



FORTREX®

MOTEUR DE PÊCHE À LA TRAÎNE MONTÉ SUR L'ÉTRAVE

Manuel du propriétaire

PRÉSENTATION

MERCI

Nous vous remercions d'avoir choisi Minn Kota. Nous sommes persuadés que vous devriez consacrer plus de temps à pêcher et moins de temps à amarrer votre embarcation. C'est pourquoi nous construisons les moteurs de pêche à la traîne les plus intelligents, les plus solides et les plus faciles à utiliser. Chaque aspect d'un moteur de pêche à la traîne Minn Kota est réfléchi et étudié jusqu'à ce qu'il soit digne de porter notre nom. Nous avons investi des heures incalculables de recherche et d'essais pour vous offrir les avantages caractéristiques de Minn Kota, qui vous mènent vraiment « n'importe où, n'importe quand ». Notre principe est simple, nous faisons les choses selon les règles. Nous sommes Minn Kota. Et nous ne cesserons jamais de vous aider à pêcher plus de poissons.

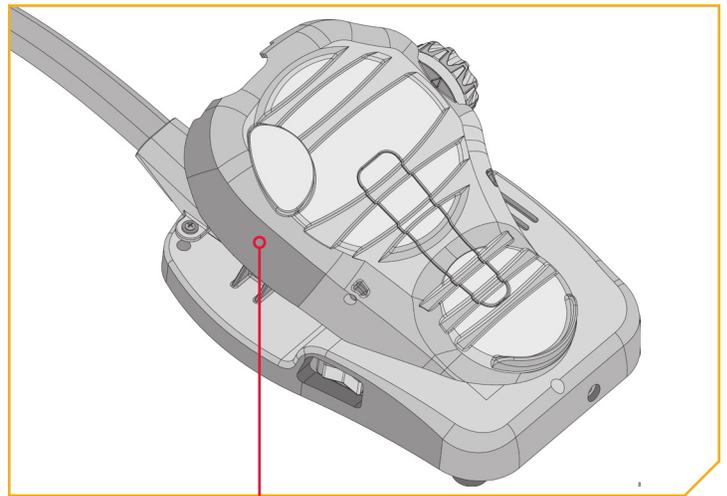
ENREGISTREMENT

N'oubliez pas de conserver votre reçu et d'enregistrer immédiatement votre moteur de pêche à la traîne. Une fiche d'enregistrement est fournie avec votre moteur; vous pouvez également effectuer l'enregistrement sur notre site Web à l'adresse minnkota.johnsonoutdoors.com/register.

NUMÉRO DE SÉRIE

Le numéro de série à 11 caractères Minn Kota est très important. Cela permet de déterminer le modèle spécifique et l'année de fabrication. Lorsque vous contactez le service à la clientèle ou que vous enregistrez votre produit, vous aurez besoin du numéro de série de votre produit. Une copie de votre étiquette de numéro de série a été incluse. Nous vous suggérons de prendre note du numéro de série afin qu'il soit disponible à des fins de référence future.

AVIS : Le numéro de série de votre moteur Fortrex se trouve près du commutateur momentané, sous la surface latérale de la pédale.



INFORMATIONS SUR LE MOTEUR (à des fins de référence par le client seulement)

Modèle : _____

Numéro de série : _____

Date de l'achat : _____

Magasin où l'achat a été effectué : _____

AVIS : Ne retournez pas le moteur Minn Kota au détaillant. Le détaillant n'est pas autorisé à réparer ou à remplacer cette unité. Pour le service : communiquer avec Minn Kota au (800) 227-6433; retourner le moteur au Centre de service de l'usine de Minn Kota; envoyer ou apporter le moteur à un centre de service agréé de Minn Kota. Une liste de centres de service agréés est disponible sur notre site Web à l'adresse minnkota.johnsonoutdoors.com. Pour obtenir un service au titre de la garantie, y compris toutes les options susmentionnées, veuillez inclure la preuve d'achat, le numéro de série et la date d'achat.

TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4
GARANTIE.....	5
CONNAISSEZ VOTRE BATEAU	6
CARACTÉRISTIQUES.....	7
INSTALLATION	8
Assemblage du protège-étrave au support	9
Installation du support	11
Installer la goupille du ressort à gaz.....	14
Placez le stabilisateur du support à l'étrave.....	15
Montage de la pédale.....	18
CHIRP à double spectre.....	19
Considérations relatives à la connexion et au routage du CHIRP à double spectre.....	20
Acheminement des câbles de connexion	20
Installation de l'hélice	24
INSTALLATION DE LA BATTERIE ET DU CÂBLAGE	26
Grément de l'embarcation et installation du produit	26
Tableau des calibres des fils conducteurs et des dimensions des disjoncteurs.....	26
Comment sélectionner les batteries adéquates	27
Autres points à considérer.....	27
Branchement des batteries en série	28
SCHÉMA DE CÂBLAGE DU MOTEUR	30
UTILISATION ET RÉGLAGE DU MOTEUR.....	31
Caractéristiques du support	31
Arrimage et déploiement du moteur.....	32
Ajustements du moteur.....	33
Ajustement de l'unité inférieure pour un arrimage sûr.....	33
Réglage de la profondeur du moteur.....	34
Installation d'un transducteur externe.....	35
UTILISATION DE LA PÉDALE	36
Contrôle de la vitesse et de la direction avec la pédale.....	36
Ajustements de la pédale	37
Réglage du câble du gouvernail	37
SERVICE ET ENTRETIEN	38
Remplacement de l'hélice.....	38
Retrait du protège-étrave	39
Débranchez le ressort à gaz.....	39
Retirer le protège-étrave du support	40
Entretien général.....	41
Dépannage	41
Pour d'autres services de dépannage et de réparation	42
DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ.....	43
SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES	45
REMARQUES	61

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur. Suivez toutes les instructions et respectez toutes les consignes de sécurité et mises en garde. L'utilisation de ce moteur n'est autorisée que pour les personnes qui ont lu et compris ces consignes pour l'utilisateur. Les personnes mineures peuvent utiliser ce moteur uniquement sous la supervision d'un adulte.

AVERTISSEMENT

Vous seul êtes responsable de la navigation sécuritaire et prudente sur votre bateau. Nous avons conçu votre produit Minn Kota pour qu'il soit un outil précis et fiable qui vous permettra d'améliorer l'utilisation de votre bateau et d'accroître votre capacité de pêcher des poissons. Ce produit ne vous exonère pas de la responsabilité de naviguer en toute sécurité avec votre bateau. Vous devez éviter les dangers liés à la navigation et toujours exercer une veille permanente afin de pouvoir réagir au fur et à mesure que les situations se présentent. Vous devez toujours être prêt à reprendre le contrôle manuel de votre bateau. Apprenez à utiliser votre produit Minn Kota dans une zone exempte de dangers et d'obstacles.

AVERTISSEMENT

Ne faites jamais fonctionner le moteur hors de l'eau, cela pourrait entraîner des blessures causées par l'hélice en rotation. Le moteur doit être débranché de la source d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé ou lorsqu'il est hors de l'eau. Au moment de brancher les câbles d'alimentation du moteur à la batterie, veillez à ce qu'ils ne soient pas entortillés ou exposés au frottement, puis placez-les de telle manière que personne ne risque de trébucher. Avant d'utiliser le moteur, assurez-vous que l'isolant des câbles d'alimentation n'est pas endommagé. Ne pas tenir compte de ces mesures de sécurité peut entraîner des courts-circuits avec la ou les batterie(s) et/ou le moteur. Débranchez toujours le moteur de la ou des batterie(s) avant le nettoyage ou la vérification de l'hélice. Évitez de submerger complètement le moteur, car l'eau pourrait pénétrer dans l'unité inférieure par la tête de contrôle et l'arbre. Si le moteur est utilisé alors que de l'eau est présente dans l'unité inférieure, le moteur pourrait subir des dommages considérables. Ces dommages ne seront pas couverts par la garantie.

AVERTISSEMENT

Veillez à ce que ni vous, ni les autres personnes ne s'approchent trop de l'hélice en rotation, que ce soit avec une partie du corps ou des objets. Le moteur est puissant et pourrait provoquer des situations périlleuses ou des blessures pour vous ou les autres. Lorsque le moteur est en marche, méfiez-vous des objets flottants ou des personnes qui pourraient être en train de nager. Les personnes inexpérimentées, ou dont les réactions ou la capacité à faire fonctionner le moteur sont affaiblies par l'alcool, la drogue, les médicaments ou d'autres substances, ne sont pas autorisées à utiliser ce moteur. Ce moteur n'est pas adapté à l'utilisation dans de forts courants. Le niveau de pression sonore constant du moteur au moment de l'utilisation est inférieur à 70 dB (A). Le niveau de vibration général ne dépasse pas $8,2 \text{ m/s}^2$ ($2,5 \text{ m/s}^2$).

AVERTISSEMENT

Lorsque vous arrimez ou déployez le moteur, gardez vos doigts loin de toutes les charnières et pièces mobiles ainsi que de tous les points de pivot. En cas d'opération imprévue, retirez les câbles d'alimentation de la batterie.

AVERTISSEMENT

Il est recommandé d'utiliser exclusivement les accessoires approuvés par Johnson Outdoors avec votre moteur Minn Kota. L'utilisation d'accessoires non approuvés, y compris pour monter ou contrôler votre moteur, pourrait causer des dommages, un fonctionnement inattendu du moteur et des blessures. Veillez à utiliser le produit ainsi que les accessoires approuvés, y compris les télécommandes, en toute sécurité et de la manière indiquée pour éviter les accidents ou un fonctionnement inattendu du moteur. Ne retirez pas les pièces installées en usine, y compris les couvercles, boîtiers et protections du moteur et des accessoires.

GARANTIE

GARANTIE SUR LES MOTEURS DE PÊCHE À LA TRAÎNE EN EAU DOUCE MINN KOTA

Moteurs de pêche à la traîne en eau douce Minn Kota – Garantie à vie limitée sur l'arbre composite et garantie limitée de deux ans sur l'ensemble du produit

Johnson Outdoors Marine Electronics, Inc. (« JOME ») offre la garantie limitée suivante uniquement à l'acheteur au détail initial. La garantie n'est pas transférable.

Garantie limitée de deux ans de Minn Kota sur l'ensemble du produit

JOME garantit uniquement à l'acheteur au détail initial que son nouveau propulseur électrique pour eau douce Minn Kota est exempt de défauts résultant d'un vice de fabrication et de main-d'œuvre pouvant survenir au cours des deux (2) ans suivant la date d'achat. JOME se réserve le droit de réparer ou de remplacer, au choix et gratuitement, toute pièce pouvant s'avérer défectueuse pendant la durée de la présente garantie. Cette réparation ou ce remplacement est l'unique et exclusive responsabilité de JOME et constitue le seul recours de l'acheteur pour tout manquement à la présente garantie.

Garantie à vie limitée Minn Kota sur l'arbre composite

JOME garantit uniquement à l'acheteur au détail initial que l'arbre composite de son propulseur électrique Minn Kota est exempt de défauts résultant d'un vice de fabrication et de main-d'œuvre pouvant survenir au cours de la durée de vie de l'acheteur initial. JOME fournira, gratuitement, un arbre composite neuf pour remplacer tout arbre composite pouvant s'avérer défectueux pendant la durée de la présente garantie. Fournir un arbre composite neuf sera la seule et exclusive responsabilité de JOME et le seul et unique recours de l'acheteur pour tout manquement à la présente garantie; et l'acheteur sera responsable de l'installation ou du coût de la main-d'œuvre pour l'installation de tout arbre composite neuf, fourni par JOME.

EXCLUSIONS ET LIMITES

La présente garantie limitée ne s'applique pas aux produits qui ont été utilisés en eau salée, en eau saumâtre ou à des fins commerciales ou locatives. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale, les imperfections qui n'affectent pas le fonctionnement du moteur, ni les dommages causés par les accidents, l'abus, l'altération, la modification, les dommages durant le transport, les désastres naturels, la négligence de l'utilisateur, l'utilisation abusive, un soin ou un entretien inadéquat. **LES DOMMAGES CAUSÉS PAR L'UTILISATION DE PIÈCES DE REMPLACEMENT NON CONFORMES AUX SPÉCIFICATIONS DE CONCEPTION DES PIÈCES ORIGINALES NE SONT PAS COUVERTS PAR LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE.** Le coût de l'entretien normal ou des pièces de rechange qui ne contreviennent pas à la garantie limitée incombe à l'acheteur. Avant utilisation, l'acheteur doit déterminer si le produit convient à l'emploi prévu et assume tous les risques et responsabilités connexes. Toute assistance fournie par JOME à l'acheteur ou au nom de ce dernier hors du cadre des modalités, des restrictions et des exclusions de la présente garantie limitée ne constitue pas une renonciation à l'égard de telles modalités, restrictions ou exclusions et une telle assistance n'aura pas pour effet de prolonger ni de restaurer la garantie. JOME ne remboursera aucune dépense encourue par l'acheteur dans le cadre de la réparation, de la correction ou du remplacement de pièces ou de produits défectueux, à l'exception des dépenses engagées sur consentement écrit préalable de JOME. **LA RESPONSABILITÉ GLOBALE DE JOME À L'ÉGARD DES PRODUITS COUVERTS PAR LA GARANTIE EST LIMITÉE À UN MONTANT ÉQUIVALENT AU PRIX D'ACHAT PAYÉ POUR LE PRODUIT EN QUESTION.**

Information sur le service de Minn Kota

Pour obtenir le service au titre de la garantie aux États-Unis, le produit jugé défectueux et la preuve d'achat originale (comportant la date d'achat) doivent être présentés à un centre de service agréé Minn Kota. Rendez-vous sur www.minnkotamotors.com/support/service-providers/locate pour trouver un centre de service agréé Minn Kota. Tous les frais d'appels de service, de transport ou d'expédition à destination ou à partir du centre de service agréé de Minn Kota, de main-d'œuvre pour transporter, retirer, réinstaller ou regréer les articles retirés pour le service de garantie ou de tout autre élément similaire sont la seule et unique responsabilité de l'acheteur. Les produits achetés à l'extérieur des États-Unis doivent être retournés, port payé avec la preuve d'achat (y compris la date d'achat et le numéro de série) à tout centre de service agréé de Minn Kota dans le pays de l'achat. Pour contacter le service à la clientèle de Minn Kota, rendez-vous sur www.minnkotamotors.com/contact. Les produits réparés ou remplacés seront garantis pour la durée restante de la période de garantie initiale, ou pendant 90 jours à compter de la date de réparation ou de remplacement, la période la plus longue étant retenue. Pour tout produit retourné pour un service de garantie que JOME considère comme n'étant pas couvert ou non enfreignant cette garantie limitée, il y aura une facturation pour les services rendus au taux de main-d'œuvre en vigueur du centre de service agréé Minn Kota applicable et pour un minimum d'au moins une heure.

Localisateur de fournisseur de services



Contactez le service à la clientèle

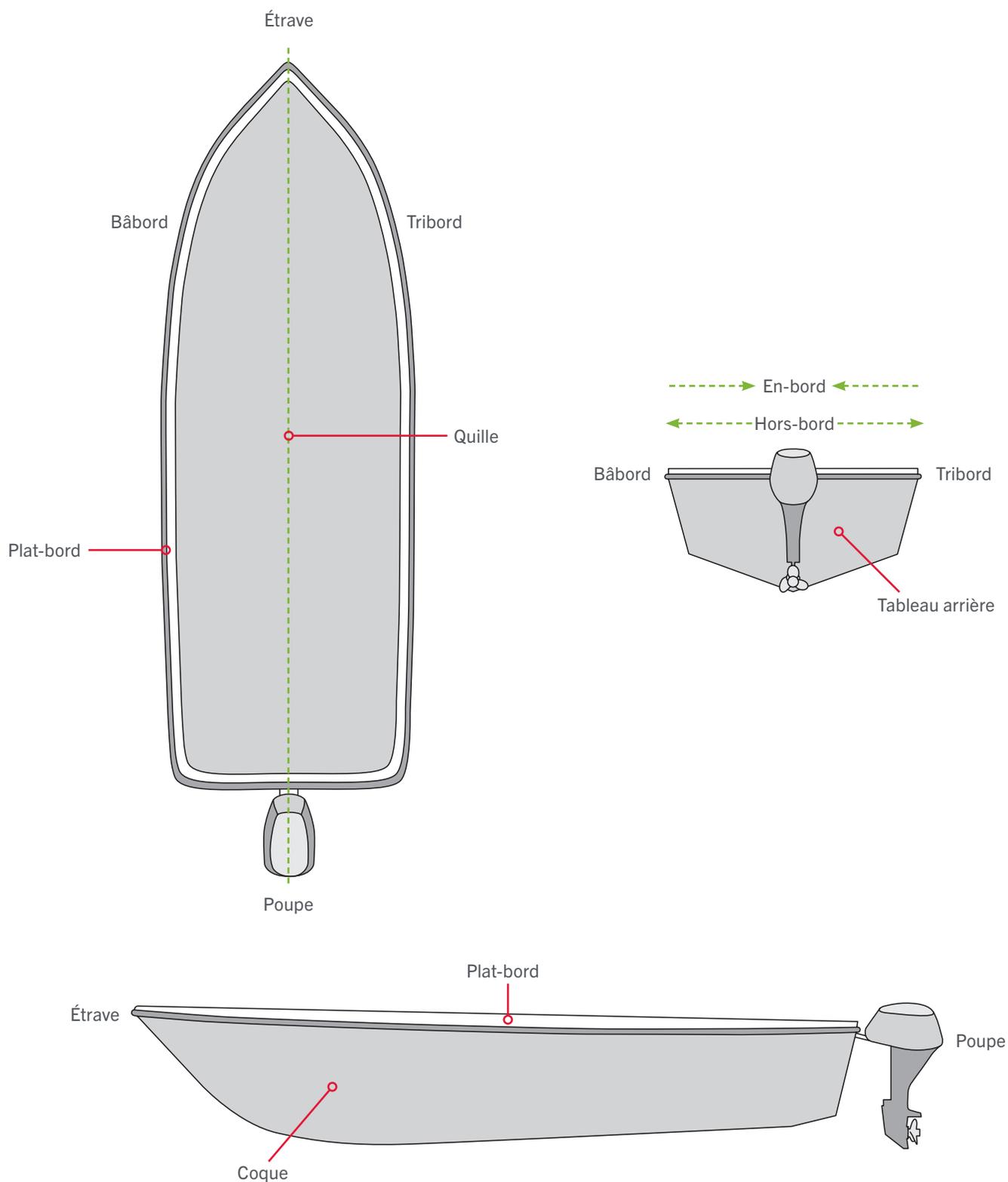


AVIS : ne pas retourner le produit Minn Kota au détaillant. Le détaillant n'est pas autorisé à le réparer ou à le remplacer.

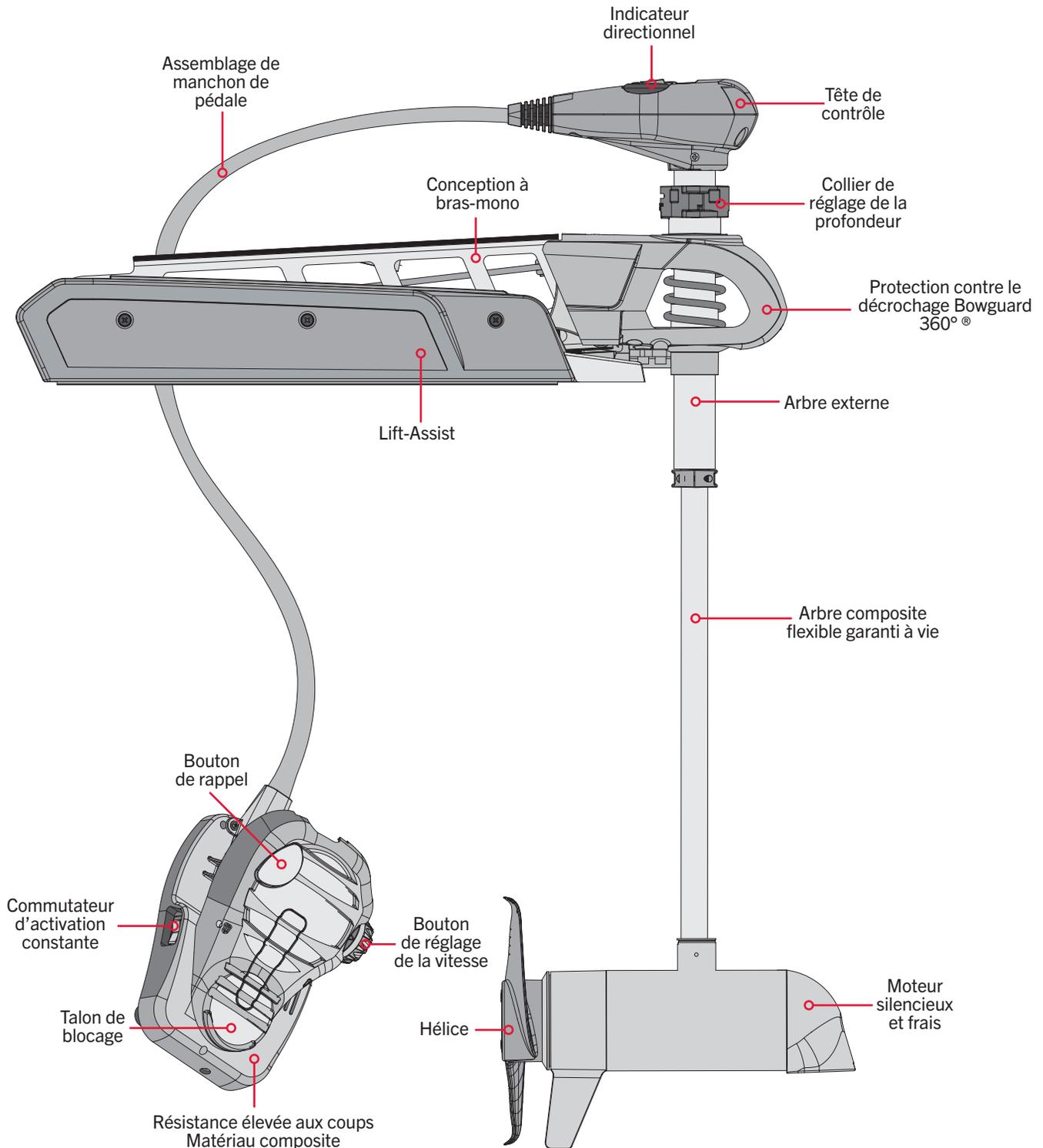
NOTICE: IL N'Y A AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE LES PRÉSENTES GARANTIES LIMITÉES. AUCUNE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, NE SE PROLONGERA AU-DELÀ DE LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE. JOME NE POURRA EN AUCUNE FAÇON ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES PUNITIFS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, CONSÉCUTIFS OU PARTICULIERS. Sans limiter la portée de ce qui précède, JOME décline toute responsabilité en cas de perte d'utilisation du produit, perte de temps, d'inconvénient et d'autre dommage.

Certains États ne permettent pas de limites sur la durée d'une garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, donc, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient d'un État à l'autre.

CONNAISSEZ VOTRE BATEAU



CARACTÉRISTIQUES



AVIS : les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Le schéma est fourni aux fins de référence seulement et peut différer de votre moteur réel.

INSTALLATION

INSTALLATION DU FORTREX

Notre nouveau Fortrex est offert avec tout ce dont vous aurez besoin pour le montage direct au bateau. Ce moteur peut être monté directement sur le bateau ou couplé avec un coudé à dégagement rapide Minn Kota pour un montage et un démontage simples. Pour une installation avec un coudé à dégagement rapide, reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec le support. Pour obtenir des coudés de montage à dégagement rapide compatibles, veuillez visiter minnkota.johnsonoutdoors.com. Pour installer le moteur directement sur le bateau, veuillez suivre les directives fournies avec ce manuel. Avant de commencer, veuillez examiner la liste des pièces et des outils nécessaires à l'installation. Pour obtenir davantage de soutien et trouver le revendeur le plus près, veuillez visiter minnkota.johnsonoutdoors.com.

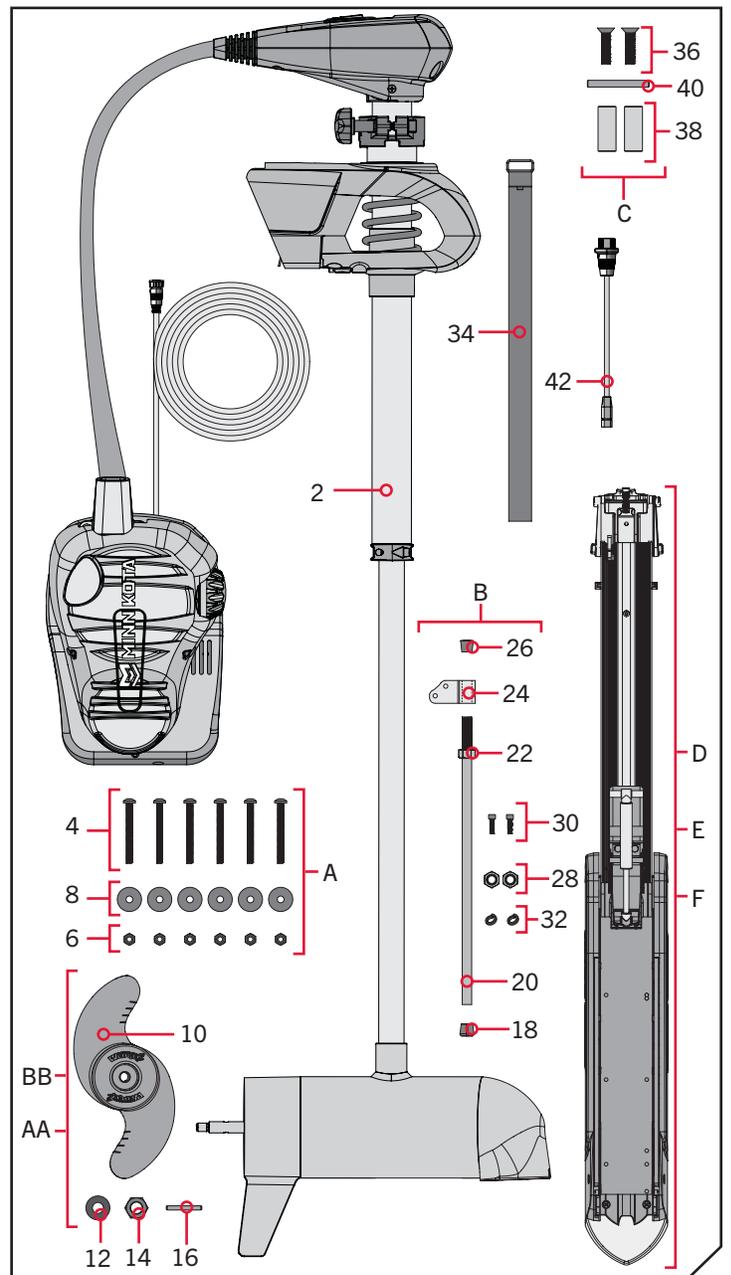
LISTE DE PIÈCES D'INSTALLATION

Article/ Assemblage	N° de pièce	Description	Qté
2	✳	MOTOR ASSEMBLY	1
A Articles 4 à 8	2994887	INSTALLATION HARDWARE BAG ASSEMBLY	1
4	2263468	SCREW 1/4 - 20 X 2.5" SS PPH	6
6	2263103	NUT 1/4 - 20 SS NYLOCK	6
8	2261713	WASHER 1/4 FLAT 18-8 SS	6
AA Articles 10 à 16	1378132	80# THRUST PROP KIT	1
BB Items 10 à 16	1378160	112# THRUST PROP KIT	1
10	2331160	PROP-WW2 (4.5)W/ADP.RING	1
12	2091701	WASHER-PROP (LARGE)	1
14	2093101	NUT-PROP NYLOC,LG, MX101 3/8 SS	1
16	2262658	PIN-DRIVE 1" 3/16" S/S	1
B Articles 18 à 32	2991925	BRACKET STABILZR ARM ASY	1
18	2265100	BUMPER STABILIZER	1
20	2263624	STABILIZER ROD	1
22	2263107	NYLON HEX NUT 3/4 - 10 UNC	1
24	2281929	BRACKET	1
26	2260221	VINYL CAP	1
28	2223100	NUT 5/16-18 NYLOCS SS	2
30	2263422	BOLT 5/16-18 X 1" SS CAP SCREW	2
32	2281700	5/16 "ID X .457 OD HIGH COLLAR LOCK WASHER	2
34	2263806	STRAP, HOLD DOWN	1
C Articles 36 à 40	2994912	BAG ASSY, FORTREX MOUNT HDW	1
36	2283410	SCREW-1/4-20 X .500" PFH	2
38	2281710	SPACER, GAS SPRING, FORTREX	2
40	2282610	PIN, UPPER SHOCK	1
▲	2287106	MANUAL FORTREX FC FW	1
▲	2287111	INSTALLATION GUIDE FTX, FC	1
▲	2297165	MANUAL DISCLAIMER DOWNLOAD	1
D	2991650	MNT FW 80# 45", 112#/HC 52" *80 LB 45" *112 LB 52"	1
E	2991652	MNT ASM FTX FW 80# 52/62" *80 LB 52" *80 LB 62"	1
F	2991653	MNT ASM FTX FW 112# 45" *112 LB 45"	1
42	2994961	BAG ASM, CABLE ADPT, 490537-2 *490537-2* MKR-MI-1*	1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

✳ Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur entrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).



ASSEMBLAGE DU PROTÈGE-PROUE AU SUPPORT

FACTEURS DE MONTAGE

Il est recommandé que le moteur soit monté aussi près que possible de la quille ou de l'axe du bateau. Assurez-vous que la zone sous l'emplacement de montage est dégagée afin de pouvoir percer les trous et installer les rondelles et les écrous. Assurez-vous que le repose-moteur est positionné assez loin du bord du bateau. Le moteur ne doit rencontrer aucune obstruction lorsqu'il est abaissé dans l'eau ou monté dans le bateau pour arrimage ou déploiement. Envisagez l'installation d'un coudé à dégagement rapide ou d'un adaptateur. Pour consulter la liste des accessoires compatibles, veuillez visiter minnkota.johnsonoutdoors.com.



Découvrez les accessoires disponibles pour votre moteur de pêche à la traîne sur minnkota.johnsonoutdoors.com.

OUTILS ET RESSOURCES NÉCESSAIRES

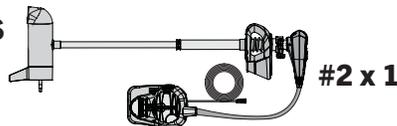
- (2) Tournevis cruciformes n° 3
- Clé hexagonale 1/4 po (6,35 mm)
- Perceuse
- Mèche de 9/32 po (7,14 mm)
- Clé dynamométrique
- Clé polygonale 7/16 po (11,11 mm)
- Une personne pour vous aider avec l'installation
- Lime ou papier sablé
- Scie à métaux
- Crayon ou marqueur
- Clé à douille profonde 9/16 po (14,3 mm)
- Pince-étai ou pinces
- Rondelles en caoutchouc
- Tournevis cruciforme n° 2
- Composé antigrippage
- Règle
- (3) Vis de 1/2 po (1,3 cm) ou de 3/16 po (4,8 mm)

INSTALLATION

Assemblage du protège-étrave au support

1

ARTICLE(S) REQUIS

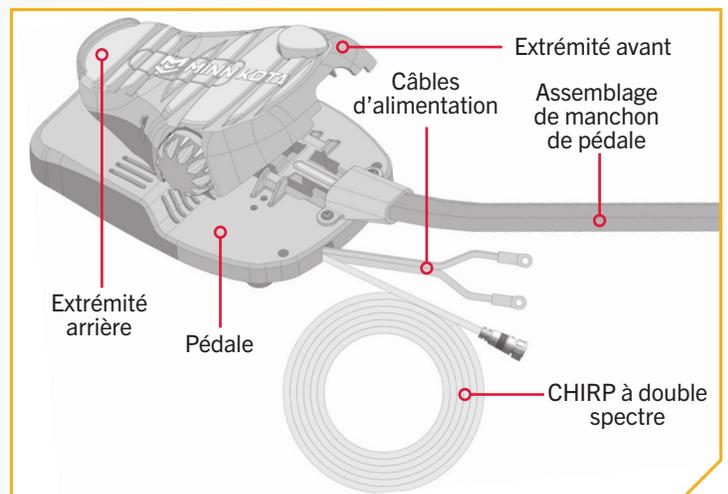


- a. Les câbles d'alimentation pour le moteur de pêche à la traîne Fortrex sortent de la pédale. La pédale fait partie de l'ensemble du moteur (article n° 2) et est fixée au protège-étrave par l'assemblage de manchon de pédale. Avant de commencer l'installation du moteur de pêche à la traîne, vérifiez que les câbles d'alimentation ne sont pas branchés à une source d'alimentation.



AVERTISSEMENT

Évitez le risque de décharge électrique ou de fonctionnement inattendu du moteur. Assurez-vous toujours que les câbles d'alimentation ne sont pas branchés à une source d'alimentation avant de commencer l'installation.

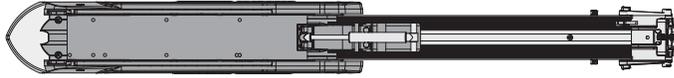


AVIS : Ce moteur pèse environ 55 lb (25 kg). Pour l'installation, nous recommandons de vous faire aider par une deuxième personne.

ASSEMBLAGE DU PROTÈGE-PROUE AU SUPPORT

2

ARTICLE(S) REQUIS



#D x 1 ou #E x 1 ou #F x 1

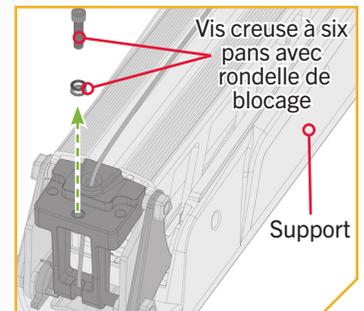
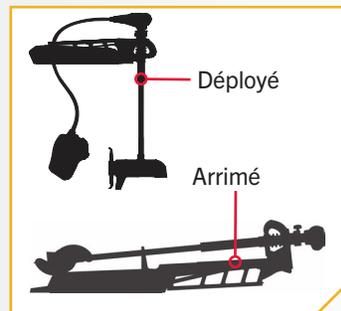
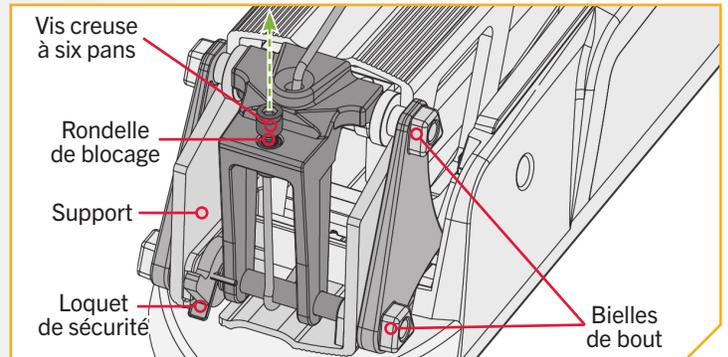
- b. Avant d'installer le support sur le bateau, installez le protège-entrave sur le support. Assurez-vous que le support est placé à plat sur une surface plane.



AVERTISSEMENT

Évitez les blessures causées par la chute d'un moteur. Placez le support et le moteur de pêche à la traîne sur une surface plane pour l'empêcher de tomber.

- c. Placez le support (assemblage n° D, n° E ou n° F) sur une surface élevée, de niveau, comme un établi ou le hayon d'une camionnette. Le support, une fois retiré de la boîte, doit être en position déployée.
- d. Repérez les deux vis creuses à six pans de 5/16 po (7,9 mm) et les rondelles de blocage. Elles se trouvent sur le dessus du support. Retirez la vis creuse à six pans de 5/16 po (7,9 mm) et la rondelle de blocage du support à l'aide de la clé hexagonale de 1/4 po (6,4 mm).



3

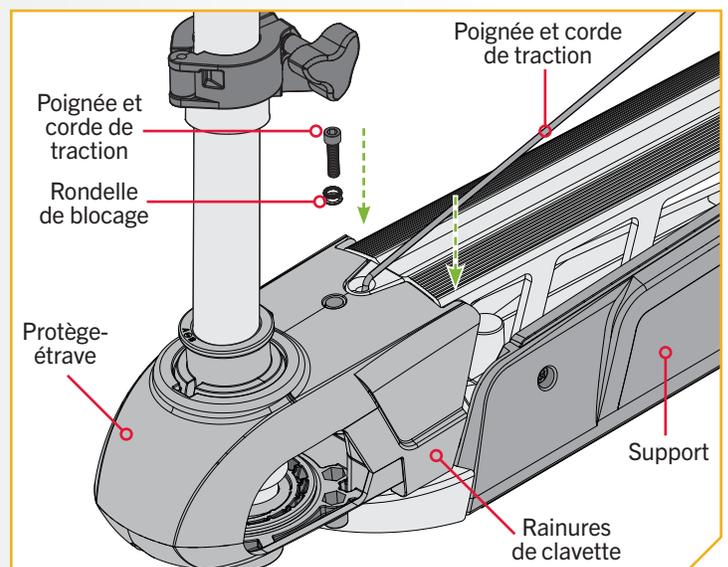
- e. Alignez les rainures de clavette sur l'intérieur du protège-étrave sur l'assemblage du moteur avec les maillons d'extrémité sur le support. Abaissez l'assemblage du moteur vers le bas jusqu'à ce qu'il soit logé.
- f. Réinstallez la vis creuse à six pans de 5/16 po (7,9 mm) et la rondelle de blocage avec une clé hexagonale de 1/4 po (6,4 mm) et serrez à 10-12 pi-lb (13,6-16,3 Nm).



AVERTISSEMENT

Abaissez délicatement le protège-étrave en place pour éviter de créer un point de pincement entre le protège-étrave et le support.

AVIS : La vis creuse à six pans de 5/16 po (7,9 mm) doit être serrée lors de l'installation et régulièrement serrée entre 10 et 12 pi-lb (13,6 et 16,3 Nm). Ceci permet d'arrimer correctement le moteur. Serrez la vis creuse à six pans lorsque le support est en position déployée.



Installation du support

Pendant l'installation, il est recommandé de monter le moteur au bateau avant d'installer la goupille du ressort à gaz. La goupille du ressort à gaz est installée dans le cylindre du ressort à gaz. Le cylindre du ressort à gaz se trouve sur l'intérieur du bras extérieur, qui fait partie du support. À ce stade de l'installation, le cylindre du ressort à gaz n'est pas complètement installé et peut se déplacer à l'intérieur du support lors de l'arrimage et le déploiement du moteur. Le cylindre du ressort à gaz peut s'endommager pendant le déploiement du moteur et le dommage empêchera le dispositif Lift-Assist de fonctionner correctement une fois complètement assemblée. Veillez à ce que le cylindre du ressort à gaz ne soit pas endommagé dans le support.

ATTENTION

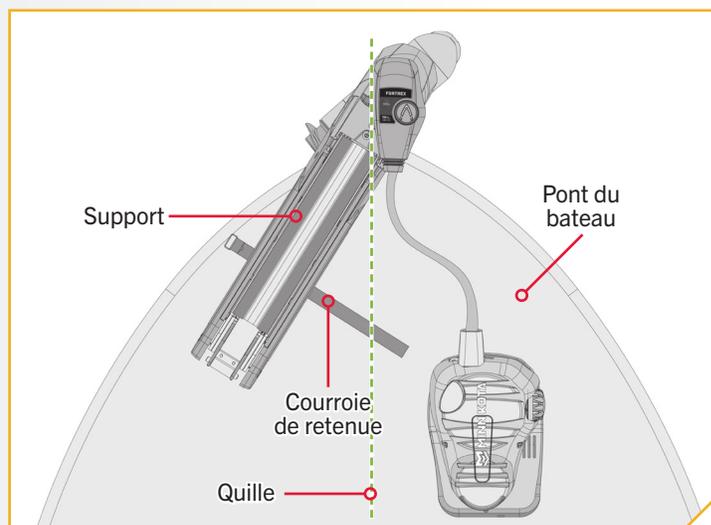
Le cylindre du ressort de gaz peut s'endommager dans le support pendant l'arrimage ou le déploiement du moteur, car il n'est pas complètement installé. Un dommage empêchera le dispositif Lift-Assist de fonctionner correctement une fois complètement assemblée. Veillez à ce que le cylindre du ressort de gaz ne soit pas endommagé en le gardant à l'intérieur du bras extérieur du support.

1

ARTICLE(S) REQUIS

 #34 x 1

- Lisez les instructions de montage au début de la section Installation pour connaître l'emplacement adéquat. Le moteur est conçu pour être monté sur l'étrave du pont du bateau. Placez le support aussi près que possible de la quille ou de l'axe central du bateau.
- Assurez-vous que le moteur est en position d'arrimage sur le pont du bateau. Arrimez le moteur en position à plat en utilisant la poignée et la corde de traction pour libérer la barre de verrouillage, permettant au moteur de se replier à plat. Vérifiez l'emplacement avec le moteur dans la position arrimée et déployée.
- Placez la courroie de retenue (article n° 34) sous la base de la plaque du support de manière à ce qu'elle soit placée sous le support une fois installée.



AVIS : Vérifiez que le moteur peut se ranger et se déployer correctement à l'emplacement de montage prévu. Le support devrait se verrouiller lorsqu'il est déployé. Un déploiement correct nécessite d'engager la poignée de traction et la corde lorsque le moteur est arrimé pour déverrouiller le support. Si le loquet du support ne s'engage pas lorsqu'il est déployé, cela pourrait indiquer que le support n'est pas à plat sur le pont du bateau. Utilisez des rondelles en caoutchouc pour mettre le support de niveau sur le pont du bateau si le support ne se verrouille pas lorsqu'il est déployé.

INSTALLATION DU SUPPORT

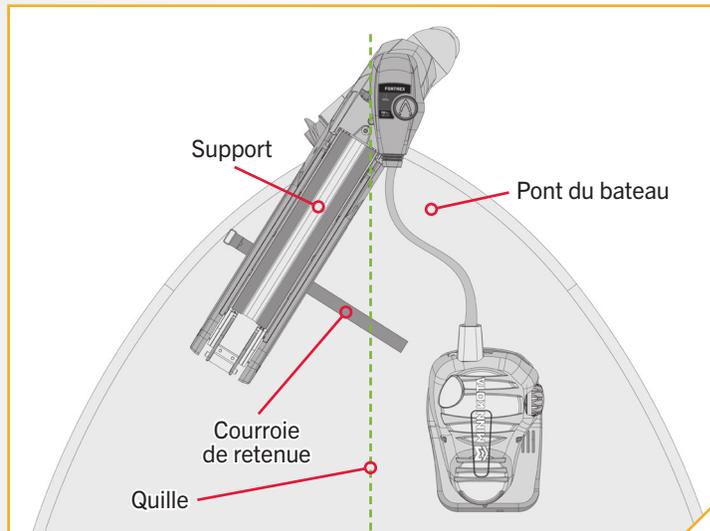
2

- d. Installez le support côté bâbord ou tribord du pont selon la préférence personnelle. Faites un test de l'emplacement de la courroie de retenue pour s'assurer qu'elle peut retenir le support tel qu'installé. On peut positionner la boucle sur la courroie de retenue en-bord ou hors-bord selon la préférence personnelle. Le crochet et la boucle sur la courroie de retenue devraient être tournés vers le bas pour que la courroie de retenue fonctionne correctement.



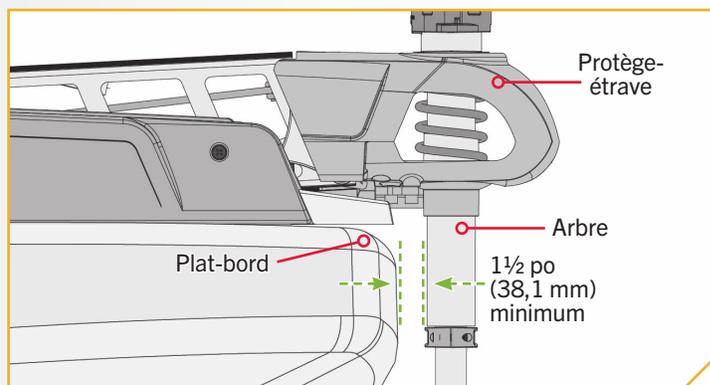
AVERTISSEMENT

Lorsque le moteur est transporté sur l'eau ou la terre, il est important de le placer complètement hors de l'eau. Le moteur doit être placé près du protège-étrave. Fixez toujours le bouton de la bague de réglage de la profondeur pour plus de sécurité pendant le transport, puis fixez la courroie de retenue. Cette mesure assure un arrimage sécuritaire et maintient le moteur en place pendant le transport, car le moteur pourrait alors être soumis à des vibrations et à des chocs importants. Ne pas fixer le moteur pourrait causer une blessure ou des dommages à l'unité.



3

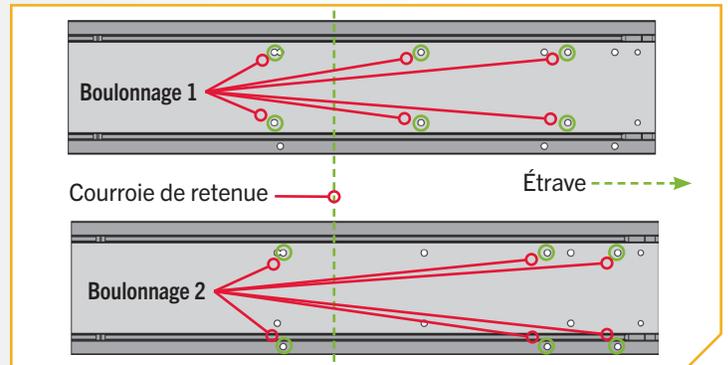
- e. Vérifiez l'emplacement du moteur en position déployée. Lorsque le moteur est en position déployée, veillez à ce que le protège-étrave et l'arbre dépassent le plat-bord du bateau d'au moins 1 1/2 po (3,8 cm). L'appareil inférieur ne doit pas rencontrer d'obstacles lorsqu'il est arrimé et déployé.
- f. Vérifiez l'emplacement de la courroie de retenue lorsque le moteur est en position arrimée et déployée et ajustez, au besoin.



INSTALLER LA GOUPILLE DU RESSORT À GAZ

4

- g. Une fois que le support est en position, déterminez quel boulonnage utiliser. Le moteur aura soit un montage court ou un montage long. Le boulonnage choisi dépendra de l'espace disponible sur le pont du bateau.
- h. Il est recommandé de marquer six trous dans la base du support et d'avoir trois boulons sur chaque côté de la plaque du support. Marquez les trous avec un marqueur ou un crayon.
- i. Percez le pont du bateau à l'aide d'une perceuse 9/32 po (7,1 mm) aux endroits marqués.
- j. Veillez à ce que la courroie de retenue sous la base du support repose bien entre le deuxième et le troisième jeu de boulons, conformément au boulonnage choisi. Vérifiez qu'elle peut se refermer autour du support lorsqu'il est arrimé.
- k. Déplacez le moteur en position d'arrimage pour installer la quincaillerie une fois que la courroie de retenue est positionnée.



AVIS : Si le boulonnage 2 est utilisé, la plaque de droite doit être enlevée à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2 pour accéder aux trous de montage à la base du support.



AVERTISSEMENT

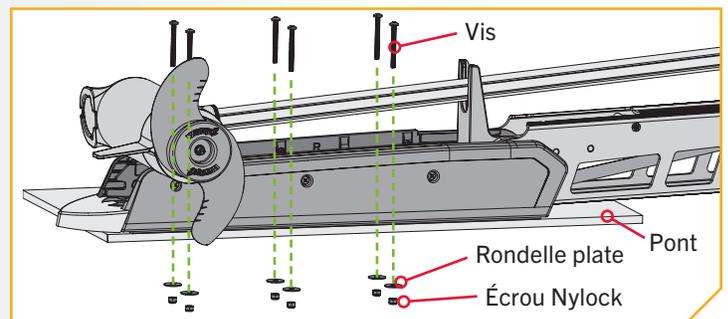
Pour l'installation, ne retirez pas l'arbre/le moteur du protège-étrave. Le ressort du protège-étrave est sous tension et doit toujours rester fixé.

5

ARTICLE(S) REQUIS

• #6 x 6 ● #8 x 6 | #4 x 6

- l. Mettez six vis de ¼-20 x 2½ po (0,635-20 x 63,5 mm) (article n° 4) et insérez-les dans chaque trou percé. La vis devrait traverser la plaque de support et le pont du bateau.
- m. Prenez six rondelles plates (article n° 8) et six écrous Nylock (article n° 6) pour l'installation. Placez une rondelle plate et ensuite un écrou Nylock à l'extrémité de chaque vis. Tout en maintenant chaque écrou Nylock à l'aide d'une clé plate de 7/16 po (11,1 mm), utilisez un tournevis cruciforme n° 4 pour serrer chaque vis. Assurez-vous que toute la quincaillerie est bien fixée.



AVIS : Pour prévenir le grippage de la quincaillerie en acier inoxydable, n'utilisez pas d'outils haute vitesse pour l'installation. Mouillez les vis ou appliquez un produit antigrippant peut aider à prévenir qu'elles grippent. Si possible, fixez tous les boulons, écrous et rondelles de fixation.

INSTALLER LA GOUPILLE DU RESSORT À GAZ

› Installer la goupille du ressort à gaz

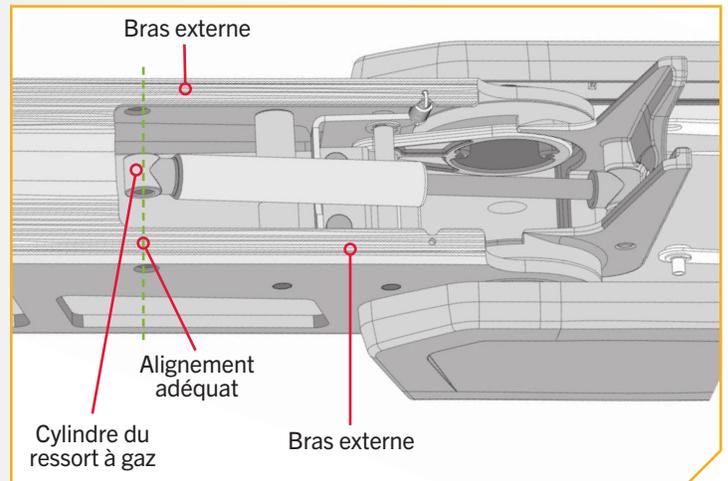
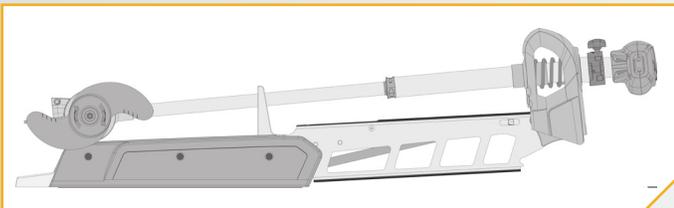
Le Fortrex contient un cylindre du ressort à gaz à l'intérieur du support. Le ressort à gaz fonctionne pour activer Lift-Assist lors de l'arrimage du moteur et est situé à l'intérieur du bras extérieur, une partie du support. À ce stade de l'installation, le cylindre du ressort à gaz n'est pas complètement assemblé et peut se déplacer à l'intérieur du support lors de l'arrimage et du déploiement du moteur. Le ressort à gaz peut s'endommager pendant le déplacement du support et ainsi empêcher Lift-Assist de fonctionner correctement une fois complètement assemblé. Manipulez le moteur avec précaution pour vous assurer que le cylindre du ressort à gaz ne soit pas endommagé dans le support pendant l'installation. Lorsque le protège-étrave est installé sur le support et que le support est fixé au pont du bateau, installez la goupille du ressort à gaz.

AVERTISSEMENT

Le mécanisme de remontage au gaz dans l'unité est sous haute pression lorsque le moteur est en position déployée. Ne retirez pas le protège-étrave du support sans déconnecter une des extrémités du ressort à gaz. Le défaut de suivre cette consigne peut créer une condition où une traction accidentelle de la poignée et la corde de traction pourrait entraîner l'ouverture soudaine du ressort, frappant toute personne ou chose sur sa trajectoire.

1

- Placez le moteur dans la position arrimée. Dégagez la barre de verrouillage avec la poignée de traction et la corde pour permettre au moteur de se déployer en position à plat.
- Lorsqu'il est en position arrimée ou à plat, la goupille du ressort à gaz et les entretoises peuvent être installées.



AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent couper ou écraser. Le mécanisme de remontage au gaz est sous pression. Débranchez le cylindre du ressort à gaz s'il est nécessaire de retirer le moteur ou le protège-étrave du support pour quelque raison que ce soit. N'engagez pas la poignée de traction et la corde tant que le cylindre du ressort à gaz n'est pas déconnecté si le garde-étrave est retiré du support.

PLACEZ LE STABILISATEUR DU SUPPORT À L'ÉTRAVE

2

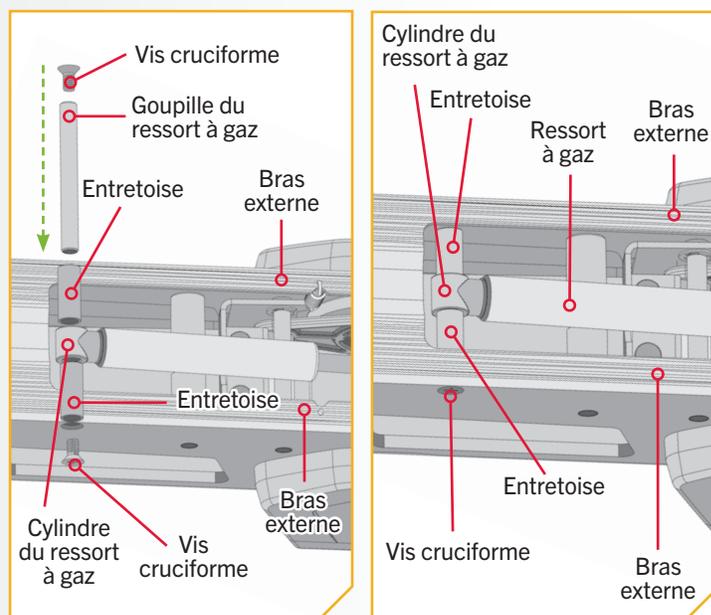
ARTICLE(S) REQUIS

#36 x 2

#38 x 2

#40 x 1

- c. Repérez la goupille supérieure du ressort à gaz (article n° 40) et les entretoises (article n° 38) dans le sac d'assemblage C. Alignez l'extrémité du cylindre du ressort à gaz avec les trous dans le bras externe.
- d. Installez la goupille du ressort à gaz à travers le bras externe, puis à travers l'entretoise, l'extrémité du cylindre du ressort à gaz et une autre entretoise.
- e. Installez une vis cruciforme (article n° 36) sur chaque extrémité de la goupille du ressort à gaz et fixez avec deux tournevis cruciformes n° 3. Tenez une vis cruciforme avec le tournevis tout en serrant la vis cruciforme opposée.
- f. Serrez les deux vis cruciformes jusqu'à ce que les têtes affleurent parfaitement avec le bras externe.



Placez le stabilisateur du support à l'étrave

Le stabilisateur de montage sur étrave est utilisé pour stabiliser le protège-étrave et pour réduire les rebonds lorsque le moteur est arrimé et transporté. Il faudra faire preuve de minutie pour réussir l'installation du stabilisateur. Nous vous recommandons de faire installer le stabilisateur sur étrave par un installateur qualifié du milieu marin.

AVIS : Le stabilisateur sur proue n'est pas nécessaire ni inclus dans le Fortrex de 45 po (114 cm) et 80 lb (36,3 kg).

ATTENTION

Le fait de trop serrer la tige en aluminium enlève le jeu axial nécessaire pour engager correctement la goupille de verrouillage et cela pourrait empêcher le support de se verrouiller complètement en position d'arrimage. Un verrouillage incorrect peut causer des dommages. Si installée correctement, l'extrémité de la tige en aluminium devrait se tenir à environ ¼ po (6,35 mm) au-dessus du pont du bateau sans déverrouillage du support. Le soutien du montage sera insuffisant si la tige en aluminium est coupée trop court. Le manque de soutien peut causer des dommages.

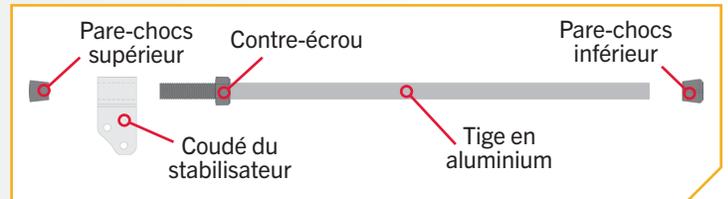
PLACEZ LE STABILISATEUR DU SUPPORT À L'ÉTRAVE

1

ARTICLE(S) REQUIS

■ #26 x 1  #24 x 1  #20 x 1  #22 x 1 ■ #18 x 1

- Placez le moteur dans la position arrimée.
- Défaites la tige en aluminium (article n° 20) du coudé du stabilisateur (article n° 24) en enlevant le pare-chocs supérieur (article n° 26) et en dévissant le support. Enlevez également le pare-chocs inférieur (article n° 18). Maintenez le contre-écrou (article n° 22) en place.



2

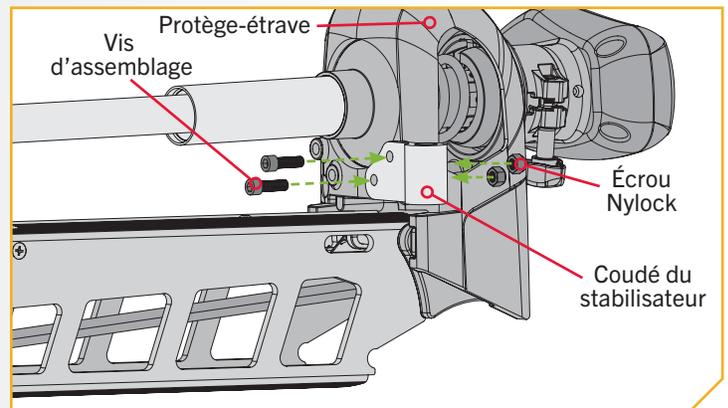
ARTICLE(S) REQUIS

! #30 x 2  #32 x 2  #28 x 2

- Déterminez l'orientation souhaitée du coudé du stabilisateur, soit à bâbord ou à tribord, pour le fixer à la partie inférieure du protège-étrave.

AVIS : Le coudé du stabilisateur peut être installé sur le côté gauche ou sur le côté droit du protège-étrave.

- Enfilez les vis d'assemblage de 5/16 po (7,9 mm) (article n° 30) à travers le coudé du stabilisateur et les trous de fixation sur le protège-étrave. Fixez les vis d'assemblage de 5/16 po (7,9 mm) à l'aide d'écrous Nylock de 5/16-18 po (7,9 mm) (article n° 28). Les écrous Nylock rentrent dans une poche hexagonale à l'intérieur du protège-étrave, derrière le ressort. Fixez avec une clé hexagonale de 1/4 po (6,35 mm). Serrez à un couple de 10 pi-lb (13,6 Nm).



AVIS : Les deux rondelles de blocage (article n° 32) ne sont pas utilisées pour l'installation sur le Fortrex.

PLACEZ LE STABILISATEUR DU SUPPORT À L'ÉTRAVE

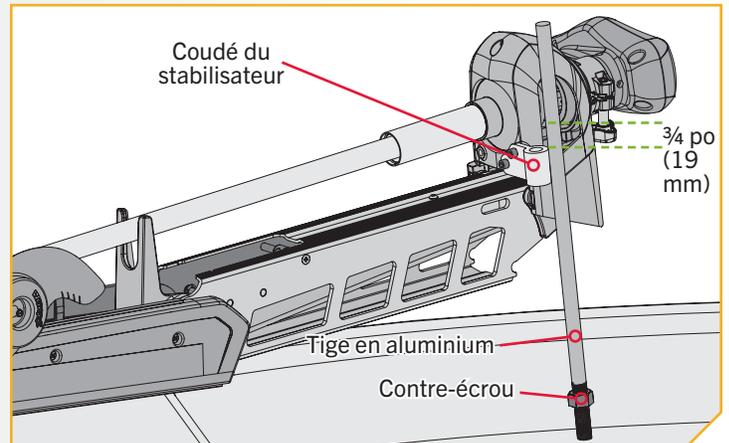
3

- e. Utilisez une règle pour mesurer la longueur appropriée de la tige en aluminium en la plaçant, avec l'extrémité filetée vers le bas, sur la surface du pont pour qu'elle repose verticalement juste à côté du coudé du stabilisateur.
- f. Marquez la tige en aluminium avec un crayon ou un marqueur à $\frac{3}{4}$ po (19 mm) plus haut que le coudé du stabilisateur.

ATTENTION

Le soutien du montage sera insuffisant si la tige en aluminium est coupée trop court. Le manque de soutien peut causer des dommages.

- g. Coupez la tige en aluminium avec une scie à métaux à la marque. Arrondissez le bord vif de la tige avec une lime ou du papier sablé pour enlever les angles vifs.

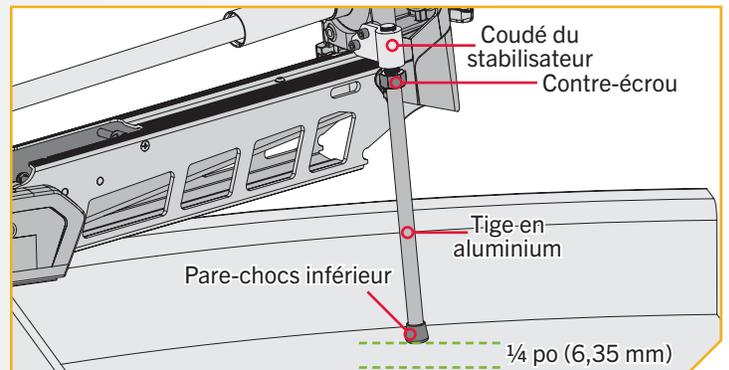


4

- h. Remettez le pare-chocs inférieur sur la tige en aluminium, à l'opposé du filetage.
- i. Filetez la tige en aluminium dans le coudé du stabilisateur avec le pare-chocs inférieur orienté vers le pont du bateau.
- j. Ajustez la tige en aluminium vers le haut ou vers le bas dans le coudé du stabilisateur de sorte que le pare-chocs inférieur ne touche que la surface du support.

ATTENTION

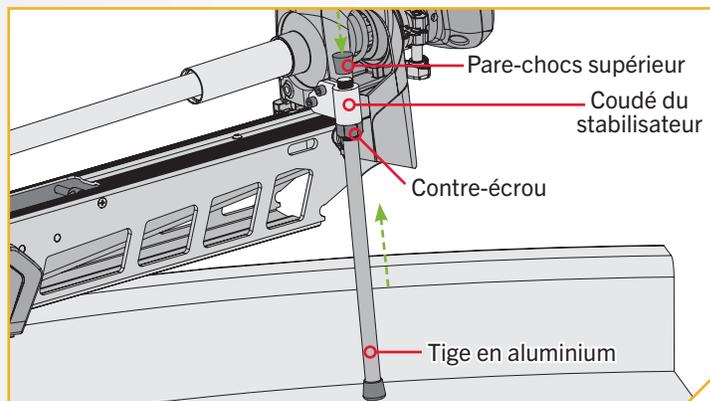
Le fait de trop serrer la tige en aluminium enlève le jeu axial nécessaire pour engager correctement la goupille de verrouillage et cela pourrait empêcher le support de se verrouiller complètement en position d'arrimage. Un verrouillage incorrect peut causer des dommages. Si installée correctement, l'extrémité de la tige en aluminium devrait se tenir à environ $\frac{1}{4}$ po (6,35 mm) au-dessus du pont du bateau sans déverrouillage du support.



MONTAGE DE LA PÉDALE

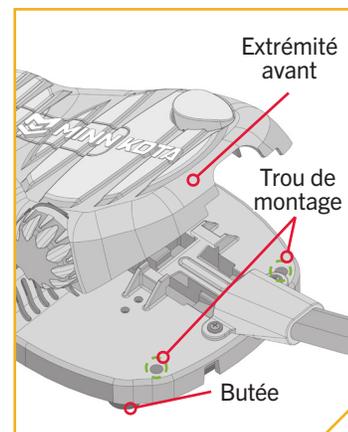
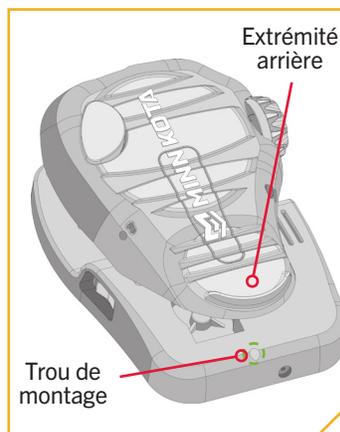
5

- k. Une fois dans la bonne position, serrez le contre-écrou vers le haut contre le coudé du stabilisateur. Cela empêchera la tige en aluminium de tourner.
- l. Installez le pare-chocs supérieur s'il y a un filetage d'exposé sur la tige en aluminium au-dessus du coudé du stabilisateur.



Montage de la pédale

Nous recommandons de fixer la pédale au pont du bateau pour l'empêcher d'être endommagée pendant le transport et pour rendre le fonctionnement du moteur plus efficace. Il est recommandé d'utiliser les trous de montage sur la pédale pour fixer le support. La pédale est dotée de trois trous de montage. Un trou de montage se trouve sous l'extrémité arrière de la pédale. Les deux autres se trouvent sous l'extrémité avant de la pédale. Nous recommandons l'utilisation d'une vis à diamètre de 1/8 po (3,2 mm) ou de 3/16 po (4,8 mm) et de serrer seulement pour comprimer légèrement les butées sous la pédale.



CHIRP À DOUBLE SPECTRE >

Votre moteur de pêche à la traîne peut être préinstallé avec un système de transducteur doté du CHIRP à double spectre de Humminbird. CHIRP signifie « Compressed High Intensity Radar Pulse », une impulsion radar haute intensité compressée. Le CHIRP à double spectre est un transducteur Sonar 2D doté d'un capteur de température intégré dans le module inférieur du moteur de pêche à la traîne. Humminbird utilise également un transducteur exclusif, le meilleur de sa catégorie, conçu et construit pour maximiser les détails des poissons, ainsi que la zone de couverture. Le CHIRP à double spectre scanne l'eau à la recherche de poissons de la même manière que la fonction de recherche de la radio de votre camion scanne les ondes pour les stations FM. En couvrant une large gamme de fréquences, CHIRP produit des retours plus précis et plus détaillés des poissons, de la structure et du fond.

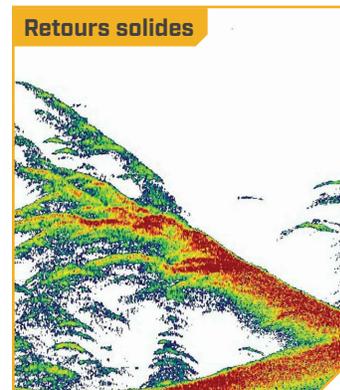
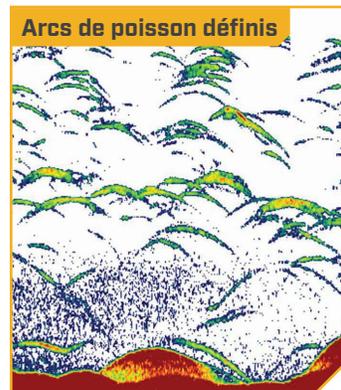
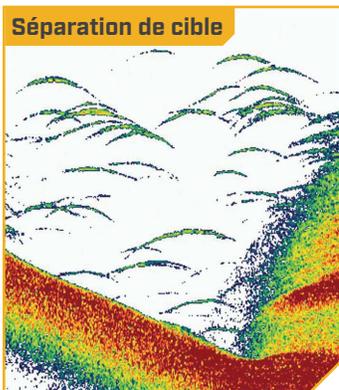
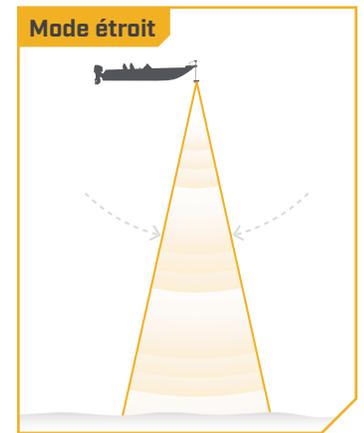
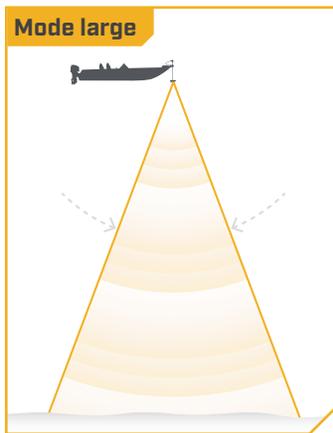
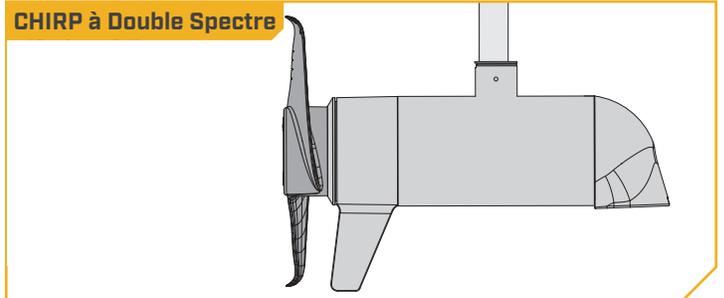
Le CHIRP à double spectre de Humminbird vous offre une capacité de spectre complet, ainsi que la possibilité de sélectionner vos propres fréquences de début et de fin en fonctionnant dans deux modes différents. Mode large pour une couverture maximale et mode étroit pour un maximum de détails. Le mode large vous permet de rechercher en profondeur et en largeur. Il est utilisé pour observer votre leurre pendant la pêche à la dandinette verticale ou pour obtenir une vue plus large en eau peu profonde. Le mode étroit est utilisé pour se concentrer sur les petites choses qui font une grande différence. Le mode étroit offre une perspective précise de l'eau en dessous, vous aidant à cibler des poissons individuels ou à identifier les poissons cachés dans des structures et/ou près du fond.

Caractéristiques du CHIRP à double spectre :

SÉPARATION SUPÉRIEURE DES CIBLES - Séparer les poissons de leur habitat, c'est le nerf de la guerre. Et maintenant, vous serez en mesure de faire plus facilement la différence entre le poisson-appât et le poisson-gibier et la structure et la végétation à proximité.

ARCHES DE POISSON CLAIREMENT DÉFINIES - Nous avons de mauvaises nouvelles pour votre ennemi. Les poissons de gros gibier apparaîtront sur votre écran sous forme d'arcs longs et bien définis, pour une identification rapide et une présentation précise des leurres.

RETOURS FORTS SANS BRUIT - Cessez de voir des choses qui ne sont pas là. Un rapport signal/bruit élevé se traduit par des cibles mieux définies, moins d'encombrement et une plus grande certitude que ce que vous voyez à l'écran est légitime.



CHIRP À DOUBLE SPECTRE

La conception intégrée du transducteur CHIRP à double spectre le protège dans l'unité inférieure du moteur de pêche à la traîne contre les dangers sous-marins et évite les enchevêtrements et les dommages aux câbles du transducteur. Dans certains cas, des bulles d'air peuvent adhérer à la surface du transducteur CHIRP à double spectre et nuire au rendement. Si cela se produit, essayez simplement la surface du transducteur à l'aide de votre doigt.

» Considérations relatives à la connexion et au routage du CHIRP à double spectre

Si le CHIRP à double spectre est préinstallé sur votre moteur de pêche à la traîne, un câble accessoire CHIRP à double spectre sortira de la pédale. Le câble sera installé en usine. Le CHIRP à double spectre nécessite que ce câble soit connecté à un périphérique de sortie tel qu'un détecteur de poissons Humminbird®. Le câble CHIRP à double spectre est « prêt pour Apex et Solix ». La connexion du moteur de pêche à la traîne équipé d'un transducteur CHIRP à double spectre à un détecteur de poissons compatible vous donne une vue sonar 2D de ce qui se passe directement sous votre moteur de pêche à la traîne. Pour déterminer si votre détecteur de poissons est compatible avec le CHIRP à double spectre, veuillez visiter minnkota.johnsonoutdoors.com pour vérifier la compatibilité. Le câble CHIRP à double spectre de la pédale du moteur de pêche à la traîne peut être branché directement sur un Solix ou un Apex, directement sur une rallonge ou directement sur un câble adaptateur Humminbird® Helix.

CÂBLES D'EXTENSION - Le câble CHIRP à double spectre du moteur de pêche à la traîne peut ne pas être assez long pour atteindre votre détecteur de poissons. Si la longueur du câble n'est pas suffisante pour atteindre l'emplacement désiré du détecteur de poissons, des câbles de rallonge sont disponibles. Une rallonge de 10 pieds (3 mètres) (**EC M3 14W10 - rallonge de transducteur de 10 pi (3 m) - 720106-1**) et une rallonge de 30 pieds (9,1 mètres) (**EC M3 14W30 - rallonge de transducteur de 30 pi (9,1 m) - 720106-2**) sont disponibles sur humminbird.johnsonoutdoors.com. Les câbles d'extension de 10 pieds et de 30 pieds (3 mètres et 9,1 mètres) sont également livrés « prêts à utiliser pour Apex et Solix ». Les câbles d'extension peuvent se brancher directement sur un Solix ou un Apex ou directement sur un câble adaptateur Helix.

CÂBLES ADAPTATEURS HUMMINBIRD HELIX - En cas de connexion à un détecteur de poissons Humminbird® Helix, un accessoire de câble adaptateur est inclus à l'achat qui permettra la connexion de tout détecteur de poissons Humminbird® Helix compatible. Les câbles adaptateur Helix se brancheront directement sur le détecteur de poissons Helix.

AUTRES CÂBLES ADAPTATEURS DE DÉTECTEUR DE POISSONS - Si vous vous connectez à d'autres détecteurs de poissons sur le marché, vérifiez la compatibilité ou les câbles adaptateurs requis en ligne sur minnkota.johnsonoutdoors.com.

Un mauvais gréement risque de causer des interférences sonar et peut endommager votre moteur de pêche à la traîne, vos composants électroniques et d'autres accessoires du bateau. Pour réduire les interférences causées par le moteur de pêche à la traîne, assurez-vous que le détecteur de poissons et le moteur de pêche à la traîne sont actionnés par des batteries indépendantes. Veuillez vous référer aux sections « Installation de la batterie et du câblage » et « Schéma de câblage du moteur » du manuel du propriétaire pour les instructions de gréement correctes.

Les câbles CHIRP à double spectre sont blindés pour réduire les interférences. Pour protéger ce blindage, il est recommandé de ne pas serrer fermement les câbles contre des coins tranchants ni des objets durs. Si des attache-fils sont utilisés, évitez de trop serrer. Tout surplus de câble devrait être enroulé en une boucle lâche d'au moins 4 po (10 cm) de diamètre. Le câble de connexion doit être acheminé vers le détecteur de poissons en suivant les recommandations de Minn Kota sur l'acheminement des câbles afin d'optimiser et de maximiser la fonctionnalité. Suivez les instructions ci-dessous pour terminer toutes les connexions, ensuite suivez les instructions de « Acheminement des câbles de connexion » pour terminer l'installation du câble de sortie.

ATTENTION

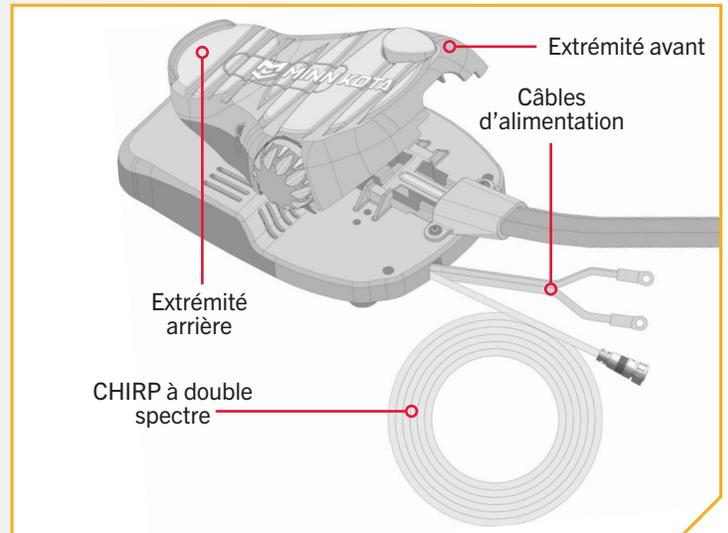
Le non-respect de l'acheminement recommandé des câbles pour les fonctionnalités installées, le cas échéant, peut endommager le produit et annuler la garantie de votre produit. Acheminez les câbles en évitant les points de pincement et les autres zones qui pourraient faire en sorte que les câbles soient pliés en angles très aigus. Effectuer l'acheminement des câbles d'une toute autre façon que celle indiquée peut entraîner des dommages aux câbles par un pincement ou sectionnement. Ne serrez pas trop les attache-fils ou les pinces, ce qui risquerait d'endommager les câbles.

CHIRP À DOUBLE SPECTRE

1

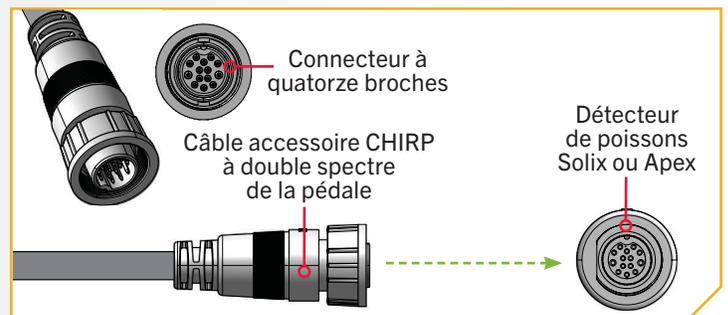
AVIS : Votre détecteur de poissons doit être éteint jusqu'à ce que cette procédure soit terminée.

- a. Localisez le connecteur à quatorze broches à l'extrémité du câble accessoire CHIRP à double spectre. Le câble sera installé en usine et sortira de la base de la pédale.
- b. Déterminez si la fiche à l'extrémité du câble accessoire CHIRP à double spectre sera fixée directement à :
 - 1) un détecteur de poissons Humminbird® Solix ou Apex,
 - 2) un câble d'extension CHIRP à double spectre,
 - 3) un câble adaptateur Helix ou un câble adaptateur détecteur de poissons compatible.



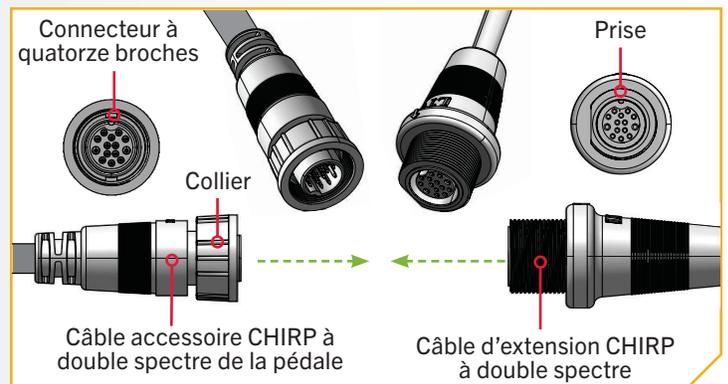
2

- c. Si vous installez directement sur un Solix ou un Apex, la connexion sera faite à l'arrière de l'écran du détecteur de poissons.
- d. Alignez les broches du câble accessoire avec la prise du détecteur de poissons. Remarquez les connecteurs codés. Serrez le collier du câble accessoire pour sécuriser la connexion. Une fois qu'il est installé directement sur le Solix ou l'Apex, la connexion est terminée.



3

- e. En cas d'installation directe sur un câble d'extension CHIRP à double spectre, alignez les broches du câble accessoire avec la prise du câble d'extension. Remarquez les connecteurs codés. Serrez le collier du câble accessoire pour sécuriser la connexion.
- f. Si le câble d'extension CHIRP à double spectre est fixé directement à un Humminbird® Solix ou Apex, la connexion ressemblera exactement à l'installation directement dans un détecteur de poissons Humminbird Solix ou Apex.



AVIS : Une rallonge de 10 pieds (3 mètres) (EC M3 14W10 - rallonge de transducteur de 10 pi (3 m) - 720106-1) et une rallonge de 30 pieds (9,1 mètres) (EC M3 14W30 - rallonge de transducteur de 30 pi (9,1 m) - 720106-2) sont disponibles sur humminbird.johnsonoutdoors.com.

CHIRP À DOUBLE SPECTRE

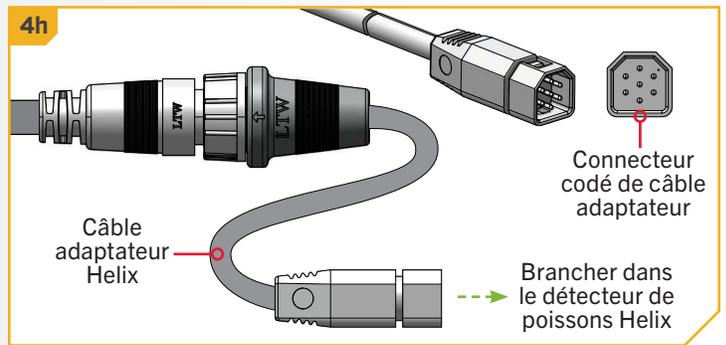
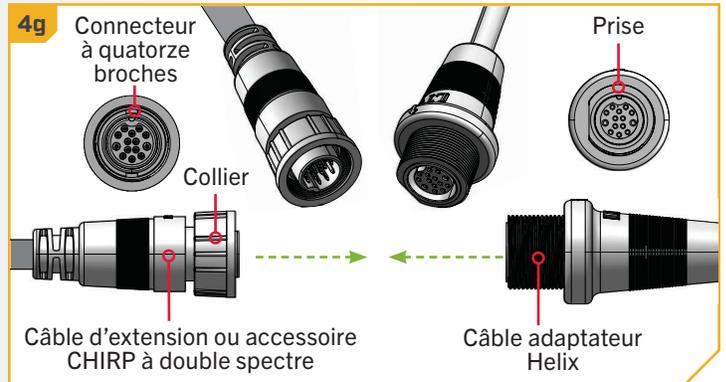
4

ARTICLE(S) REQUIS



- g. Si vous installez directement sur un câble adaptateur Helix, enlevez les broches du câble accessoire ou de la rallonge et la prise du câble adaptateur Helix (article n° 42). Remarquez les connecteurs codés. Serrez le collier du câble accessoire ou du câble d'extension pour sécuriser la connexion.
- h. Si le câble adaptateur Helix est fixé directement à un Humminbird® Helix, branchez-le dans la connexion codée du câble adaptateur Helix à l'arrière du détecteur de poissons.

AVIS : Si vous vous connectez à d'autres détecteurs de poissons sur le marché, vérifiez la compatibilité ou les câbles adaptateurs requis en ligne sur minnkota.johnsonoutdoors.com.



ACHEMINEMENT DES CÂBLES DE CONNEXION

› Acheminement des câbles de connexion

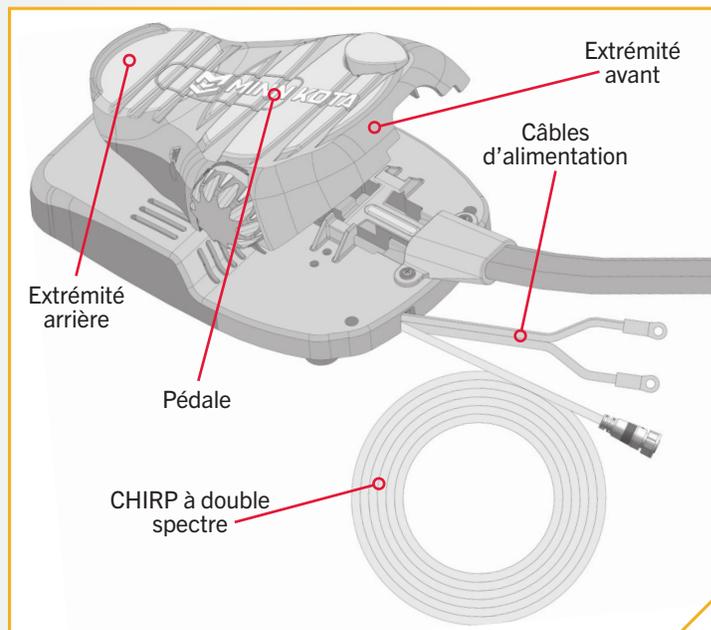
Veillez suivre ces instructions pour l'acheminement de tous les câbles présents pour toute fonctionnalité déjà installée qui pourrait être livrée avec votre moteur de pêche à la traîne. L'acheminement doit être suivi, peu importe le type de câbles de connexion présent.

1

- a. Localisez le câble accessoire CHIRP à double spectre à la base de la pédale.

⚠ ATTENTION

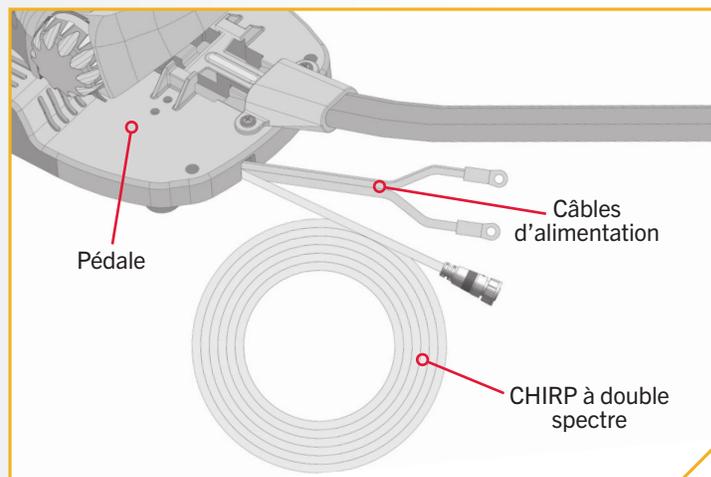
Le défaut de suivre l'acheminement recommandé pour le câble CHIRP à double spectre peut causer des dommages au produit et annuler sa garantie. Acheminez les câbles en évitant les points de pincement et les autres zones qui pourraient faire en sorte que les câbles soient pliés en angles très aigus. Effectuer l'acheminement des câbles d'une toute autre façon que celle indiquée peut entraîner des dommages aux câbles par un pincement ou sectionnement.



2

- b. Identifiez l'endroit où le câble accessoire CHIRP à double spectre est connecté à un dispositif de sortie. Acheminez le câble le long d'un système d'acheminement établi dans le bateau.
- c. Utilisez les attaches de câble pour fixer lâchement les câbles au besoin.

AVIS : Après la sortie du ou des câbles provenant de la pédale, ils doivent être acheminés au moyen d'un système d'acheminement établi sur le bateau, dans une zone offrant un minimum d'interférences. Les câbles d'alimentation ou autres éléments peuvent causer des interférences pour les signaux de sonar. Inspectez bien le chemin planifié pour vous assurer qu'il n'y a pas d'arêtes vives, d'obstacles ou d'obstructions qui pourraient endommager les câbles.



⚠ ATTENTION

Le fait de mal fixer les câbles de connexion peut entraîner un dommage au produit et annuler sa garantie. Ne serrez pas trop les attache-fils, ce qui risquerait d'endommager les câbles.

INSTALLATION DE L'HÉLICE

Installation de l'hélice

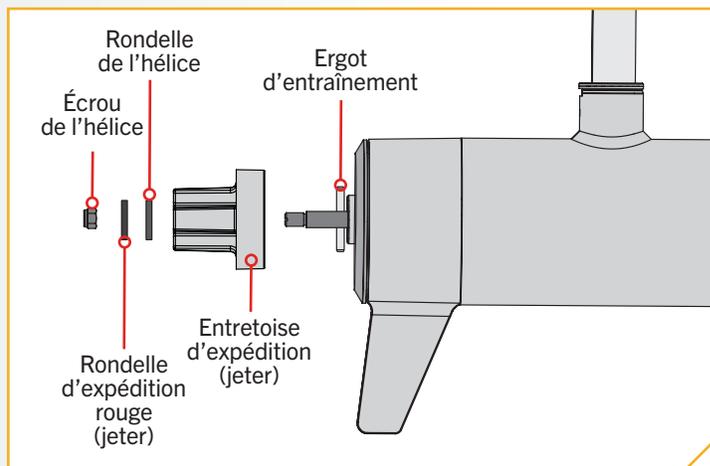
1

ATTENTION

Débranchez le moteur de la batterie avant d'entreprendre tout travail ou entretien sur l'hélice.

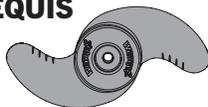
- Tout en tenant l'entretoise d'expédition avec une pince ou un étau, retirez l'écrou d'hélice, la rondelle d'expédition rouge, la rondelle d'hélice et l'entretoise, en faisant attention de ne pas perdre l'ergot d'entraînement. Réutilisez l'écrou d'hélice, la rondelle d'hélice et l'ergot d'entraînement pour fixer l'hélice.

AVIS : L'entretoise d'expédition et la rondelle d'expédition rouge sont uniquement destinées à l'expédition et doivent être jetées. La rondelle d'expédition rouge rouillera si elle est utilisée pour fixer l'hélice.



2

ARTICLE(S) REQUIS



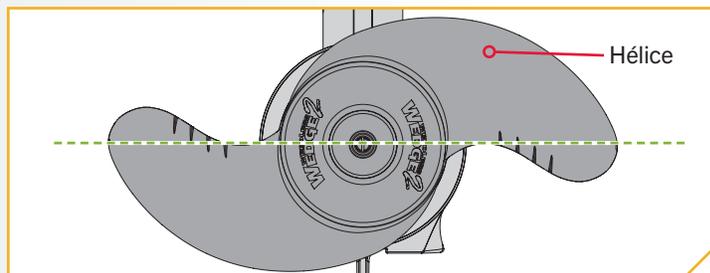
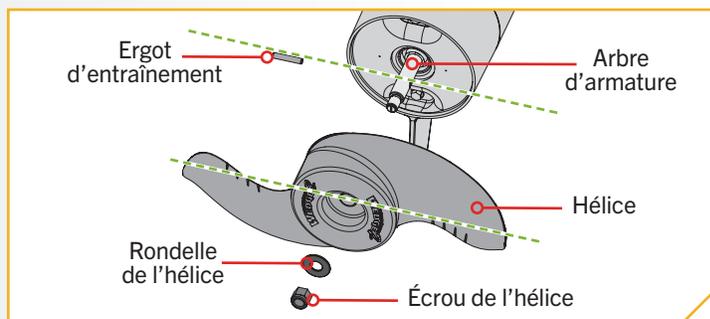
#10 x 1

● #12 x 1

⊙ #14 x 1

— #16 x 1

- Prenez l'ergot d'entraînement (article n° 16) et glissez-le dans l'orifice de l'arbre d'armature. Placez l'ergot d'entraînement à l'horizontale en saisissant l'arbre d'armature et en le tournant avec l'ergot d'entraînement en place.
- Alignez l'hélice (article n° 10) de manière à ce qu'elle soit aussi à l'horizontale et parallèle à l'ergot d'entraînement. Glissez l'hélice sur l'arbre d'armature et l'ergot d'entraînement jusqu'à ce qu'elle repose contre l'appareil inférieur.
- Installez la rondelle de l'hélice (article n° 12) et l'écrou de l'hélice (article n° 14) sur l'extrémité de l'arbre d'armature.



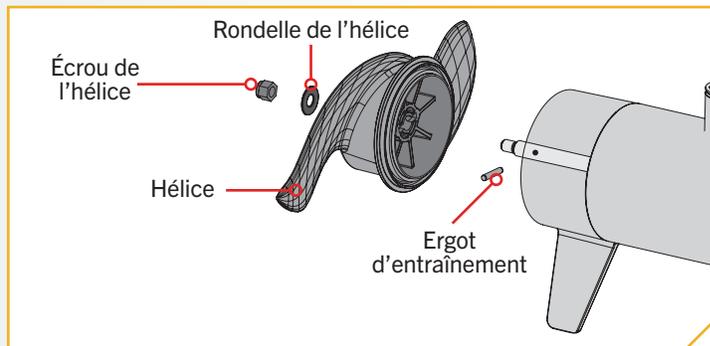
3

- e. Tout en maintenant l'hélice à l'horizontale, serrez l'écrou de l'hélice avec une clé à douille profonde de 9/16 po (14,3 mm).
- f. Serrez l'écrou de l'hélice à un couple de 25 à 35 po-lb (2,8 à 4 Nm).



ATTENTION

Ne serrez pas trop pour ne pas endommager l'hélice.



INSTALLATION DES BATTERIES ET DU CÂBLAGE

GRÉEMENT DE L'EMBARCATION ET INSTALLATION DU PRODUIT

Pour des raisons de sécurité et de conformité, nous vous recommandons de suivre les normes du conseil américain sur les embarcations et les yachts (ABYC) pour le gréement de l'embarcation. Les altérations dans le câblage de l'embarcation devraient être complétées par un technicien de marine qualifié. Les spécifications suivantes sont seulement des lignes directrices générales:

ATTENTION

Ces lignes directrices s'appliquent au gréement général pour soutenir le moteur de Minn Kota. L'alimentation de multiples moteurs ou d'autres appareils électriques, à partir du même circuit d'alimentation, peut influencer sur le gabarit de conducteurs et le dimensionnement des disjoncteurs recommandé. Pour un fil plus long que celui fourni avec l'appareil, suivre le tableau de dimensionnement de gabarit des conducteurs et des disjoncteurs du tableau ci-dessous. Si la longueur totale de la rallonge est de plus de 25 pi (7,60 m), nous vous recommandons de communiquer avec un technicien maritime qualifié.

ATTENTION

Un dispositif de protection contre la surintensité (disjoncteur ou fusible) doit être utilisé. Les préalables de la garde côtière exigent que chaque conducteur de courant, qui n'est pas fixé, soit protégé par un fusible ou un disjoncteur qui se réinitialise manuellement et qui ne peut se déclencher automatiquement. Le dimensionnement du type (courant et tension de puissance nominale) de fusible ou de disjoncteur doit être choisi en fonction du propulseur électrique utilisé. Le tableau ci-dessous donne les lignes directrices recommandées pour ce qui est du dimensionnement des disjoncteurs.

TABLEAU DES DIMENSIONS DE GABARIT DES CONDUCTEURS ET DISJONCTEURS

Le présent tableau des dimensions de gabarit des conducteurs et disjoncteurs est uniquement valable pour les hypothèses suivantes:

1. Il n'y a pas plus de 2 conducteurs qui sont regroupés à l'intérieur d'une gaine ou d'un conduit à l'extérieur de l'espace moteur.
2. Chaque conducteur est muni d'un isolant d'une température nominale de 105 °C.
3. Aucune chute de tension de plus de 5 % n'est autorisée lorsque le moteur est à plein régime, en fonction des exigences en matière d'alimentation du produit qui ont été publiées.

Modèle/ Poussée du Moteur	Courant Tiré Max	Disjoncteur		Longueur de la Rallonge				
		Amp	Minimum	1.5 mètres	3 mètres	4.5 mètres	6 mètres	7.5 mètres
80 lb.	56	60 Amp	24 VDC	10 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
112 lb.	52	60 Amp	36 VDC	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²

AVIS : La longueur de la rallonge fait référence à la distance séparant les batteries des fils du propulseur électrique. Consultez le site Web pour connaître les options d'impulsion. Les valeurs d'intensité maximales ont lieu de manière intermittente durant certaines conditions et ne doivent pas être utilisées comme valeur nominale continue.

Référence
Le code des règlements fédéraux des États-Unis : article 183 du titre 33 du CFR - Embarcations et équipements associés ABYC E-11 : systèmes électriques CA et CC sur les embarcations.

COMMENT SÉLECTIONNER LES BATTERIES ADÉQUATES

COMMENT SÉLECTIONNER LES BATTERIES ADÉQUATES

Le moteur fonctionnera avec toute batterie-marine au plomb à décharge poussée de 12 volts. Pour un meilleur résultat, utilisez une batterie-marine à décharge poussée avec ampérage nominal d'au moins 105 ampères/heure. Maintenez la batterie complètement chargée. Un entretien adéquat assurera que le courant sera disponible au moment du besoin et améliorera considérablement la durée de vie de la batterie. Le fait de ne pas recharger les batteries au plomb (dans les 12 à 24 heures) est la principale cause de défaillance prématurée de celles-ci. Utilisez un chargeur multiphase pour éviter une surcharge. Nous offrons une vaste sélection de chargeurs selon vos besoins. Si vous utilisez une batterie à manivelle pour démarrer un moteur hors-bord à essence, nous vous recommandons d'utiliser des batteries marines à décharge poussée séparées pour votre moteur de pêche à la traîne Minn Kota. Pour de plus amples informations sur la sélection et le gréement de batteries, veuillez visiter minnkota.johnsonoutdoors.com. Les moteurs de pêche à la traîne Minn Kota peuvent fonctionner avec des batteries au lithium-ion. Cependant, ils sont spécifiquement conçus pour fonctionner avec des batteries au plomb-acide traditionnelles (AMG ou GEL). Les batteries au lithium Ion restent à des tensions supérieures pendant plus longtemps que les batteries plomb/acide. Par conséquent, lancer un moteur de pêche à la traîne Minn Kota à des vitesses supérieures à 85 % pendant une période prolongée risque d'endommager le moteur de façon permanente.

AVERTISSEMENT

Ne branchez jamais les bornes (+) et (-) de la batterie ensemble. Assurez-vous qu'aucun objet métallique ne puisse tomber sur la batterie et provoquer un court-circuit entre les bornes. Cela provoquerait immédiatement un court-circuit et un risque extrême d'incendie.

ATTENTION

Consultez le « Tableau des dimensions de gabarit des conducteurs et disjoncteurs » dans la section précédente pour trouver le disjoncteur ou fusible approprié convenant à votre moteur. Pour les moteurs nécessitant un disjoncteur 60 A, le disjoncteur Minn Kota MKR-27 de 60 A est recommandé.

ATTENTION

Veuillez lire les renseignements suivants avant de connecter votre moteur à vos batteries afin d'éviter d'endommager votre moteur ou d'annuler votre garantie.

AUTRES POINTS À CONSIDÉRER

› Utilisation de chargeurs-onduleurs

Votre moteur de pêche à la traîne Minn Kota peut être conçu avec un fil de masse interne pour réduire les interférences avec d'autres sonars. La plupart des systèmes de charge à alternateurs ne tiennent pas compte de ce fil de masse et connectent les bornes négatives des batteries du moteur de pêche à la traîne aux bornes négatives de la batterie à manivelle/de démarrage. Ces connexions externes peuvent endommager les composants électroniques connectés et le système électrique de votre moteur de pêche à la traîne et ainsi annuler votre garantie. Passez attentivement en revue le manuel de votre chargeur ou consultez son fabricant afin de vous assurer que votre chargeur est compatible avant de l'utiliser.

Minn Kota recommande l'utilisation de chargeurs de marque Minn Kota pour recharger les batteries connectées à votre moteur de pêche à la traîne Minn Kota, étant donné qu'ils ont été conçus pour fonctionner avec les moteurs dotés d'un fil de masse.

BRANCHEMENT DES BATTERIES EN SÉRIE

› Accessoires supplémentaires connectés aux batteries du moteur de pêche à la traîne

Votre moteur Minn Kota, les composants électroniques de votre bateau ou votre bateau peuvent subir des dommages importants si de mauvaises connexions sont effectuées entre les batteries de votre moteur de pêche à la traîne et un autre système de batterie. Minn Kota recommande d'utiliser un système de batterie exclusif pour votre moteur de pêche à la traîne. Lorsque possible, les accessoires doivent être branchés sur un système de batterie séparé. Les radios et les sonars ne doivent être connectés à aucune batterie du moteur de pêche à la traîne étant donné que les interférences provenant du moteur de pêche à la traîne sont inévitables. Lorsque vous connectez des accessoires supplémentaires à l'une des batteries du moteur de pêche à la traîne ou lorsque vous effectuez des connexions entre les batteries du moteur de pêche à la traîne et d'autres systèmes de batterie sur le bateau, assurez-vous de respecter attentivement les indications ci-dessous.

La connexion négative (-) doit être connectée à la borne négative de la même batterie à laquelle la borne négative du moteur de pêche à la traîne est connectée. Dans les schémas ci-dessous, cette batterie est appelée batterie « côté inférieur ». La connexion à une autre batterie du moteur de pêche à la traîne fera entrer une tension positive dans la « mise à la terre » de cet accessoire, ce qui peut entraîner une corrosion excessive. Tout dommage causé par de mauvaises connexions entre les systèmes de batterie ne sera pas couvert par la garantie.

› Systèmes de démarrage d'appoint et commutateurs

Les systèmes de démarrage d'appoint et les commutateurs relient les bornes négatives des batteries connectées entre elles. La connexion de ces systèmes à la batterie « côté supérieur » ou à la batterie « milieu » risque de causer d'importants dommages à votre moteur de pêche à la traîne ou aux composants électroniques. La seule batterie du moteur de pêche à la traîne qui peut être connectée de façon sécuritaire à un de ces systèmes est la batterie « côté inférieur ».

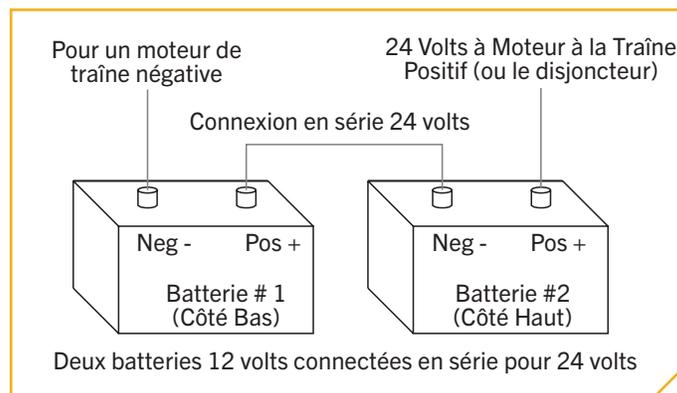
AVIS : Le fil de masse interne est doté d'un fusible de 3 A. Les mauvaises connexions décrites ci-dessus avec une intensité supérieure à 3 A feront sauter ce fusible et aucun autre dommage ne sera exposé. Si cela se produit, les interférences RF du moteur de pêche à la traîne affectant les sonars et les autres composants électroniques seront plus importantes. Si le fusible saute, il faut trouver le mauvais raccordement et le résoudre avant de remplacer le fusible. Le fusible de rechange devrait être d'un courant de 3 A ou moins. Un fusible intact ne signifie pas un raccordement adéquat; d'importants dommages peuvent être causés par un câblage incorrect sans pour autant que le courant n'approche 3 A.

BRANCHER LES BATTERIES EN SÉRIE (SI REUIS POUR VOTRE MOTEUR)

› Systèmes de 24 Volts

Deux batteries de 12 volts sont nécessaires. Les batteries doivent être branchées en série, uniquement tel qu'illustré dans le schéma de câblage, afin de fournir 24 volts.

1. Assurez-vous que le moteur est éteint (sélecteur de vitesse sur "0").
2. Branchez un câble de raccordement à la borne positive (+) de la batterie 1 et à la borne négative (-) de la batterie 2.
3. Branchez le fil rouge positif (+) à la borne positive (+) sur la batterie 2.
4. Branchez le fil noir négatif (-) à la borne négative (-) de la batterie 1.



AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, ne pas allumer le moteur jusqu'à ce que l'hélice soit dans l'eau. Si vous installez un raccordement en fil de plomb, respectez les polarités appropriées et suivez les instructions qui se trouvent dans votre manuel du propriétaire du bateau.

BRANCHEMENT DES BATTERIES EN SÉRIE

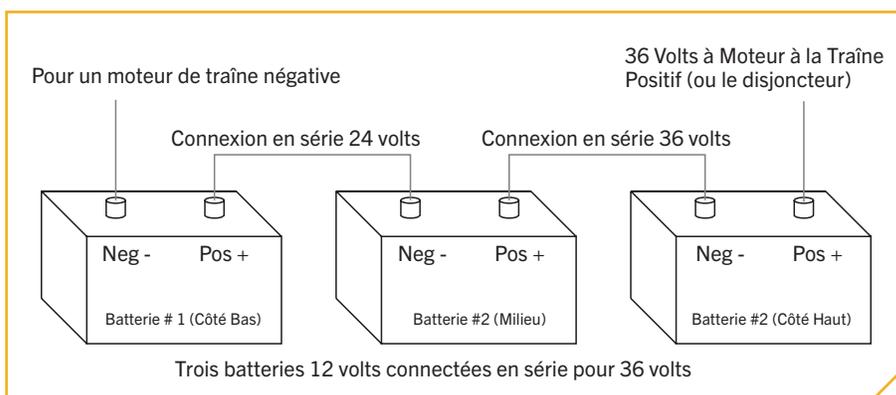
AVERTISSEMENT

- Pour des raisons de sécurité, débranchez le moteur des batteries lorsque le moteur n'est pas utilisé ou pendant la charge.
- Une mauvaise installation du câblage des systèmes de 24/36 volts pourrait provoquer une explosion des batteries.
- Gardez les écrous papillons des raccordements solides et bien serrés autour des bornes de la batterie.
- Installez la batterie dans un compartiment ventilé.

› Systèmes de 36 Volts

Trois batteries de 12 volts sont nécessaires. Les batteries doivent être branchées en série, uniquement tel qu'illustré dans le schéma de câblage, afin de fournir 36 volts.

1. Assurez-vous que le moteur est éteint (sélecteur de vitesse sur "0").
2. Branchez un câble de raccordement à la borne positive (+) de la batterie 1 et à la borne négative (-) de la batterie 2. Branchez autre câble de raccordement à la borne positive (+) de la batterie 2 et à la borne négative (-) de la batterie 3.
3. Branchez le fil rouge positif (+) à la borne positive (+) sur la batterie 3.
4. Branchez le fil noir négatif (-) à la borne négative (-) de la batterie 1.



AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, ne pas allumer le moteur jusqu'à ce que l'hélice soit dans l'eau. Si vous installez un raccordement en fil de plomb, respectez les polarités appropriées et suivez les instructions qui se trouvent dans votre manuel du propriétaire du bateau.

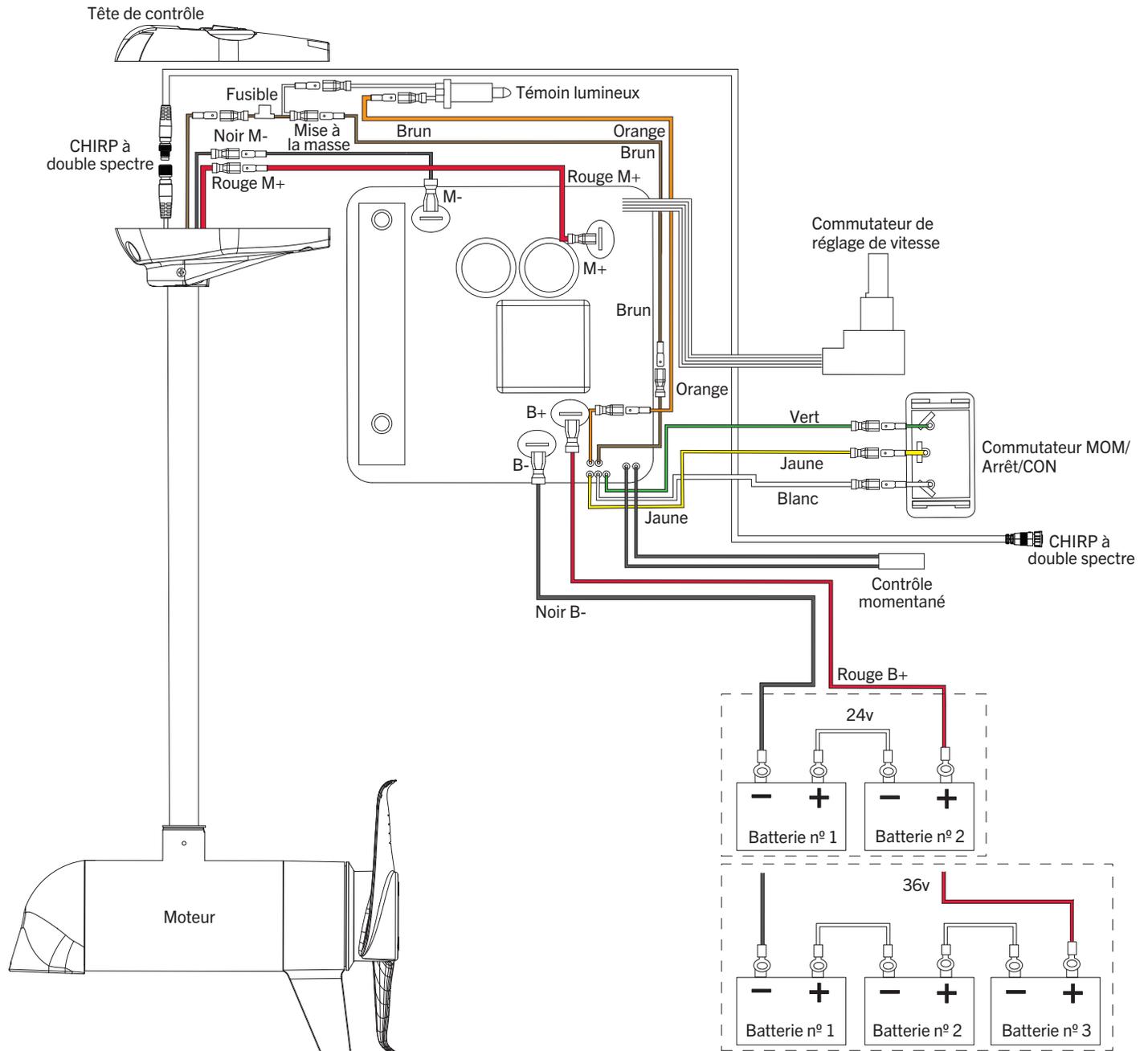
AVERTISSEMENT

- Pour des raisons de sécurité, débranchez le moteur des batteries lorsque le moteur n'est pas utilisé ou pendant la charge.
- Une mauvaise installation du câblage des systèmes de 24/36 volts pourrait provoquer une explosion des batteries.
- Gardez le serrage des écrous de papillon de raccordement solide et bien serré autour des bornes de la batterie.
- Installez la batterie dans un compartiment ventilé.

SCHÉMA DE CÂBLAGE DU MOTEUR

FORTREX

Le diagramme de câblage de moteur suivant s'applique à tous les modèles de Fortrex à commande à pédale installés avec le CHIRP à double spectre.

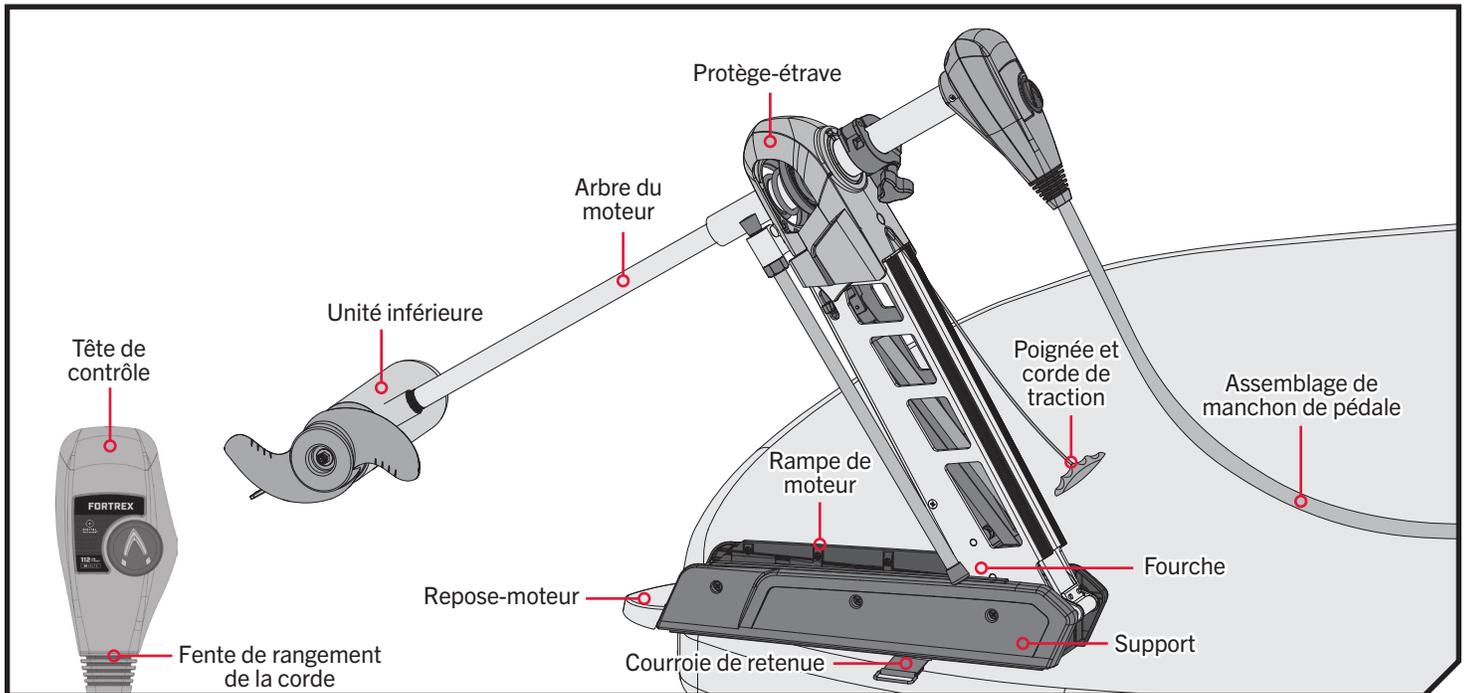


AVIS : il s'agit d'un schéma multitension. Revérifiez la tension de votre moteur afin d'effectuer les raccordements appropriés. Les dispositifs de protection contre les surintensités ne figurent pas dans cette illustration.

UTILISATION ET RÉGLAGE DU MOTEUR

CARACTÉRISTIQUES DU SUPPORT

Prenez connaissance des fonctionnalités du moteur de pêche à la traîne afin de maximiser les capacités qu'offre ce produit.



- Le support du moteur de pêche à la traîne est conçu pour se replier et verrouiller le moteur à plat sur le pont, lorsqu'il n'est pas utilisé, et pour fournir un arrimage sûr pour le transport.
- La poignée et la corde de traction libèrent la barre de verrouillage qui s'active automatiquement lorsque le moteur de pêche à la traîne est abaissé ou remonté en position. La poignée et la corde de traction doivent être utilisées à la fois pour abaisser et remonter le moteur de pêche à la traîne.
- Le repose-moteur positionne l'appareil inférieur puisqu'il se retrouve en contact avec le nez du support et le guide sur le repose-moteur.
- La fourche au centre du support retient l'arbre du moteur et maintient l'unité inférieure centrée au-dessus du repose-moteur.
- La courroie de retenue doit être utilisée pour faire de la pression sur l'arbre du moteur afin de fixer solidement l'appareil inférieur à la rampe de moteur lorsqu'il est arrimé.
- La poignée et la corde de traction peuvent être rangées dans la fente de rangement de la corde située sur la tête de contrôle du moteur.

AVERTISSEMENT

Le Fortrex n'est pas destiné à être un moteur de propulsion principal. Un usage intensif du moteur peut causer des températures de moteur élevées; les températures peuvent augmenter davantage dans un environnement opérationnel excessivement chaud. Manipulez la tête de contrôle et la pédale avec soin pour éviter les brûlures ou les blessures dues à la chaleur excessive. Dans l'éventualité où le moteur ou le contrôle de la vitesse serait défectueux, soyez toujours prêt à prendre le contrôle manuel du bateau.

AVERTISSEMENT

L'hélice peut être activée de manière inattendue si le tableau de commande est défectueux. Évitez les blessures causées par une hélice en rotation et sachez toujours comment désengager rapidement l'alimentation.

AVERTISSEMENT

Soyez toujours prêt pour un mouvement imprévu du bateau en utilisant le Fortrex. Le bateau peut éprouver des virages vifs et des secousses violentes si la direction est fortement modifiée ou si de larges changements de vitesse sont effectués lors des manœuvres. Conservez un bon équilibre et utilisez le moteur de manière sécuritaire.

UTILISATION ET RÉGLAGE DU MOTEUR

ARRIMAGE ET DÉPLOIEMENT DU MOTEUR

AVERTISSEMENT

Lorsque vous remontez ou abaissez le moteur, gardez vos doigts loin de toutes charnières et tous points de pivot ainsi que de toutes pièces mobiles. Utilisez de bonnes pratiques ergonomiques lorsque vous arrimez et déployez le moteur afin de prévenir les blessures.

AVERTISSEMENT

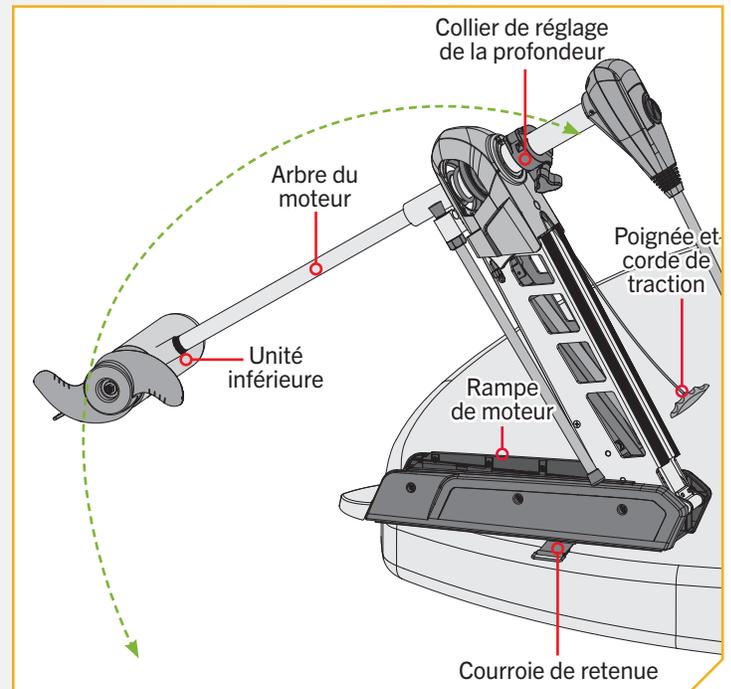
Déplacer le moteur crée une variété de points de pincement. La tête de contrôle formera un point de pincement si le bouton de la bague de réglage de la profondeur sur le collier de réglage de la profondeur est desserré et que la tête de contrôle glisse sur le dessus du support. Saisissez l'arbre et empêchez-le de glisser jusqu'en bas pour prévenir le point de pincement. Pour éviter les blessures, tenez le moteur loin de la zone pouvant entrer en contact avec une autre zone du moteur.

AVERTISSEMENT

Lorsque le moteur est transporté sur l'eau ou la terre, il est important de le placer complètement hors de l'eau. Le moteur doit être placé près du protège-étrave. Fixez toujours le collier de réglage de la profondeur pour plus de sécurité pendant le transport, puis fixez la courroie de retenue. Cette mesure assure un arrimage sécuritaire et maintient le moteur en place pendant le transport, car le moteur pourrait alors être soumis à des vibrations et à des chocs importants. Ne pas fixer le moteur pourrait causer une blessure ou des dommages à l'unité.

1

- a. **Pour déployer le moteur**, vous n'avez qu'à tirer et à soulever le moteur hors du support à l'aide de la poignée et de la corde de traction. Abaissez le moteur dans l'eau en utilisant la poignée et la corde de traction. Le moteur va se bloquer automatiquement en position déployée.
- b. **Pour arrimer le moteur**, vous n'avez qu'à tirer et à soulever le moteur hors de l'eau à l'aide de la poignée et de la corde de traction. Abaissez l'unité inférieure du moteur sur la rampe de moteur à l'aide de la poignée et de la corde de traction. Le moteur va se bloquer automatiquement en position arrimée. Fixez le collier de réglage de la profondeur à Dégagement rapide contre le dessus du protège-étrave. Enroulez la courroie de retenue au-dessus du sommet de l'arbre du moteur afin de fixer le moteur.



WARNING

Évitez le contact avec le protège-étrave lors de l'arrimage, du déploiement ou de l'utilisation. L'arbre et les mécanismes dans le protège-étrave peuvent créer des points de pincement. Évitez le contact pour éviter les blessures. Utilisez toujours la poignée et la corde de traction pour arrimer et déployer le moteur afin de prévenir toute blessure.

AJUSTEMENTS DU MOTEUR »

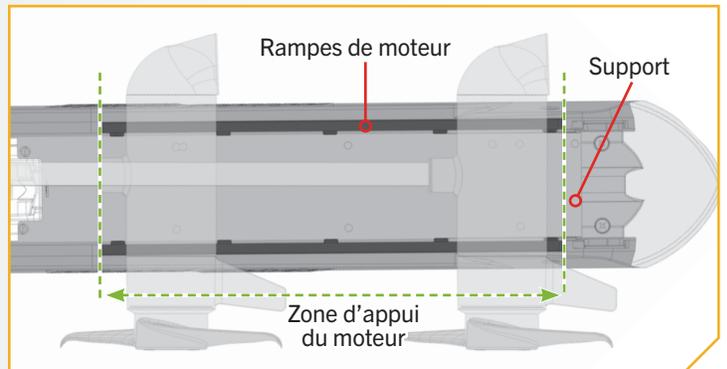
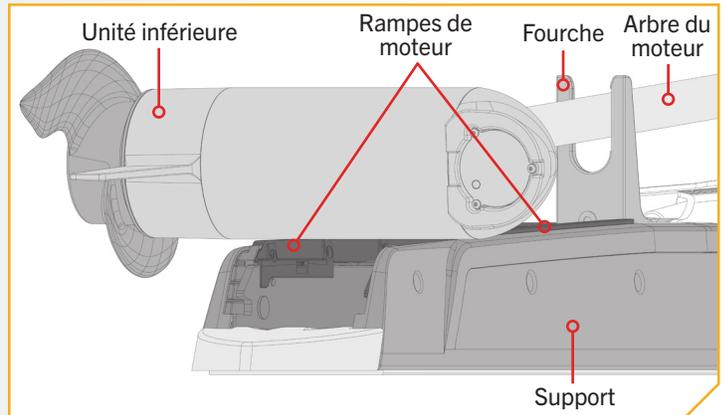
» **Ajustement de l'unité inférieure pour un arrimage sûr**

Lorsque le moteur est arrimé, l'unité inférieure doit reposer sur les rampes de moteur à l'intérieur du repose-moteur sur le support. Il est recommandé de fixer le moteur en suivant les instructions suivantes pour éviter d'endommager le moteur de pêche à la traîne et l'arbre par les vibrations produites lors du transport.

- 1** a. Avant de transporter le moteur sur l'eau ou la terre, arrimez le moteur pour déterminer où l'unité inférieure repose sur le support.

AVIS : La bonne position de l'unité inférieure est directement sur les rampes de moteur se trouvant sur l'aire du repose-moteur du support.

- b. Si l'unité inférieure ne repose pas sur les rampes du support, déployez le moteur afin que le collier de réglage de la profondeur puisse être desserré et que le moteur puisse être ajusté de manière à ce qu'il s'appuie sur les rampes de moteur.



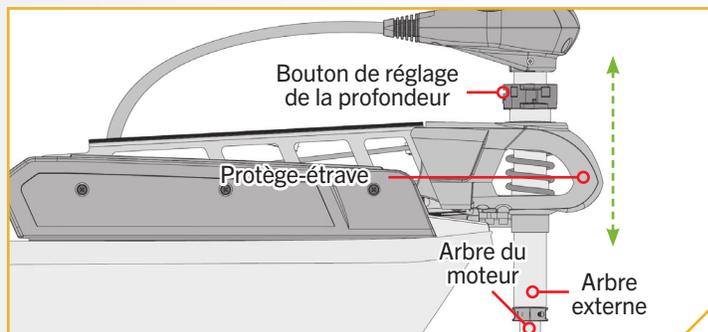
⚠ ATTENTION

L'unité inférieure doit être posée sur les rails des rampes de moteur dans l'aire du repose-moteur chaque fois que le moteur est transporté. Si l'unité inférieure est mal placée, soit au-dessus ou en dessous de l'aire du repose-moteur, l'unité inférieure ou l'arbre seront endommagés et la fourche n'agrippera pas l'arbre correctement. Ne pas placer l'unité inférieure comme recommandé risque d'endommager le produit et d'annuler la garantie de ce dernier.

SERVICE ET ENTRETIEN

2

- c. Lorsque le moteur est déployé, saisissez fermement l'arbre du moteur au-dessus du protège-étrave.
- d. Repérez le bouton d'ajustement de la profondeur sur le collier de réglage de la profondeur. Tout en maintenant l'arbre en place, desserrez le bouton de réglage de la profondeur jusqu'à ce que l'arbre glisse librement.
- e. Remontez ou abaissez le moteur à la profondeur désirée.
- f. Serrez le bouton de réglage de la profondeur afin de fixer solidement le moteur en place.
- g. Arrimez de nouveau le moteur et confirmez que l'unité inférieure repose sur les rampes de moteur dans l'aire du repose-moteur. S'il ne repose pas à l'endroit recommandé, déployez à nouveau le moteur et rajustez-le jusqu'à ce qu'il repose à l'endroit recommandé lorsqu'il est arrimé.



AVIS : Une fois que l'unité inférieure repose dans la bonne position sur les rampes de moteur, fixez-la toujours en place avec la courroie de retenue.

› Réglage de la profondeur du moteur

Au moment du réglage de la profondeur, s'assurer que le haut du moteur est immergé à au moins 12 po (30,5 cm) afin d'éviter de brasser ou d'agiter l'eau à la surface. L'hélice doit être complètement submergée.

1

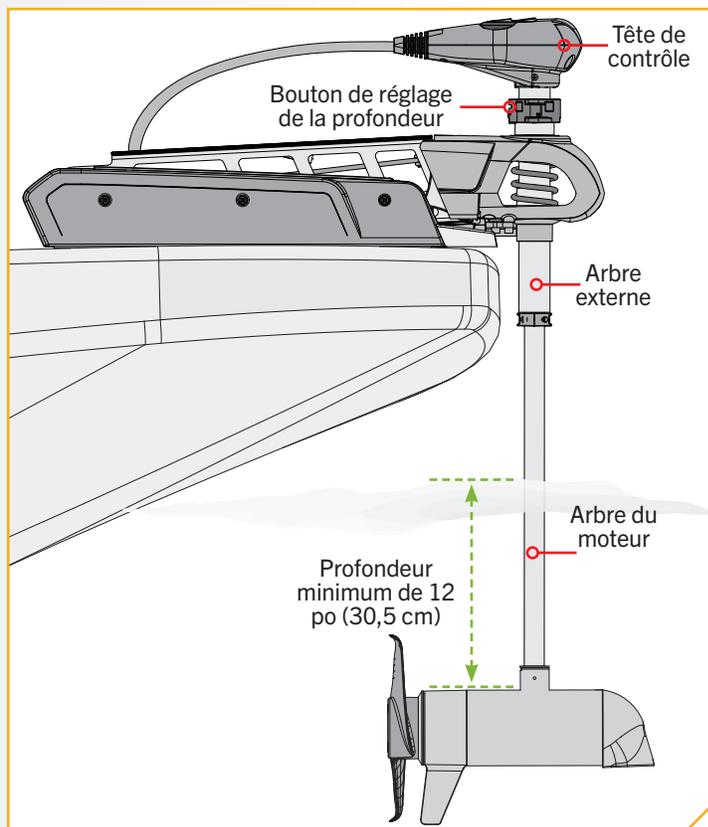
- a. Une fois le moteur en position immergée, saisissez l'arbre externe ou la tête de contrôle et maintenez-le/la fermement.
- b. Desserrez le bouton de réglage de la profondeur sur le collier de réglage de la profondeur jusqu'à ce que l'arbre glisse librement.
- c. Remontez ou abaissez le moteur à la profondeur désirée.
- d. Tournez la tête de contrôle du moteur à la position désirée.
- e. Serrez le bouton de réglage de la profondeur afin de fixer solidement le moteur en place.

AVIS : Assurez-vous que le haut du moteur est immergé d'au moins 12 po (30,5 cm) afin d'éviter de brasser ou d'agiter l'eau à la surface.



AVERTISSEMENT

La tête de contrôle du moteur de pêche à la traîne formera un point de pincement si le bouton de réglage de la profondeur est desserré et que la tête de contrôle glisse sur le dessus du support ou du protège-étrave. Saisissez l'arbre et empêchez-le de glisser jusqu'en bas pour prévenir le point de pincement. Pour éviter les blessures, tenez le moteur loin de la zone pouvant entrer en contact avec une autre zone du moteur.



INSTALLATION D'UN TRANSDUCTEUR EXTERNE

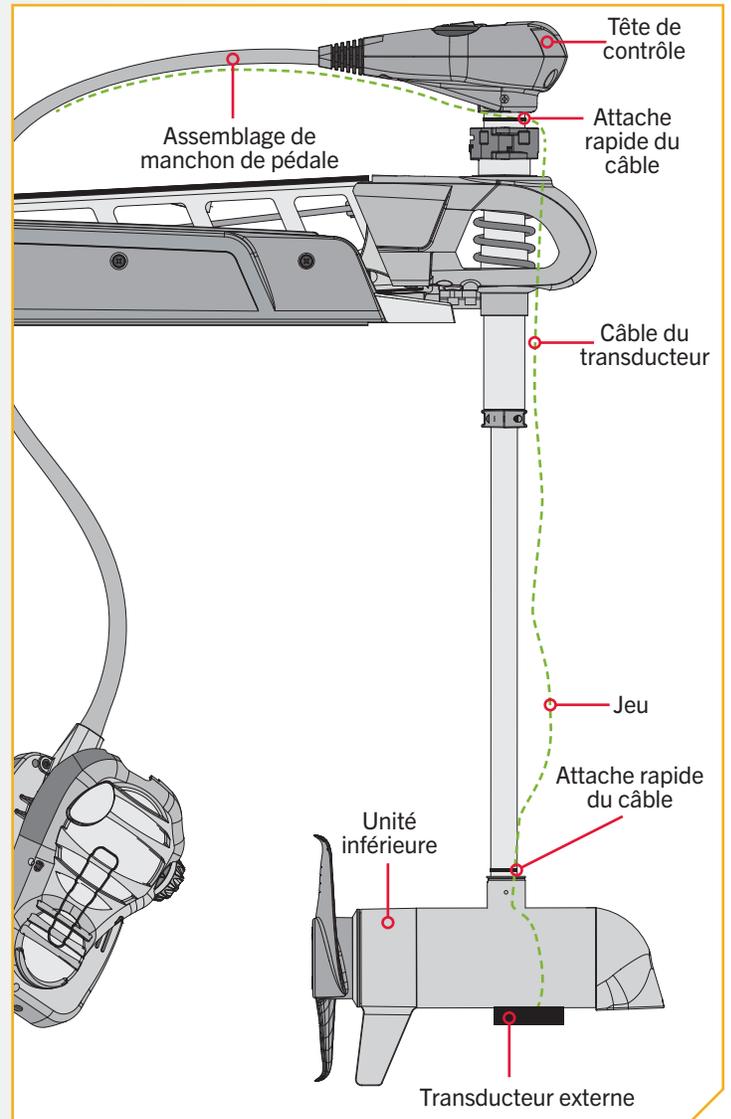
Aucun transducteur externe n'est inclus avec votre moteur de pêche à la traîne. Un transducteur externe peut être installé sur des moteurs dotés du CHIRP à double spectre. Pour obtenir de plus amples informations sur le CHIRP à double spectre, veuillez visiter le site minnkota.johnsonoutdoors.com.

- 1
 - a. Installez le transducteur externe conformément aux instructions fournies avec le transducteur.
 - b. Laissez suffisamment de jeu dans le câble du transducteur entre l'unité inférieure et la tête de contrôle pour que le moteur puisse être bien arrimé et déployé.
 - c. Utilisez deux pinces rapides pour fixer le câble du transducteur à l'arbre, juste au-dessus de l'unité inférieure et juste en dessous de la tête de contrôle.
 - d. Acheminez le câble du transducteur le long de l'ensemble de manchon de pédale vers la pédale.

ATTENTION

Le défaut de suivre l'acheminement recommandé pour les câbles du transducteur externe peut causer des dommages au produit et annuler la garantie. Assurez-vous de bien tester la longueur et la position du câble pour vérifier qu'il y a suffisamment de jeu là où nécessaire et que les câbles ne s'emmêleront pas dans des pièces mobiles. Effectuer l'acheminement des câbles d'une toute autre façon que celle indiquée peut entraîner des dommages aux câbles par un pincement ou sectionnement.

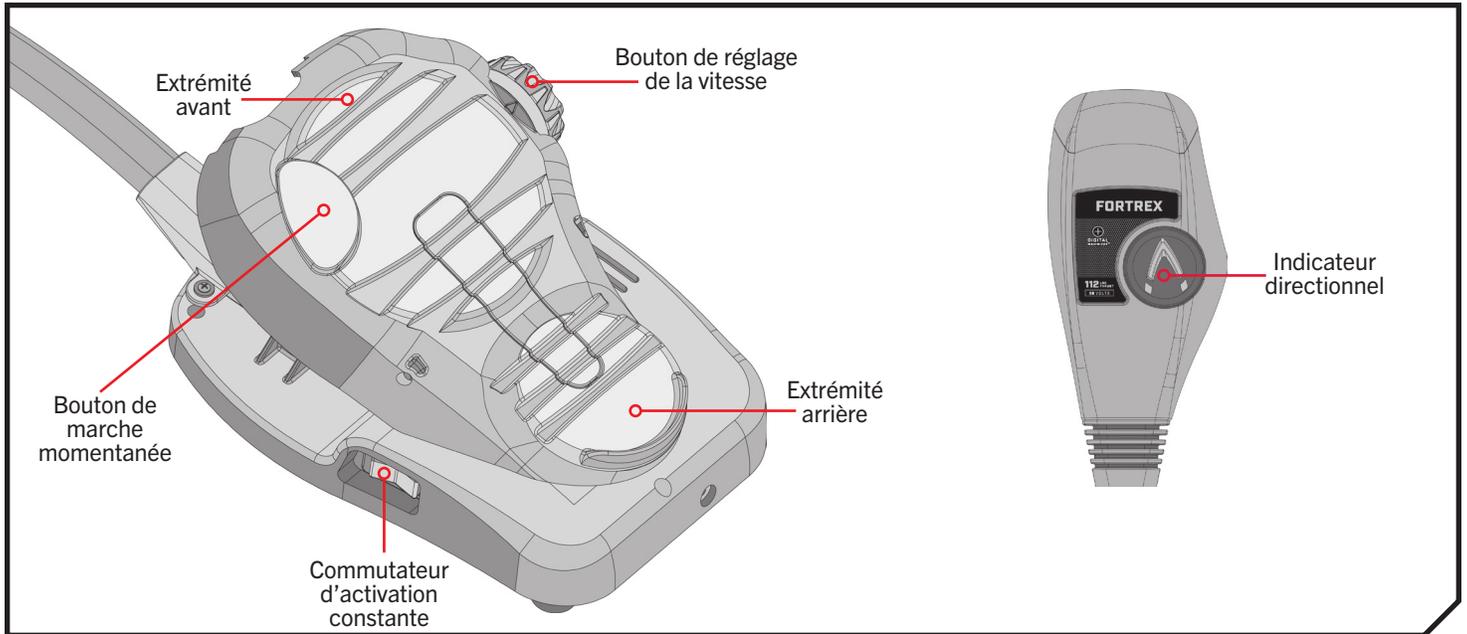
AVIS : pour de plus amples précisions sur l'acheminement des câbles, consultez la section « Acheminement des câbles de connexion » de ce manuel.



UTILISATION DE LA PÉDALE

CONTRÔLE DE LA VITESSE ET DE LA DIRECTION AVEC LA PÉDALE

La plupart des contrôles sur la pédale sont faciles à utiliser avec la main ou le pied.



► Pour ajuster la vitesse du moteur

Tournez le bouton de réglage de la vitesse en sens horaire pour augmenter la vitesse et en sens antihoraire pour diminuer la vitesse.

► Pour faire fonctionner le moteur en mode Momentané

Le mode de fonctionnement par défaut de la pédale est Momentané. Dans ce mode, le moteur fonctionnera seulement lorsqu'une force vers le bas est appliquée sur le bouton de marche momentanée sur le dessus de la pédale. Un toucher de l'orteil sur le bouton de marche momentanée sur le dessus de la pédale mettra l'hélice en marche dans ce mode. Enlevez la pression vers le bas sur le bouton de marche momentanée pour arrêter l'hélice.

► Pour faire fonctionner le moteur en mode Constant

Pour utiliser le mode Constant, faites basculer le commutateur d'activation constante monté sur la surface latérale jusqu'à ce que l'hélice commence à tourner. En mode d'activation constante, l'hélice fonctionnera continuellement, peu importe si de la force est appliquée au bouton de marche momentanée sur le dessus de la pédale.

► Pour tourner à gauche ou à droite

Appuyez sur le côté orteils sur la pédale pour tourner à droite et appuyez sur le côté orteils sur la pédale pour tourner à gauche. L'indicateur directionnel de la tête de contrôle indique la direction du moteur. Le moteur ne peut pas maintenir le cap tout seul. Vous devez garder votre pied sur la pédale pour contrôler la direction pendant l'utilisation.

► Pour faire fonctionner le moteur en marche arrière

Le moteur de pêche à la traîne se déplace toujours dans la direction de l'indicateur directionnel. Inversez la direction du moteur en tournant le moteur à 180 ° à partir de l'avant.

⚠ ATTENTION

Veillez à fermer le commutateur d'activation constante lorsque le moteur n'est pas utilisé.

Pour des raisons de sécurité, débranchez le moteur de la ou des batteries lorsque le moteur n'est pas utilisé ou pendant la charge.

Les pièces mobiles peuvent couper ou écraser. Évitez les pincements en utilisant la pédale.

AVIS : N'oubliez pas de mettre le moteur hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé pour éviter qu'il n'épuise la batterie.

⚠ ATTENTION

Acheminez le câble de pédale correctement pour réduire les risques de trébuchement.

Utilisez de bonnes pratiques ergonomiques lorsque vous utilisez la pédale pour éviter la fatigue et les blessures.

AJUSTEMENTS DE LA PÉDALE >

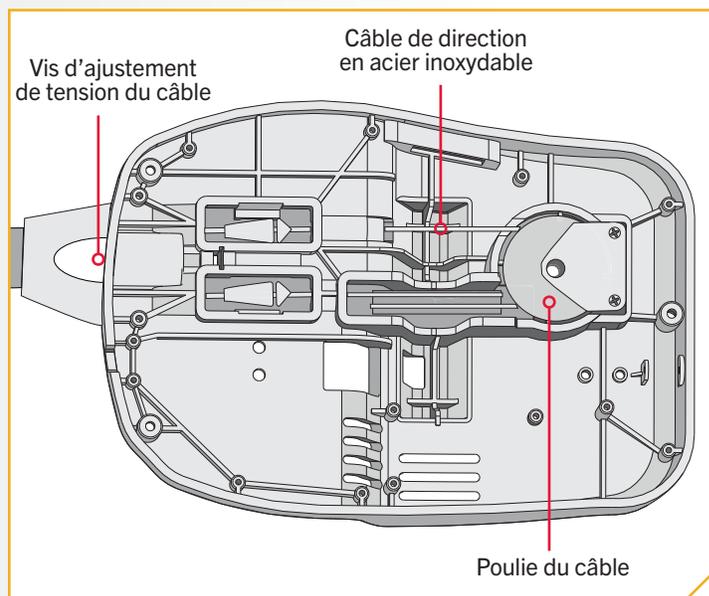
> Réglage du câble du gouvernail

La tension du câble du gouvernail est préréglée en usine, mais, avec l'usage normal, devra être ajustée à l'occasion.

- 1**
 - a. Réglez la tension des câbles en tournant la vis d'ajustement de tension du câble (vis à tête cylindrique bombée Phillips) située près du bas de la pédale, juste sous l'ensemble de manchon de pédale.
 - b. Tournez la vis en sens horaire pour augmenter la tension et en sens antihoraire pour diminuer la tension.

⚠ ATTENTION

Si le câble est trop lâche, il pourrait débrayer le tambour couvert dans la tête de contrôle ou la poulie dans la pédale.



SERVICE ET ENTRETIEN

REPLACEMENT DE L'HÉLICE

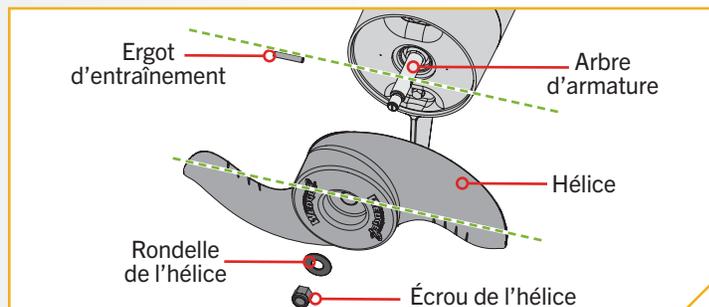
OUTILS ET RESSOURCES NÉCESSAIRES >

- Clé ouverte 9/16 po (14,3 mm)
- Tournevis à lame plate

INSTALLATION >

- Débranchez le moteur de toute source d'alimentation avant de remplacer l'hélice.
 - Maintenez l'hélice et desserrez l'écrou de l'hélice à l'aide d'une pince ou d'une clé.
 - Retirez l'écrou et la rondelle de l'hélice.

AVIS : Si l'ergot d'entraînement est cisailé ou cassé, tenez l'arbre d'armature stable à l'aide d'un tournevis à lame plate enfoncé dans la fente à l'extrémité de l'arbre pendant que vous desserrez l'écrou de l'hélice.



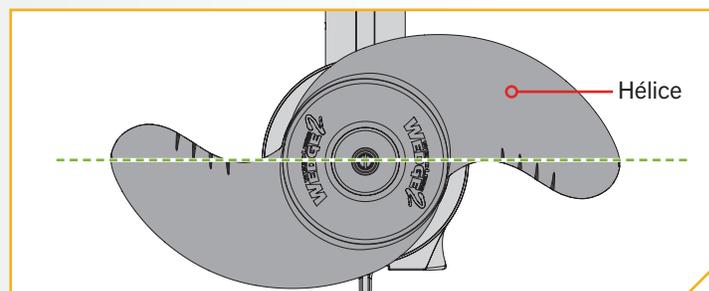
⚠ ATTENTION

Débranchez le moteur de la batterie avant d'entreprendre tout travail ou entretien sur l'hélice.

- Tournez la vieille hélice à l'horizontale, puis retirez-la en tirant tout droit. Si l'ergot d'entraînement tombe, repoussez-le vers l'intérieur.

⚠ ATTENTION

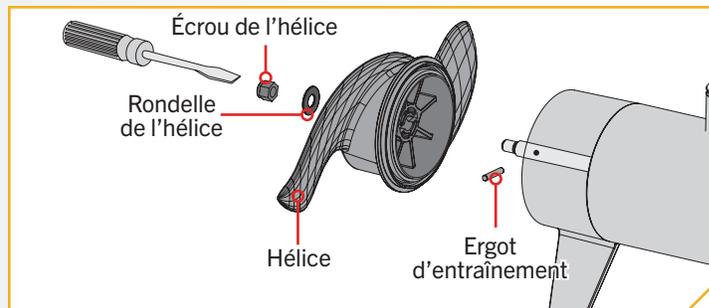
Si l'hélice ne glisse pas facilement, tirez sur l'hélice de manière égale en faisant attention à ne pas plier l'arbre d'armature tout en retirant l'hélice hors de l'arbre d'armature.



- Alignez la nouvelle hélice avec l'ergot d'entraînement.
 - Installez la rondelle et l'écrou de l'hélice.
 - Serrez l'écrou de l'hélice 1/4 de tour passé le serrage confortable à un couple de 25 à 35 po-lb (2,8 à 4 Nm).

⚠ ATTENTION

Ne serrez pas trop pour ne pas endommager l'hélice.



RETRAIT DU PROTÈGE-ÉTRAVE

OUTILS ET RESSOURCES NÉCESSAIRES

- (2) Tournevis cruciformes n° 3
- Clé dynamométrique
- Clé hexagonale de 1/4 po (6,4 mm)
- Pince à becs pointus

INSTALLATION

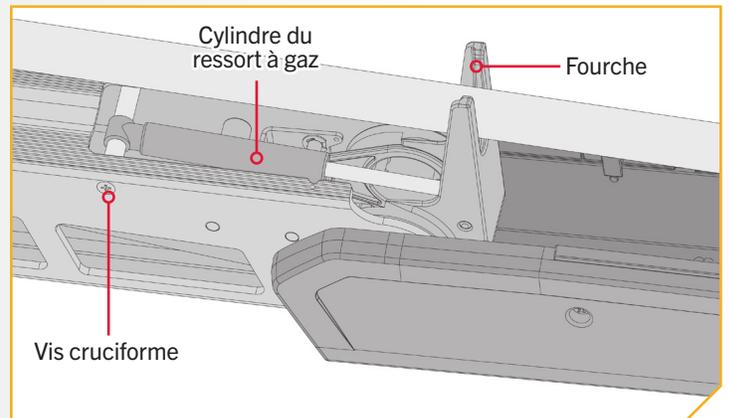
› Débranchez le ressort à gaz

1

AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent couper ou écraser. Le mécanisme de remontage au gaz est sous pression. Vous devez déconnecter le ressort à gaz avant de retirer le moteur du support. N'engagez pas la poignée et la corde de traction avant que le ressort à gaz soit déconnecté.

- Avant de retirer le protège-étrave, le ressort à gaz doit être déconnecté. Placez le moteur dans la position arrimée.

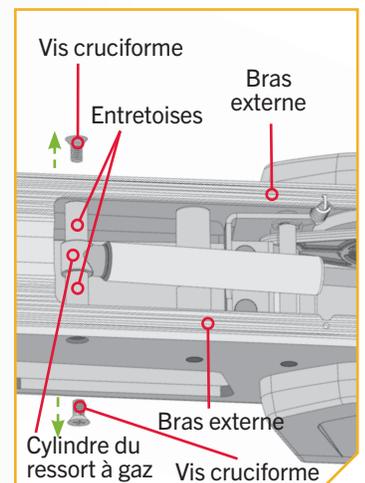
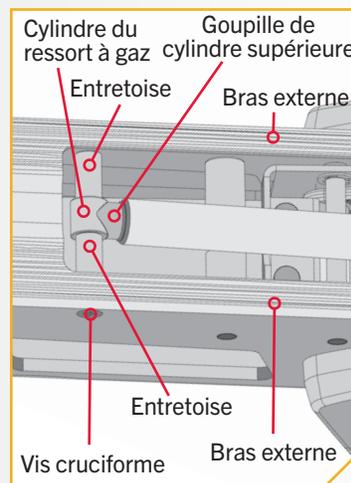


2

- Pour déconnecter le ressort à gaz, repérez la goupille de cylindre supérieure. Deux vis cruciformes retiennent en place le cylindre supérieur pour le ressort à gaz. En utilisant deux tournevis cruciformes n° 3, maintenez la vis à une extrémité de la goupille du cylindre supérieur en place.
- Retirez la vis du côté opposé de la goupille avec l'autre tournevis cruciforme n° 3.

AVERTISSEMENT

Le mécanisme de remontage au gaz dans l'unité est sous haute pression lorsque le moteur est en position déployée. Ne retirez pas le protège-étrave du support sans déconnecter une des extrémités du ressort à gaz. Le défaut de suivre cette consigne peut créer une condition où une traction accidentelle de la poignée et de la corde de traction pourrait entraîner l'ouverture soudaine du ressort, frappant toute personne ou chose sur sa trajectoire.

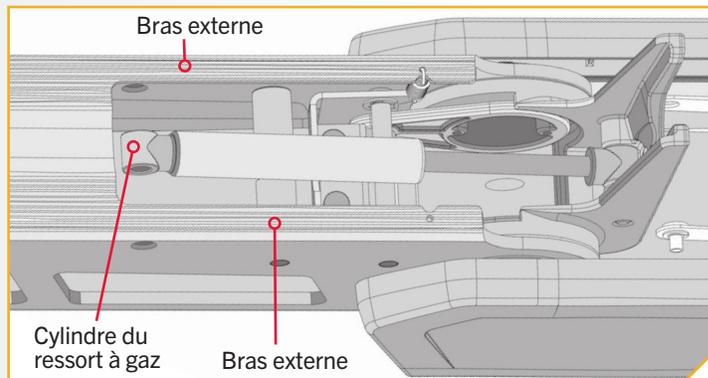


AVIS : Utilisez un tournevis cruciforme n° 3 pour retirer les vis. Elles sont préalablement enduites d'un frein-filet. Le défaut d'utiliser l'outil recommandé peut causer des dommages et empêcher leur retrait.

SERVICE ET ENTRETIEN

2

- d. Une fois les vis retirées, la goupille de cylindre et les entretoises peuvent être retirées du cylindre du ressort à gaz.
- e. Vous pouvez maintenant retirer le protège-étrave du support en toute sécurité lorsque le moteur est en position déployée.



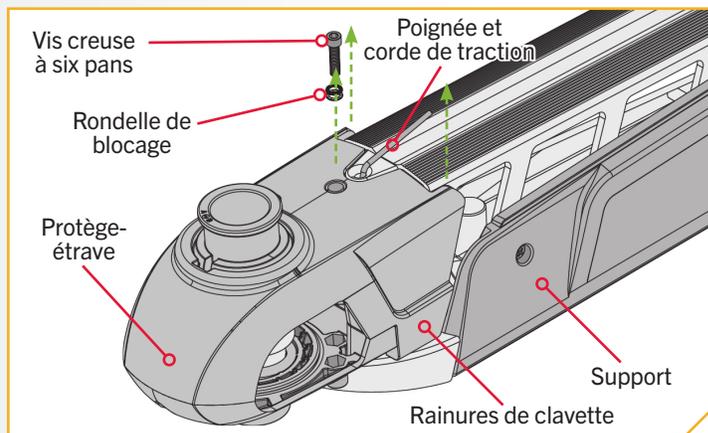
Retirer le protège-étrave du support

1

AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent couper ou écraser. Le mécanisme de remontage au gaz est sous pression. Vous devez déconnecter le ressort à gaz avant de retirer le moteur du support. N'engagez pas la poignée et la corde de traction avant que le ressort à gaz soit déconnecté.

- a. Lorsque le ressort à gaz est déconnecté, placez le moteur en position déployée.
- b. Retirez la vis hexagonale 5/16 po (7,9 mm) avec une clé hexagonale de 1/4 po (6,4 mm). La vis hexagonale de 5/16 po (7,9 mm) se trouve sur le côté opposé du support où se trouve la charnière qui s'ouvre et se ferme lorsque le support est arrimé et déployé.
- c. Une fois la vis creuse et la rondelle de blocage enlevées, soulevez le protège-étrave tout droit jusqu'à ce qu'il soit dégagé du support.



AVIS : Pour réassembler le moteur, il faut d'abord consulter la section « Assemblage du protège-étrave au support » de ce manuel. Une fois réassemblé, suivez les directives sous la section « Installer la goupille de ressort à gaz » dans ce manuel pour engager la fonctionnalité Lift Assist.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

- Après l'utilisation, il faut rincer complètement le moteur avec de l'eau douce. Cette série de moteurs ne peut pas être exposée à l'eau salée.
- L'arbre doit être régulièrement nettoyé et lubrifié pour assurer une bonne rétraction et un bon déploiement. Une vaporisation de silicone à base aqueuse améliorera son fonctionnement.
- L'hélice doit être inspectée et débarrassée des mauvaises herbes et de la ligne de pêche après chaque utilisation. Les lignes de pêche et les herbes peuvent se nicher derrière l'hélice, abîmer les joints et laisser l'eau pénétrer dans le moteur.
- Chaque fois que le moteur est utilisé, assurez-vous que l'écrou de l'hélice est fixé solidement.
- Afin de prévenir les dommages accidentels, pendant le transport ou l'entreposage, débranchez la batterie lorsque le moteur est hors de l'eau.
- Pour un entreposage prolongé, enduisez légèrement toutes les parties métalliques d'un protecteur en silicone à base aqueuse.
- Pour profiter de la durée de vie maximale de la batterie, rechargez la ou les batteries dès que possible après utilisation. Pour une performance maximale du moteur, rechargez la batterie complètement avant l'utilisation.
- Gardez les bornes de la batterie propres à l'aide de papier sablé fin ou de toile d'émeri.
- L'hélice est conçue pour fonctionner en repoussant les algues avec un niveau d'efficacité très élevé. Pour maintenir ce haut rendement, le bord d'attaque des pales doit être gardé lisse. S'il est rugueux ou ébréché en raison de l'utilisation, lissez-le à nouveau à l'aide de papier sablé fin.
- Inspectez la poignée et la corde de traction ainsi que la courroie de retenue avant chaque utilisation; remplacez s'il y a présence d'usure.
- Les couvercles de rail sur le repose-moteur sont un article d'usure et ils doivent être remplacés à l'occasion.

DÉPANNAGE

1. Le moteur ne tourne pas ou manque de puissance :
 - Vérifiez la polarité des raccordements de la batterie.
 - Vérifiez que les bornes sont propres et exemptes de corrosion. Utilisez du papier sablé ou de la toile d'émeri pour nettoyer les bornes.
 - Vérifiez le niveau d'eau de la batterie. Ajoutez de l'eau, le cas échéant.
2. Le moteur baisse en puissance peu après son démarrage :
 - Vérifiez la charge de la batterie. Si le niveau est bas, remettez-la à pleine charge.
3. Le moteur est difficile à diriger :
 - Desserrez le bouton de tension de direction sur le support.
 - Lubrifiez l'arbre.
4. Si l'hélice vibre en cours de l'utilisation normale :
 - Retirez, puis tournez l'hélice à 180°. Consultez les directives pour le retrait dans la section portant sur le remplacement de l'hélice.
5. Votre détecteur de poissons fait l'objet d'interférences :
 - Dans certaines applications, de l'interférence à l'écran de l'échosondeur pourra survenir. Nous recommandons qu'une batterie marine à décharge profonde séparée soit utilisée pour votre moteur de pêche à la traîne et que l'échosondeur soit alimenté à l'aide d'une batterie de démarrage/à manivelle. Si les problèmes persistent, communiquez avec le service technique au 1-800-227-6433.

AVIS : pour tout autre défaut de fonctionnement, visitez un centre de service agréé. Vous pouvez trouver un centre de service agréé dans votre région en consultant notre page de services agréés sur le site minnkota.johnsonoutdoors.com, ou en appelant notre service à la clientèle au 1 800 227-6433.

POUR D'AUTRES SERVICES DE DÉPANNAGE ET DE RÉPARATION



POUR D'AUTRES SERVICES DE DÉPANNAGE ET DE RÉPARATION

Nous offrons plusieurs options de dépannage et de réparation pour votre produit. Veuillez parcourir les options énumérées ci-dessous.



Acheter des pièces en ligne

Vous pouvez acheter des pièces en ligne directement à partir de notre site Web à minnkota.johnsonoutdoors.com. Des vis aux plaques latérales, vous pouvez commander des pièces de rechange pour vos produits Minn Kota.



Foire aux questions

Trouvez des réponses aux questions d'ordre général, à l'installation de la batterie et du gréement et aux scénarios de réseautage. Notre site Web minnkota.johnsonoutdoors.com met à votre disposition une FAQ visant à répondre à toutes vos questions au sujet des produits Minn Kota.



Appelez-nous (pour les États-Unis et le Canada)

Nos représentants du service à la clientèle sont disponibles du lundi au vendredi, de 7 h à 16 h 30 (HNC), au 1 800 227-6433. Pour commander des pièces, veuillez avoir sous la main le numéro de série à 11 chiffres du produit, les numéros des pièces nécessaires et les renseignements relatifs à la carte de crédit. Vous économiserez ainsi du temps pour un service à la clientèle de qualité supérieure. Vous pouvez consulter la liste des pièces de votre manuel pour obtenir les numéros exacts de pièce.



Envoyez-nous un courriel

Vous pouvez communiquer avec notre service technique pour vos questions au sujet des produits Minn Kota. Pour vous renseigner, visitez minnkota.johnsonoutdoors.com.



Centres de service agréés

On compte plus de 800 centres de service agréés Minn Kota aux États-Unis et au Canada pour acheter des pièces et faire réparer vos produits. Veuillez consulter notre site Web pour trouver un centre de service dans votre région.



Balayez pour visiter le service en ligne Minn Kota.



DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE

Il est dans l'intention de JOME d'être une entreprise citoyenne responsable, dont l'exploitation est conforme à la réglementation environnementale en vigueur et qui est connue pour être un bon voisin dans les collectivités où nous fabriquons ou vendons nos produits.

DIRECTIVE DEEE

La directive européenne 2002/96/CE « Directive concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) » a un impact sur la plupart des distributeurs, vendeurs et fabricants d'électronique pour le grand public au sein de l'Union européenne. La directive DEEE exige que le producteur d'électronique pour le grand public prenne une part de responsabilité, en ce qui concerne la gestion des déchets de leurs produits, afin d'atteindre une élimination écologique, et ce, tout au long du cycle de vie du produit.

Il se peut que, selon votre emplacement, vous ne soyez pas tenu (e) de vous conformer à la directive DEEE pour ce qui est des équipements électriques et électroniques (EEE), et il se peut qu'il en soit de même pour les EEE conçus et destinés à être utilisés comme installations fixes ou temporaires dans les véhicules de transport tels que les voitures, les avions et les bateaux. Dans certains États de l'Union européenne, ces véhicules sont réputés ne pas relever de la directive, et les EEE, pour ces applications peuvent être considérés comme exclus de l'exigence de la directive DEEE.

Ce symbole (DEEE poubelle sur roues) sur le produit indique que ce dernier ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques. Il doit être éliminé et collecté pour le recyclage et la récupération des DEEE. Johnson Outdoors Inc. marquera tous les produits EEE en conformité avec la directive DEEE. C'est notre but de nous conformer à la collecte, au traitement, à la récupération et à l'élimination écologique judicieuse de ces produits, mais ces exigences varient au sein des différents États membres de l'Union européenne. Pour de l'information supplémentaire sur l'endroit où vous pouvez éliminer les équipements usagés pour leur recyclage et leur récupération et/ou selon les exigences particulières de l'État membre de l'Union européenne, veuillez communiquer avec le détaillant ou le distributeur duquel vous avez acheté le produit.



ÉLIMINATION

Les moteurs Minn Kota ne sont pas soumis à la réglementation concernant l'élimination VGE-VO (directive pour les dispositifs électriques), qui transpose la directive DEEE. Néanmoins, ne jamais jeter le moteur Minn Kota dans une poubelle, mais plutôt à l'endroit approprié où s'effectue la collecte, recommandé par le conseil municipal local.

Ne jamais jeter aucune batterie à la poubelle. Se conformer aux directives d'élimination du fabricant ou de son représentant et la jeter à l'endroit approprié où s'effectue la collecte, recommandé par le conseil municipal local.

DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ



CONFORMITÉ FCC

Cet appareil est conforme à la section 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence qui peut être reçue, y compris les interférences susceptibles de perturber son fonctionnement.

Les changements ou modifications non expressément approuvés par Johnson Outdoors Marine Electronics, Inc. peuvent annuler le droit d'utilisation de cet équipement accordé à l'utilisateur.

AVIS : Cet équipement a été testé et s'est avéré conforme aux limites pour un appareil numérique de classe B, conformément à la section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles pour les communications radio. Il n'existe cependant aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation donnée. **Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :**

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une sortie sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

CONFORMITÉ AUX NORMES D'INDUSTRIE CANADA

Ce produit est conforme aux spécifications techniques applicables d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne peut causer d'interférences et (2) il doit tolérer toute interférence, même celle pouvant causer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Les changements ou les modifications non expressément approuvés par Johnson Outdoors Marine Electronics, Inc. peuvent annuler l'autorisation de l'utilisateur de faire fonctionner cet équipement.

COTES ENVIRONNEMENTALES

Portée de température ambiante de fonctionnement : 14 °F à 122 °F (-10 °C à 50 °C)

Portée d'humidité ambiante de fonctionnement : 5 % à 95 %

Altitude maximale de fonctionnement : 10 000 pieds (3 048 mètres)



SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

FORTREX – POUSSÉE DE 80/112 LB (36,3/50,8 KG) – 24/36 VOLTS – ARBRE DE 45 PO/52 PO (114 CM/132 CM)

Ce schéma des pièces et cette liste des pièces fournissent les directives pour la dépose de Minn Kota® en conformité avec la directive DEEE. Pour de l'information supplémentaire sur l'endroit où vous pouvez éliminer les équipements usagés pour leur recyclage et leur récupération et/ou sur les exigences particulières des États membres de l'Union européenne, veuillez communiquer avec le détaillant ou le distributeur duquel vous avez acheté le produit. Outils requis, entre autres : tournevis à tête plate, tournevis cruciforme, jeu de douilles, pinces, coupe-fil.

MOTEUR FORTREX »

» Schéma des pièces du moteur de 24 volts, 4 po (10,2 cm)

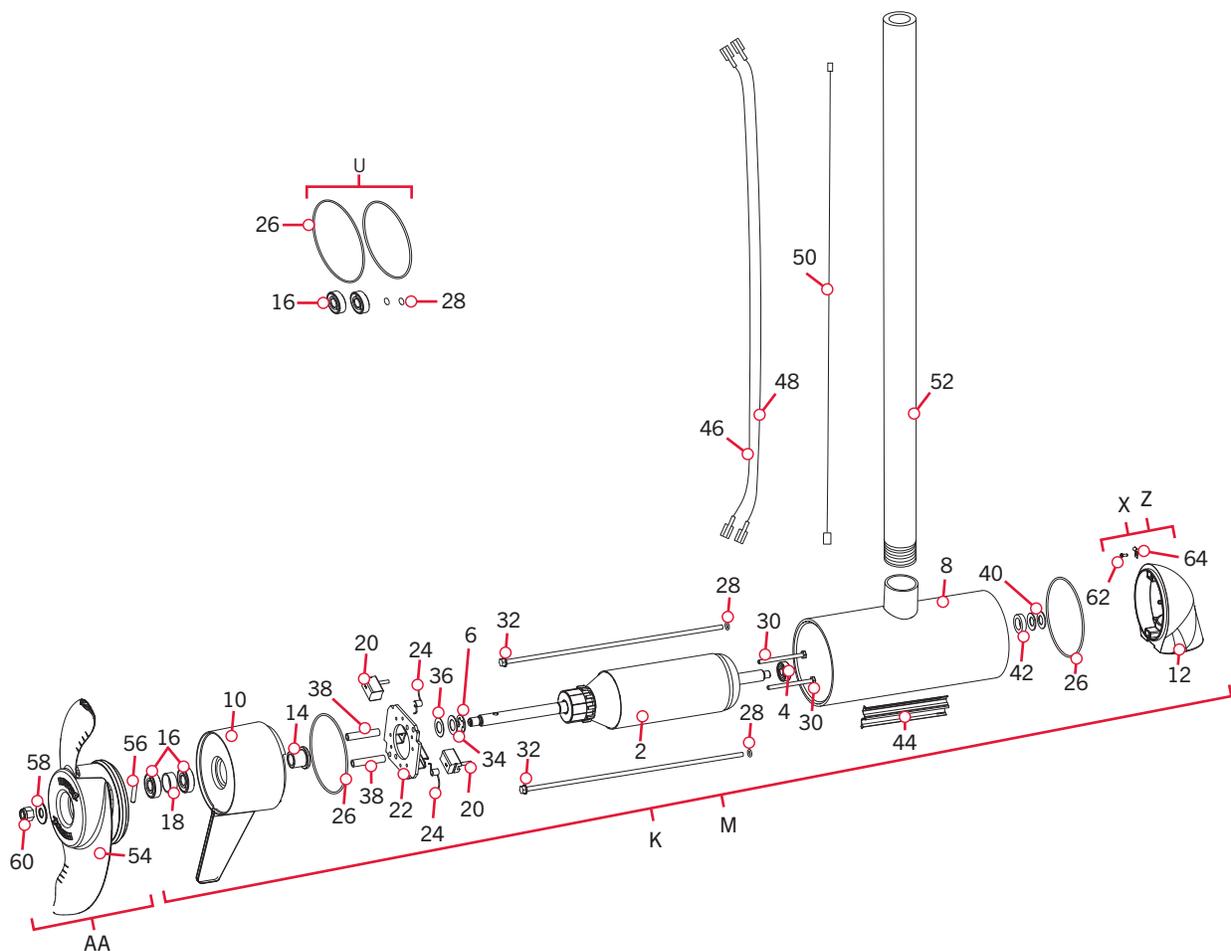


SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

» Liste des pièces du moteur de 24 volts, 4 po (10,2 cm)

Ensemble	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
K	2437022	MTR ASY 24V 4" 80# DSC 45" FW	*80 LB 45"*	1
M	2437023	MTR ASY 24V 4" 80# DSC 52" FW	*80 LB 52"*	1
U	2889460	SEAL & O-RING KIT	*80 LB* *4"*	1
X	2993032	TRANSDUCER ASSEMBLY	*80 LB 52"*	1
Z	2993026	TRANSDUCER ASSEMBLY	*80 LB 45"*	1
AA	1378132	PROPELLER KIT WW2	*80 LB* *4"*	1
Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
2	2-100-214	ARMATURE ASSEMBLY		1
4	140-010	BEARING		1
6	788-040	RETAINING RING		1
8	2-200-130	CTR HSG ASY 4.0 CB FW MAG		1
10	2-300-170	BRUSH END HSG ASY 4.0 FW		1
12	✘	PLAIN END HSG/TRNDCR 4.0 DSC 67"	*SEE X OR Z*	
14	144-017	FLANGE BEARING		1
16	880-025	SEAL		2
18	725-095	PAPER TUBE - SEAL BORE		1
20	188-094	BRUSH		2
22	9-738-015	BRUSH PLATE ASSEMBLY		1
24	975-041	BRUSH SPRING		2
26	701-043	O-RING, MOTOR		2
28	701-009	O-RING, THRU-BOLT		2
30	830-027	SCREW, 10-32 X 2		2
32	830-094	THRU-BOLT 12-24	*80 LB 45"*	2
	830-095	THRU-BOLT	*80 LB 52"*	2
34	990-051	WASHER, STEEL		1
36	990-052	WASHER, NYLATRON		1
38	973-025	SPACER, BRUSH PLATE		2
40	992-010	WASHER, BELLEVILLE		2
42	990-045	SPACER, THRUST		1
44	582-013	CLIP, RETAINING, SHORT		1
46	640-016	LEADWIRE, BLK AWG 56 1/2 XLP	*80LB 45"*	1
	640-018	LEADWIRE, BLK 10 AWG 62 1/2 XLP	*80 LB 52"*	1
48	640-119	LEADWIRE, RED	*80 LB 45"*	1
	640-123	LEADWIRE, RED 10 AWG 64 XLP	*80 LB 52"*	1
50	640-315	BONDING WIRE, BROWN 45"	*80 LB 45"*	1
	640-316	BONDING WIRE, BROWN 52"	*80 LB 52"*	1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

✘ Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).

SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES



Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
52	2032003	TUBE 45"		1
	2032006	TUBE 52"		1
54	2331160	PROPELLER	*80LB* *4**	1
56	2262658	DRIVE PIN, LARGE		1
58	2091701	WASHER, PROP, LARGE		1
60	2093101	NUT, NYLOCK, PROP, LARGE		1
▲	✘	DSC XDUCER ASSY 67" HWT	*80 LB 45"* *SEE Z*	1
	✘	DSC XDUCER ASSY 73 HWT	*80 LB 52"* *SEE X*	1
62	2302104	SCREW - #6-20 X 3/8 THD CUTS, RI		1
▲	✘	SCREW - #6-20 X 1/2 THD CUTS, RI	*SEE X OR Z*	3
64	230-038	CABLE CLAMP		1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

✘ Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).



SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

» Schéma des pièces du moteur de 36 volts, 4,5 po (11,4 cm)

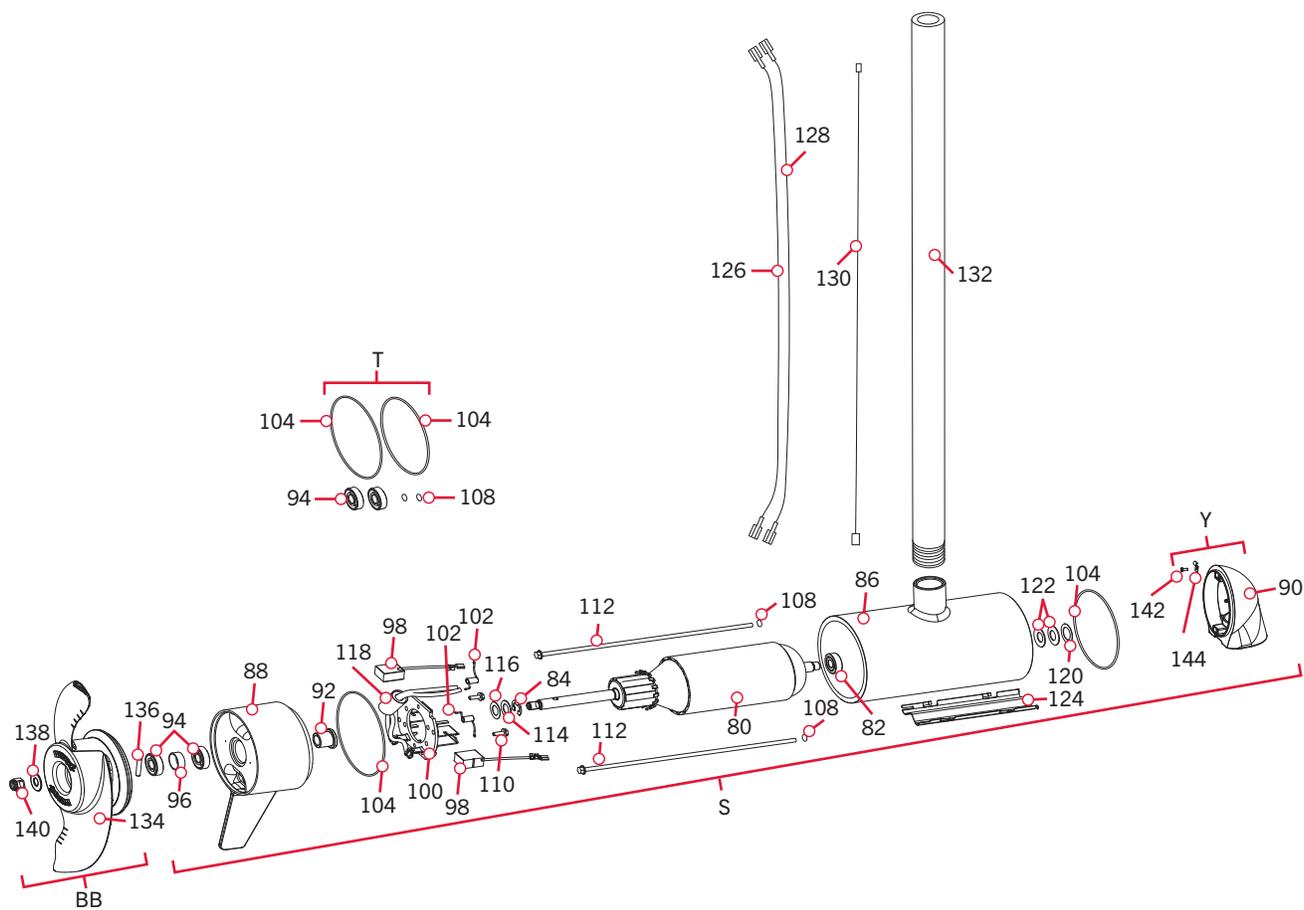


SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

► Liste des pièces du moteur de 36 volts, 4,5 po (11,4 cm)

Ensemble	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
S	2437075	MTR ASY 36V 4.5"	*112 LB 45"*	1
T	2881450	SEAL & O-RING KIT	*4.5"* *112 LB*	1
Y	2993022	TRANSDUCER ASSEMBLY	*112 LB 45"*	1
BB	1378160	PROPELLER KIT WW2	*112 LB* *4.5"*	1
Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
80	2-100-245	ARMATURE ASSEMBLY		1
82	140-014	BEARING-BALL 6000		1
84	788-040	RETAINING RING		1
86	2-200-250	CENTER HOUSING ASSEMBLY		1
88	2-300-175	BRUSH END HSG ASY 4.5" FW		1
90	✘	PLAIN END HOUSING ASSEMBLY STD	*SEE Y*	1
92	144-017	FLANGE BEARING		1
94	880-025	SEAL		2
96	725-095	PAPER TUBE - SEAL BORE		1
98	188-095	BRUSH		2
100	9-738-015	BRUSH PLATE ASSEMBLY		1
102	975-045	BRUSH SPRING		2
104	701-098	O-RING, PLAIN END		2
108	701-009	O-RING, THRU-BOLT		2
110	2053410	SCREW, 8-32 X 1/2		2
112	830-094	THRU-BOLT 12-24		2
114	990-051	WASHER, STEEL		1
116	990-052	WASHER, NYLATRON		1
118	2307312	FERRITE BEAD		1
120	990-011	WASHER, SHIM		1
122	992-011	WASHER, BELLEVILLE		2
124	582-016	CLIP, RETAINING		1
126	640-040	LEADWIRE, BLACK 45"	*112 LB 45"*	1
128	640-140	LEADWIRE, RED 45"	*112 LB 45"*	1
130	640-315	BONDING WIRE, BROWN 45"	*112 LB 45"*	1
132	2032003	TUBE 45"		1
134	2341160	PROPELLER WW2	*112LB* *4.5"*	1
136	2262658	DRIVE PIN, LARGE		1
138	2091701	WASHER, PROP, LARGE		1
140	2093101	NUT, NYLOCK, PROP, LARGE		1
▲	✘	DSC XDUCER ASSY 67" HWT	*112 LB 45"* *SEE Y*	1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

✘ Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).

SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES



Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
142	2302104	SCREW - #6-20 X 3/8 THD CUTS, RI		1
▲	✘	SCREW - #6-20 X 1/2 THD CUTS, RI	*SEE Y*	3
144	230-038	CABLE CLAMP		1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

✘ Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).



SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

» Liste des pièces du support

Ensemble	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
D	2991650	MNT FW 80# 45", 112#/HC 52"	*80 LB 45"*	1
E	2991652	MNT ASM FTX FW 80# 52/62"	*80 LB 52"*	1
F	2991653	MNT ASM FTX FW 112# 45"	*112 LB 45"*	1
P	2771601	ROPE ASSEMBLY		1
Q	2773600	LATCH STRAP ASSEMBLY, SHORT	*80 LB 45"* *112 LB 45"*	1
R	2773601	LATCH STRAP ASSEMBLY, LONG	*80 LB 52"*	1
A	2994887	MOUNTING HARDWARE BAG ASSY		1
C	2991912	BAG, ASSY. FORTREX MOUNT HDW		1
Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
172	2280800	LINK, BOWGUARD MOUNT, LEFT		1
174	2287303	BUSHING, UPPER PINS		2
176	2283411	SCREW, 1/4-20 X 1" FHS RIE TORX		4
178	2880401	PULL GRIP ASSEMBLY		1
180	2261732	WASHER		2
182	2281516	SPACER, INNER ARM		1
184	2281702	WASHER, LOCK 1/4		1
186	2284202	OUTER ARM, SHORT	*80 LB 45"* *112 LB 45"*	1
	2284212	OUTER ARM, LONG	*80 LB 52"*	1
188	2992322	ROPE GUIDE ASSEMBLY	*INCLUDES THREADED INSERT*	1
190	2281530	INSERT, THREADED		1
192	2282608	PIN, 7/16 X 5 5/32 - 52"		1
194	2282602	PIN, 3/8 X 3 3/4" SS		1
196	2261505	SPACER		2
198	2263011	E-RING, 3/8 SHAFT		2
200	2223418	SCREW, 1/4-20 X 1/2 BHCS		1
202	2993821	INNER ARM ASSEMBLY, LONG	*80 LB 52"*	1
	2993819	INNER ARM ASSEMBLY, SHORT	*80 LB 45"* *112 LB 45"*	1
204	2042711	SPRING, TORSION		1
206	2283620	LATCH, SAFETY		1
208	2282611	PIN, SAFETY LATCH		1
210	2281704	WASHER 7/16 NYLON		1
212	2280805	LINK, BOWGUARD MOUNT, RIGHT		1
214	2283410	SCREW 1/4-20 X 1/2 PFH		2
216	2288403	GAS SPRING (CYLINDER)	*80 LB 45"*	1
	2288404	GAS SPRING (CYLINDER)	*80 LB 52"*	1
	2288405	GAS SPRING (CYLINDER)	*112 LB 45"*	1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

* Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).

SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES



Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
218	2281710	SPACER, GAS SPRING		2
220	2282610	PIN, UPPER, SHOCK		1
222	2280005	BEARING, NYLINER 7/16"		4
224	2282600	PIN, 7/16 X 4 7/8		1
226	2281932	BRACKET, REAR PIVOT		2
228	2281501	YOKE, FORTREX		1
230	2282606	PIN, 7/16 X 3 1/8		1
232	2283402	SCREW, SET, 6-32 X 1/4		2
234	2282604	PIN, KNURLED 5/16 X 2		1
236	2283615	LATCH BAR		1
238	2283610	BRACKET - LATCH/STRAP, ROPE PULL		1
240	2287300	BUSHING, REAR PIVOT		2
242	2282602	PIN, 3/8 X 3 3/4		1
244	2263011	E-RING, 3/8 SHAFT		2
246	2280008	BEARING, IGLIDE		2
248	2282720	SPRING, EXTENSION		2
250	2261732	WASHER 8, NYLON		2
252	2373450	SCREW 8-18 X 3/8		2
254	2283937	SIDEPLATE, LEFT, SHORT, FW	*80 LB 45"* *112 LB 45"*	2
	2283947	SIDEPLATE, LEFT, LONG, FW	*80 LB 52"*	1
256	2283932	SIDEPLATE, RIGHT, SHORT, FW	*80 LB 45"* *112 LB 45"*	1
	2283942	SIDEPLATE, RIGHT, LONG, FW	*80 LB 52"*	1
258	2323403	SCREW-1/4-20 X .375 MCH SS CRPH		4
260	2073408	SCREW 1/4-20 X 7/8		2
262	2286700	PLUG, SPACER		2
264	2283900	RAMP, MOTOR		1
266	2283631	RAIL, MACH., MOTOR REST		2
268	2286400	COVER, RAIL, MOTOR REST		2
270	2281903	BASE-EXTRUSION, SHORT, MACH	*80 LB 45"* *112 LB 45"*	1
	2281913	BASE-EXTRUSION, LONG, MACH	*80 LB 52"*	1
272	2323405	SCREW 1/4-20 X 1/2		8
274	2263806	STRAP HOLD DOWN		1
276	✘	ROPE, MAXXUW MNT	*SEE DD*	1
278	✘	SHRINK TUBE .252 FD, ADHES	*SEE DD*	1
280	✘	WASHER - EYE SHAFT (.562 OD) SS	*SEE DD*	1
288	2263468	SCREW -1/4-20 X 2.5" S/S PPH		6
290	2263103	NUT-1/4-20 NYLOCK SS		6
292	2261713	WASHER-1/4 FLAT 18-8 SS		6

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

✘ Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).



SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES



Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
294	✘	BRACKET, LATCH	*SEE EE OR FF*	1
296	2288610	RIVET, SHLDR 5/16" X .159" SS		2
298	2280006	BEARING, NYLINER 5/16"		2
302	✘	LATCH, STRAP, SHORT	*SEE EE*	2
	✘	LATCH, STRAP, LONG	*SEE FF*	2
304	2283414	SCREW 5/16-18 SHCS, RIE		2
306	2281700	WASHER 5/16 LOCK		1
▲	2285803	HANG TAG, WARNING FORTREX		1
▲	2285801	HANG TAG, HOOK AND LOOP STRAP		1
▲	2015800	HANG TAG "CAUTION" TILT HINGE		1
▲	2297165	MANUAL-DISCLAIMER-DOWNLOAD INFO		1
▲	2287111	INSTALLTION GUIDE, FTX FC		1
▲	2287106	MANUAL FORTREX FC FW		1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

✘ Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).



SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

PROTÈGE-ÉTRAVE FORTREX

Schéma des pièces du protège-étrave

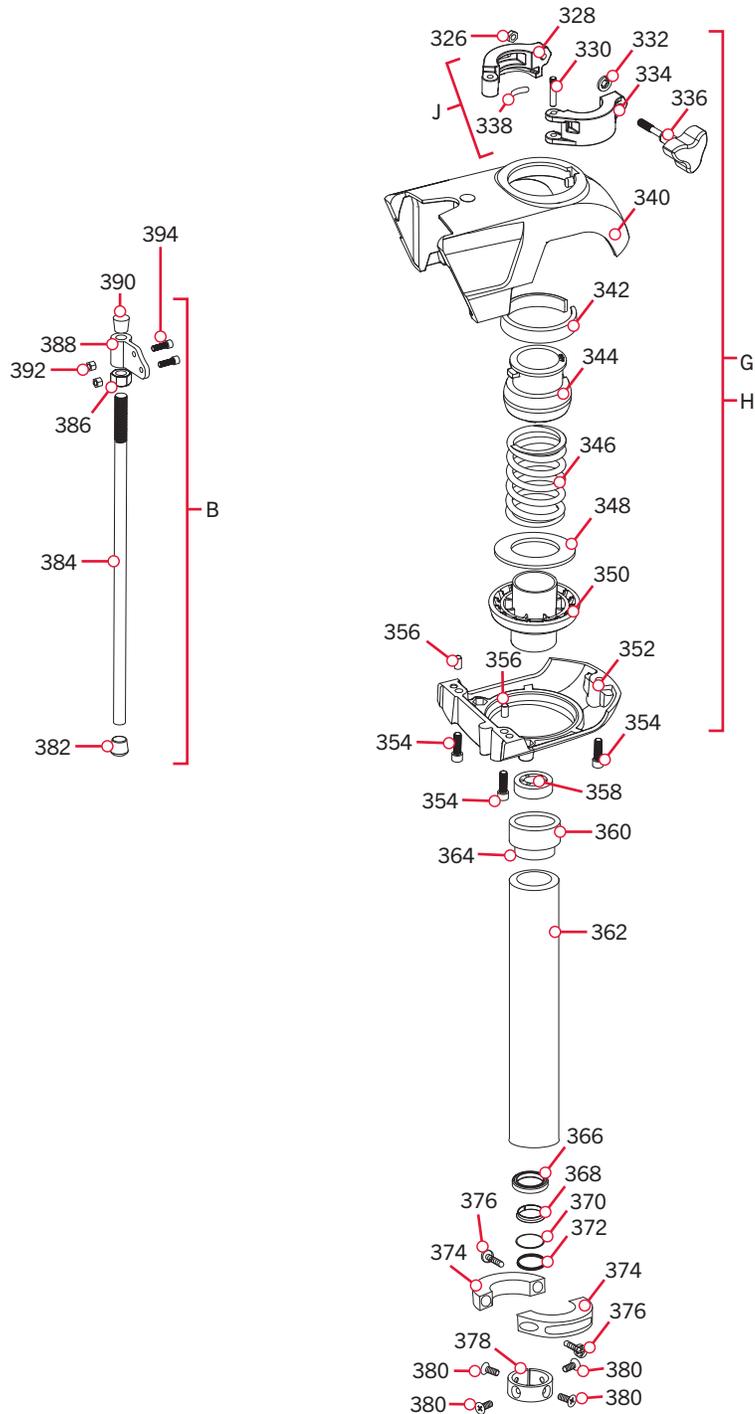


SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

› Liste des pièces du protège-étrave

Ensemble	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
J	2991550	CLAMP COLLAR ASSEMBLY		1
G	2991754	BOWGUARD ASSEMBLY	*80 LB 52"* *80 LB 45"*	1
H	2991755	BOWGUARD ASSEMBLY	*112 LB 45"*	1
B	2991925 □	BRACKET STABILIZER ASSEMBLY	*NOT USED ON 80 LB 45"*	1
Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
326	2073102	NUT, 1/4-28 SS		1
328	✘	COLLAR CLAMP, "A" SIDE	*SEE JJ*	1
330	2072621	PIN, KNURLED		1
332	2071718	WASHER #10 NYLON RETAINING		1
334	✘	COLLAR CLAMP, "B" SIDE	*SEE JJ*	1
336	2281505	KNOB - SOFT GRIP, FW		1
338	2075120	PAD, URETHANE, DEPTH COLLAR		1
340	2281952	BRACKET, TOP		1
342	2280001	BEARING, TOP BRACKET		1
344	2071541	SPRING SLEEVE, UPPER		1
346	2282700	SPRING, BOWGUARD 80		1
348	2281525	SPACER, SPRING 62" ONLY		1
350	2281520	SPRING SLEEVE, LOWER	*80 LB 52"* *80 LB 45"*	1
	2071535	SPRING SLEEVE, LOWER	*112 LB 45"*	1
352	2991728	BRACKET, BOTTOM	*80 LB 52"* *80 LB 45"*	1
	2991730	BRACKET, BOTTOM	*112 LB 45"*	1
354	2283413	SCREW 3/8-16 X 1 SHCS, RIE		3
356	2282612	PIN, SPRING 5/16" SS		2
358	2266000	BEARING, BALL, STEEL		1
360	2266260	BEARING RACE		1
362	2772085	TUBE W/ BEARING RACE 21"	*80 LB 45"* *112 LB 45"*	1
	2772086	TUBE W/BEARING RACE 24"	*80 LB 52"*	1
364	2267307	BUSHING OUTER TUBE	"80 LB 52" ONLY*	1
366	2266116	BEARING, CARTRIDGE		1
368	2266001	BEARING, SPLIT RING		1
370	2284600	O-RING	*112 LB 45" ONLY*	1
372	2281706	WASHER-NYLATRON	*112 LB 45" ONLY*	1
374	2261622	COLLAR HALF		2
376	2263453	SCREW, 1/4-20 X 1 SHCS		2
378	2071560	COLLAR, TUBE		1
380	2263457	SCREW-#8-32 X 3/8 PFH		4

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

✘ Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).

SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES



Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
382	2265100	BUMPER (CRUTCH TIP)		1
384	2263624	ANODIZED ALUMINUM 3/4" ROD, 22"		1
386	2263107	HEX NUT 3/4-10 NYLON		1
388	2281929	STABILIZER ARM BRACKET		1
390	2260221	VINYL CAP		1
392	2223100	NYLOCK STAINLESS STEEL NUT		2
394	2263422	SCREW - 5/16-18 X 1"		2

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

* Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).



SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

PÉDALE FORTREX

Schéma des pièces de la pédale

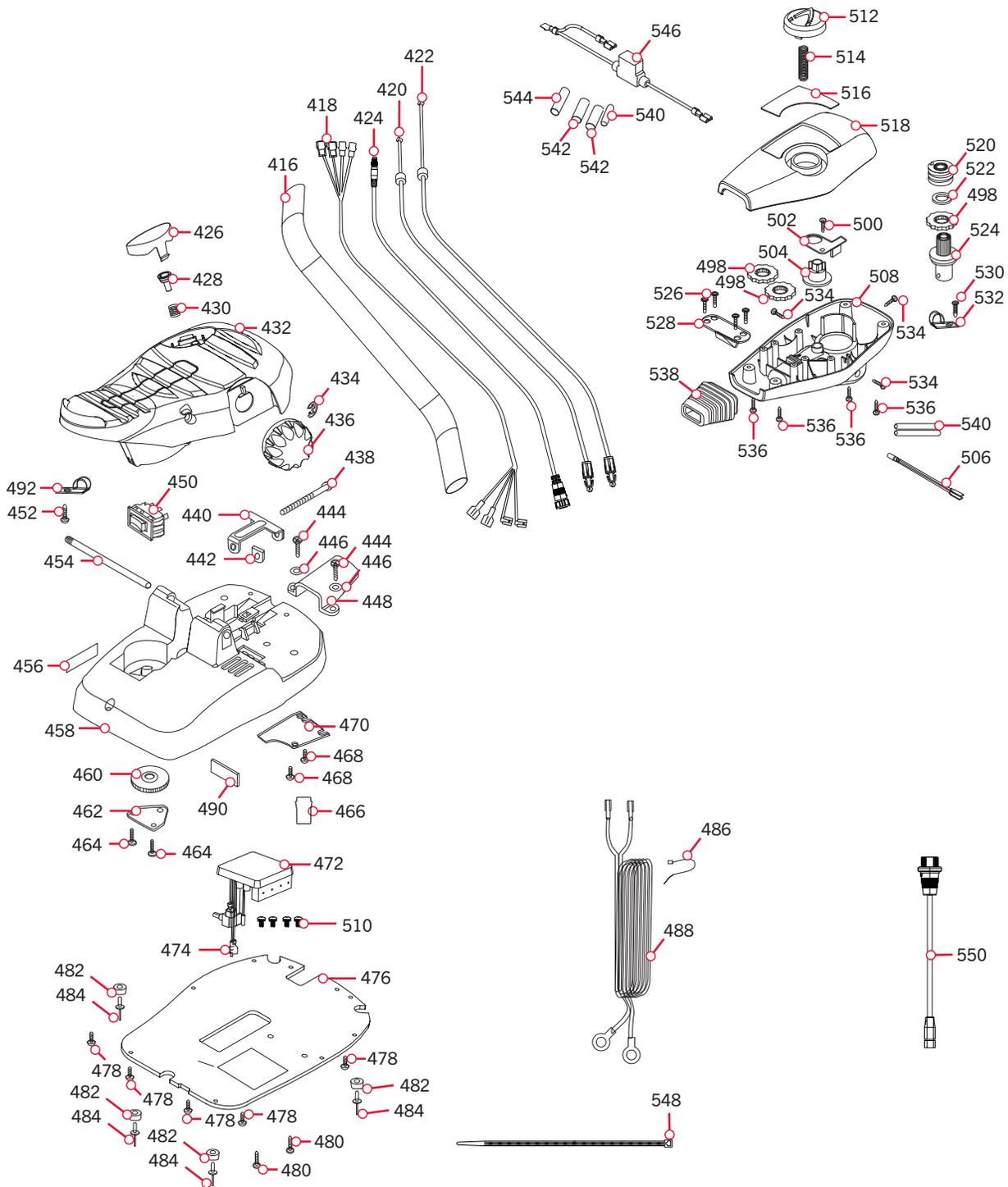


SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

» Liste des pièces de la pédale

Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
416	2265430	CABLE JACKET, 5'		1
418	2261220	WIRE HARNESS, MAX		1
420	2267505	CABLE ASSEMBLY, RIGHT, 5'		1
422	2267515	CABLE ASSEMBLY, LEFT, 5'		1
424	490575-2	CABLE, ADPTR, 14 PIN, 175"-DSC		1
426	2773705	PUSH BUTTON W/ MAGNET		1
428	2260810	CLIP, REED SENSOR		1
430	2302732	SPRING, PEDAL BUTTON		1
432	2994497	FOOT PEDAL W/ PLUG		1
434	2263000	E-RING, KNOB		1
436	2280115	KNOB, SPEED CONTROL VARS		1
438	2263466	SCREW 1/4-20 X 2		1
440	2263210	BRACKET, CONDUIT ADJUSTMENT		1
442	2263140	NYLOCK KEEPER		1
444	2372100	SCREW 8-18 X 5/8		2
446	2261714	WASHER, MAX FOOT PEDAL		2
448	2265115	BOOT, FOOT PEDAL		1
450	2254031	SWITCH, MOM/OFF/CON		1
452	2332103	SCREW 6-20 X 3/8		1
454	2260511	PIN, PIVOT, FOOT PEDAL		1
456	2266610	DECAL, ON/OFF SWITCH		1
458	2994556	ASSEMBLY, FT PED BASE/PIN		1
460	2262301	PULLY, FOOT PEDAL		1
462	2266401	COVER, PULLEY		1
464	2301310	SCREW 8-18 X 1/2		2
466	2266413	TENSION SCREW PLATE		1
468	2332103	SCREW 6-20 X 3/8		2
470	2266412	SWITCH PLATE, FOOT PEDAL		1
472	2264056	CONTROL BOARD MAX 24/36		1
474	2884019	SWITCH-REED, MAGNETIC W/CONNECTORS		1
476	2264511	BOTTOM PLATE, MAX		1
478	2372100	SCREW 8-18 X 5/8		5
480	2223455	SCREW 10-32 X 1/2 ZP		2
482	2265126	BUMPER PAD, FOOT PEDAL		4
484	2378600	POP RIVET, 3/16 X 3/4 ALUM		4
486	2256300	TIEWRAP		1
488	2261238	LEADWIRE		1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

* Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).

SCHÉMA DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES



Article	Numéro de pièce	Description	Remarques	Quantité
490	2365107	INSULATING PAD (2.3 X 3.2)		1
492	2263201	CLAMP WIRE HARNESS MICRO		1
498	2267800	GEAR, INDICATOR		3
500	2301310	SCREW 8-18 X 1/2		1
502	2261905	BRACKET, INDICATOR		1
504	2262221	INDICATOR, DRIVE		1
506	2264015	LIGHT, INDICATOR		1
508	2282500	CONTROL BOX		1
510	2263471	SCREW #6-32 X 1/4" SEMS ZPS		4
512	2990140	INDICATOR ASSEMBLY		1
514	2282730	SPRING, INDICATOR		1
516	2285621	DECAL-COVER 80#, FW	*80 LB 45"* *80 LB 52"*	1
	2285623	DECAL, COVER 112#, FW	*112 LB 45"*	1
518	2280202	COVER, CONTROL BOX		1
520	2232360	PULLEY, CABLE DRUM		1
522	2261730	WASHER, NYLON		1
524	2996247	TOP BEARING, PINION DRIVE		1
526	2223430	SCREW 8 X 3/4		4
528	2261901	BRACKET, CONDUIT		1
530	2372100	SCREW 8-18 X 5/8 THD		1
532	2263201	CLAMP, WIRE HARNESS		1
534	2053414	SCREW PPH 8-32 X 1/2 TRI-LOBE		3
536	2372100	SCREW 8-18 X 2/8		4
538	2265110	BOOT, CONTROL BOX		1
540	2355410	SHRINK TUBE 3/8		3
542	2335400	SHRINK TUBE 1/2" OD X 2"		2
544	2375400	SHRINK TUBE 1/4" OD X 1 3/4"		1
546	2218200	FUSE HOLDER ASSEMBLY		1
548	9953310	TIE WRAP-8.5"		1
550	2994961	BAG ASM, CABLE ADPT, 490537-2	*490537-2* *MKR-MI-1*	1

▲ Non affiché sur le schéma des pièces.

* Cette pièce est incluse dans un ensemble et ne peut pas être commandée individuellement.

□ L'ensemble de stabilisateur monté sur étrave n'est pas nécessaire ni inclus avec le Fortrex de 45 po (114 cm) et de 80 lb (36,3 kg).



REMARQUES



A large, empty rectangular area with horizontal ruling lines, intended for handwritten notes or observations.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

▶ CHARGEURS DE BATTERIE EMBARQUÉS ET PORTATIFS

Ne plus acheter de nouvelles batteries et commencer à prendre soin de celles déjà en votre possession. Plusieurs chargeurs peuvent en fait endommager les batteries à la longue, pouvant entraîner une autonomie réduite et une durée de vie plus courte. Les chargeurs Minn Kota à commande numérique assurent une charge rapide pour une protection et une durée de vie prolongée.



MK212PCL



MK210D



MK110PD

▶ ANCRE POUR EAUX PEU PROFONDES TALON

Talon est la seule ancre pour eaux peu profondes avec jusqu'à 15 pi (4,6 m) de profondeur d'ancrage, plusieurs modes d'ancrage et le contrôle à partir de la proue, du tableau arrière, de la console, de la télécommande ou d'un appareil mobile.



ÉCLAIRAGE DE TRAVAIL INTÉGRÉ

Vous permet de fixer les lignes et de travailler à partir du tableau arrière à tout moment de la journée, ou de la nuit. Comprend des lumières DEL blanches et bleues avec trois intensités.



JUSQU'À UNE PROFONDEUR DE 15 PI [4,6 M]

Contrôlez plus d'eau et attrapez plus de poissons avec la première ancre de 15 pi (4,6 m) pour eau peu profonde.



CONNECTIVITÉ BLUETOOTH®

Vous permet de contrôler votre Talon à partir de votre appareil mobile, ainsi que le mettre à jour facilement. Elle ouvre aussi la communication à d'autres options de contrôle.



D'AUTRES OPTIONS DE COMMANDE

- Panneau de commande
- Télécommande sans fil
- Application mobile
- Pédale sans fil
- Connectivité Humminbird^{MD}
- Télécommande du système de navigation GPS avancée



▶ ACCESSOIRES MINN KOTA

Nous offrons un large éventail d'accessoires pour les propulseurs électriques, y compris:

- Un Disjoncteur de 60 A
- Des Supports de Montage
- Des Ensembles Stabilisateur
- Des Rallonges de Poignée
- Des connecteurs de batterie
- Bacs à Batterie
- Des fiches de connexion rapide



minnkota.johnsonoutdoors.com



Part #2287106

Minn Kota Consumer & Technical Service
Johnson Outdoors Marine Electronics, Inc.
PO Box 8129
Mankato, MN 56001

121 Power Drive
Mankato, MN 56001
Phone (800) 227-6433
Fax (800) 527-4464



©2023 Johnson Outdoors Marine Electronics, Inc.
All rights reserved.

ECN 44001

Rev A

06/23