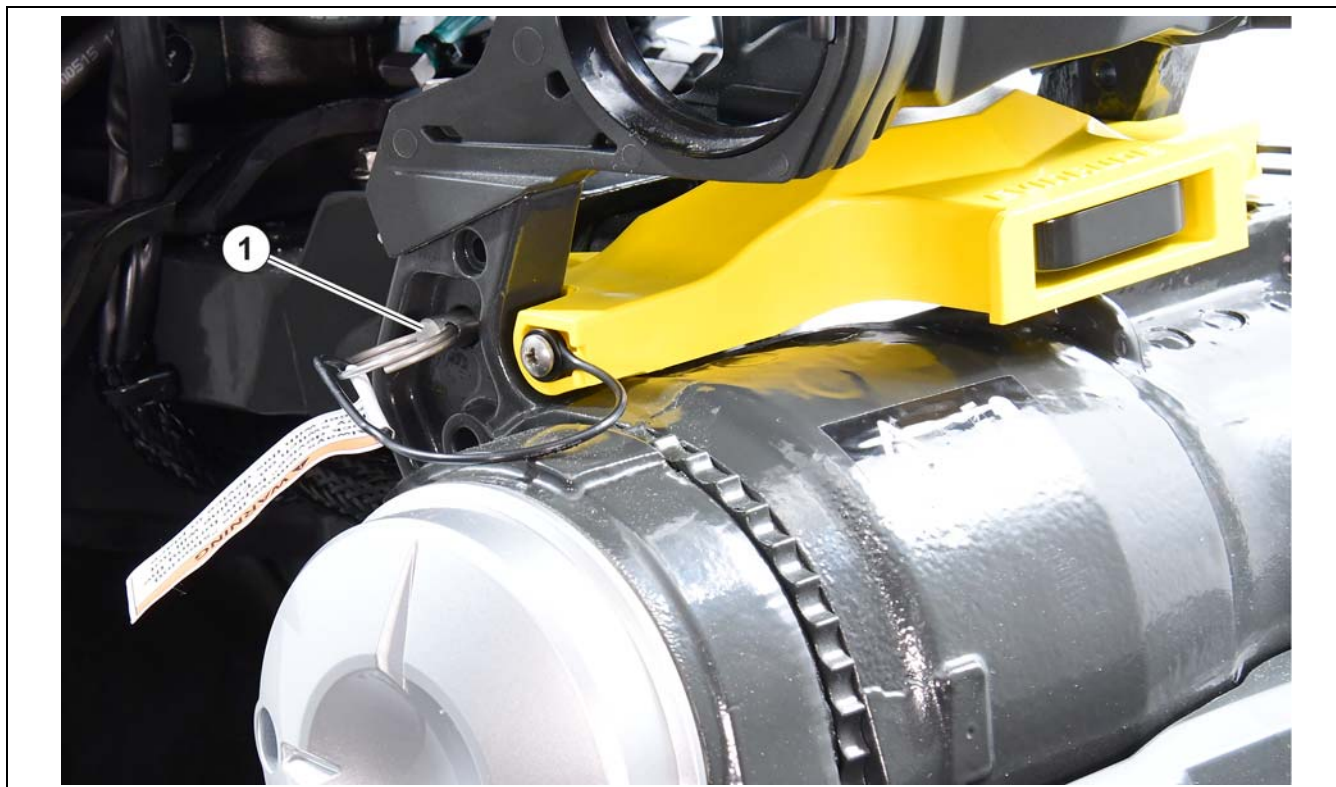
Utilisation du verrou de direction

Placer le moteur hors-bord en position centrale. Faire glisser le dispositif de verrouillage de direction par-dessus le support comme illustré.

REMARQUE : Pour centrer les deux moteurs, il pourra être nécessaire d'ouvrir la vanne d'alignement.



Placer deux goupilles à déclenchement rapide dans les trous de chaque côté du support de poupe.



1. Goupille à déclenchement rapide (côté TRIBORD illustré)

Retirer les goupilles à déclenchement rapide et le dispositif de verrouillage de direction AVANT d'établir le contact.

AVIS

Si le verrou de remorquage n'est pas utilisé pendant le remorquage ou l'amarrage, les capots latéraux risquent de subir des dommages.

www.brp.com



SKI-DOO®
LYNX®

SEA-DOO®
EVINRUDE®

CAN-AM®
ROTAX®



Original_FR