

# **FORTREX<sup>®</sup>**

## **BOW-MOUNT TROLLING MOTOR**

**Installation Instructions**

# INTRODUCTION

## THANK YOU

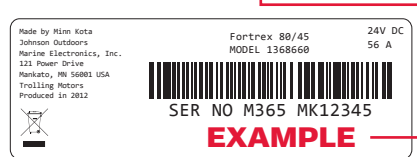
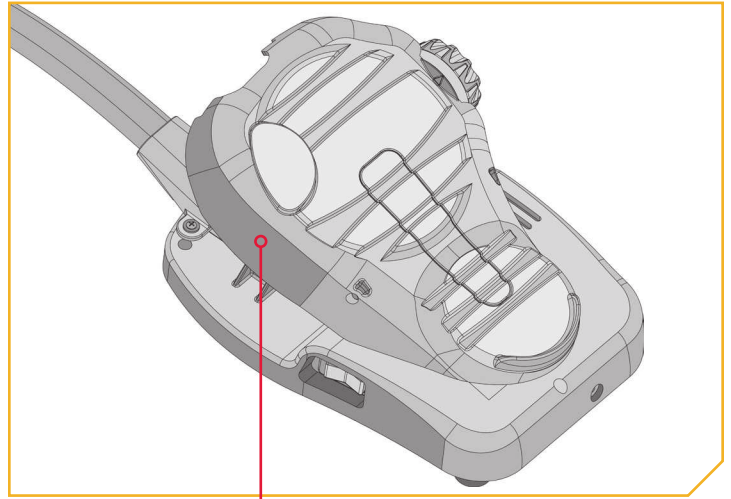
Thank you for choosing Minn Kota. We believe that you should spend more time fishing and less time positioning your boat. That's why we build the smartest, toughest, most intuitive trolling motors on the water. Every aspect of a Minn Kota trolling motor is thought out and rethought until it's good enough to bear our name. Countless hours of research and testing provide you the Minn Kota advantage that can truly take you "Anywhere. Anytime." We don't believe in shortcuts. We are Minn Kota. And we are never done helping you catch more fish.

## REGISTRATION

Remember to keep your receipt and immediately register your trolling motor. A registration card is included with your motor or you can complete registration on our website at [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

## SERIAL NUMBER

Your Minn Kota 11-character serial number is very important. It helps to determine the specific model and year of manufacture. When contacting Consumer Service or registering your product, you will need to know your product's serial number. We recommend that you write the serial number down so that you have it available for future reference.



**NOTICE:** The serial number on your Fortrex is located near the Momentary Switch underneath the side of the Foot Pedal.

## MOTOR INFORMATION (For Consumer Reference Only)

Model: \_\_\_\_\_

Serial Number: \_\_\_\_\_

Purchase Date: \_\_\_\_\_

Store Where Purchased: \_\_\_\_\_

**NOTICE:** Do not return your Minn Kota motor to your retailer. Your retailer is not authorized to repair or replace this unit. You may obtain service by: calling Minn Kota at (800) 227-6433; returning your motor to the Minn Kota Factory Service Center; sending or taking your motor to any Minn Kota authorized service center. A list of authorized service centers is available on our website, at [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com). Please include proof of purchase, serial number and purchase date for warranty service with any of the above options.

# SAFETY CONSIDERATIONS

Please thoroughly read the user manual. Follow all instructions and heed all safety and cautionary notices. Use of this motor is only permitted for persons that have read and understood these user instructions. Minors may use this motor only under adult supervision.

## **WARNING**

You are responsible for the safe and prudent operation of your vessel. We have designed your Minn Kota product to be an accurate and reliable tool that will enhance boat operation and improve your ability to catch fish. This product does not relieve you from the responsibility for safe operation of your boat. You must avoid hazards to navigation and always maintain a permanent watch so you can respond to situations as they develop. You must always be prepared to regain manual control of your boat. Learn to operate your Minn Kota product in an area free from hazards and obstacles.

## **WARNING**

Never run the motor out of the water, as this may result in injuries from the rotating propeller. The motor should be disconnected from the power source when it is not in use or is off the water. When connecting the power-supply cables of the motor to the battery, ensure that they are not kinked or subject to chafe and route them in such a way that persons cannot trip over them. Before using the motor make sure that the insulation of the power cables is not damaged. Disregarding these safety precautions may result in electric shorts of battery(s) and/or motor. Always disconnect motor from battery(s) before cleaning or checking the propeller. Avoid submerging the complete motor as water may enter the lower unit through control head and shaft. If the motor is used while water is present in the lower unit considerable damage to the motor can occur. This damage will not be covered by warranty.

## **WARNING**

Take care that neither you nor other persons approach the turning propeller too closely, neither with body parts nor with objects. The motor is powerful and may endanger or injure you or others. While the motor is running watch out for persons swimming and for floating objects. Persons who lack the ability to run the motor or whose reactions are impaired by alcohol, drugs, medication, or other substances are not permitted to use this motor. This motor is not suitable for use in strong currents. The constant noise pressure level of the motor during use is less than 70dB(A). The overall vibration level does not exceed 2,5 m/sec<sup>2</sup>.

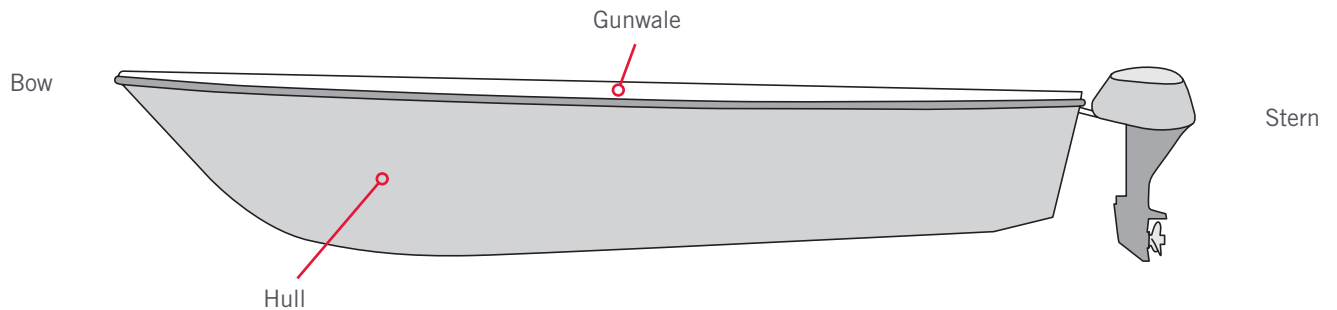
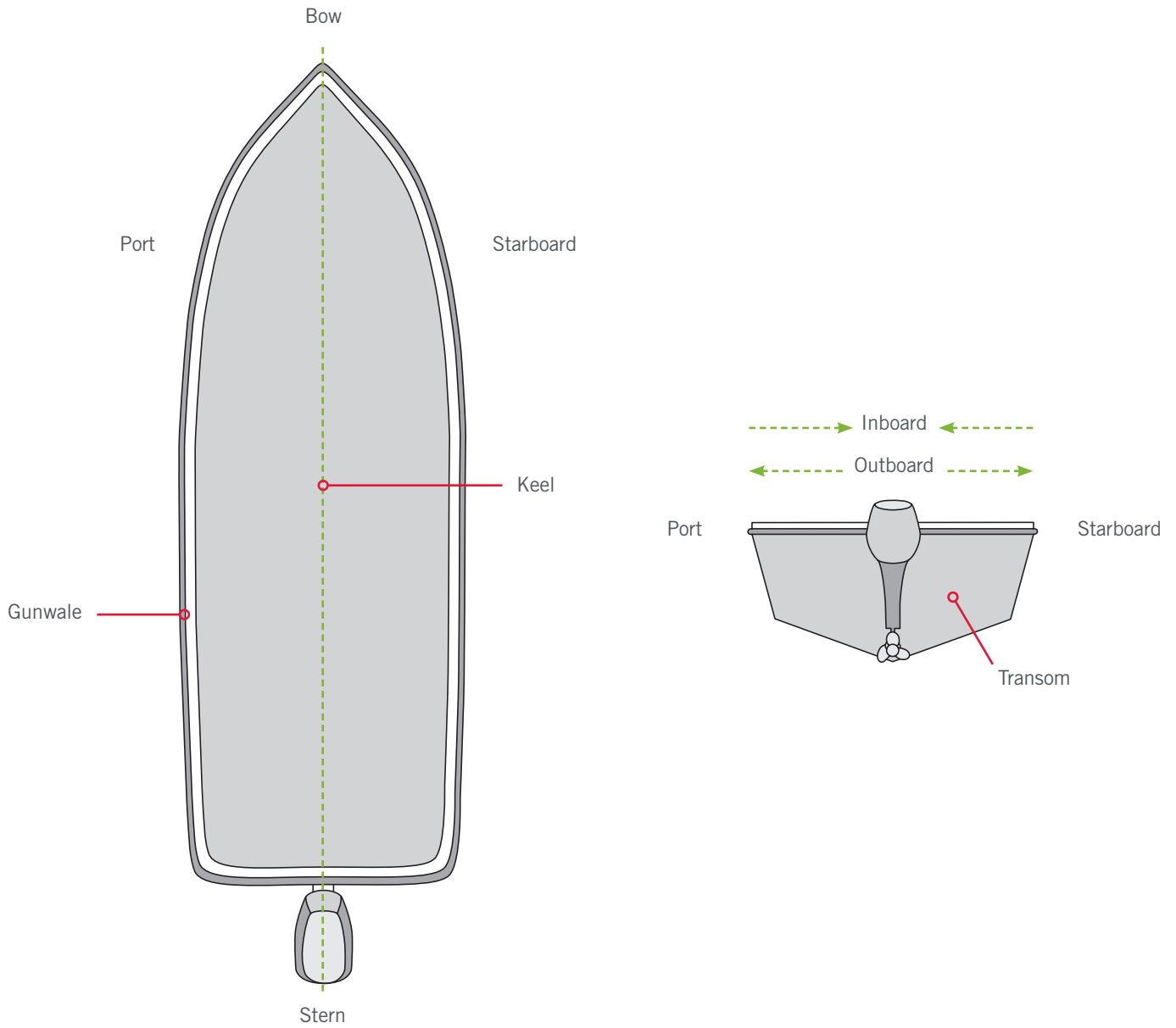
## **WARNING**

When stowing or deploying the motor, keep fingers clear of all hinge and pivot points and all moving parts. In the event of unexpected operation, remove power leads from the battery.

## **WARNING**

It is recommended to only use Johnson Outdoors approved accessories with your Minn Kota motor. Using non-approved accessories including to mount or control your motor may cause damage, unexpected motor operation and injury. Be sure to use the product and approved accessories, including remotes, safely and in the manner directed to avoid accidental or unexpected motor operation. Keep all factory installed parts in place including motor and accessory covers, enclosures and guards.

# KNOW YOUR BOAT



# INSTALLATION

## INSTALLING THE FORTREX

Your new Fortrex comes with everything you'll need to directly install it to the boat. This motor can be directly mounted to the boat or coupled with a Minn Kota quick release bracket for ease of mounting and removal. For installation with a quick release bracket, refer to the installation instructions provided with the bracket. For compatible quick release mounting bracket, please visit [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

To install the motor directly to the boat, please follow the instructions provided in this manual. Please review the parts list, mounting considerations and tools needed for installation prior to getting started. For additional product support and to locate your nearest dealer, please visit [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

### INSTALLATION PARTS LIST

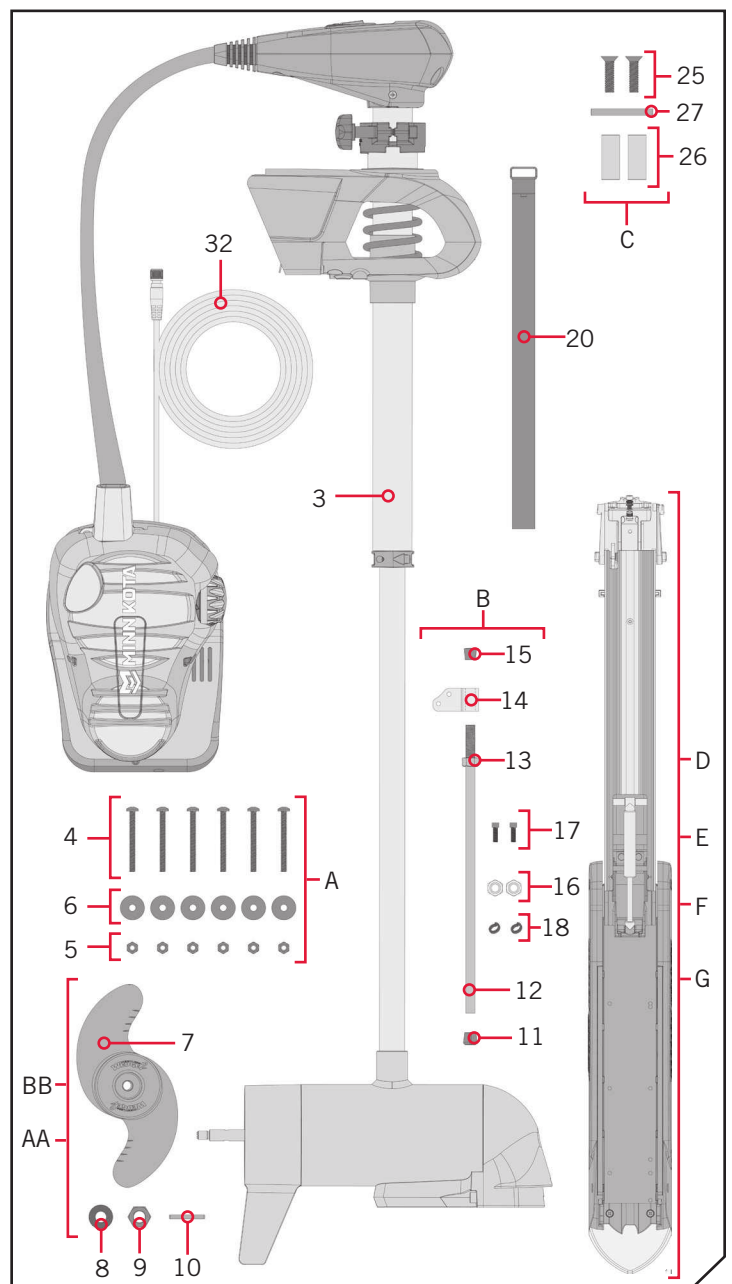
Item / Assembly	Part #	Description	Qty.
3	✘	MOTOR ASSEMBLY	1
A	2994887	INSTALLATION HARDWARE BAG ASSEMBLY	1
4	2263468	1/4 - 20 X 2.5" SS PPH SCREW	6
5	2263103	1/4 - 20 SS NYLOCK NUT	6
6	2261713	1/4 FLAT 18-8 SS WASHER	6
AA	1378132	80# THRUST PROP KIT	1
BB	1378160	112# THRUST PROP KIT	1
7	2341160	PROP-WW2 (4.5)W/ADP.RING	1
8	2091701	WASHER-PROP (LARGE)	1
9	2093101	NUT-PROP NYLOC,LG, MX101 3/8 SS	1
10	2262658	PIN-DRIVE 1" 3/16" S/S	1
B	2991925	BRACKET STABLZR ARM ASY (SUB)	1
11	22655100	BUMPER STABILIZER	1
12	2263624	STABILIZER ROD	1
13	2263107	NYLON HEX NUT 3/4 - 10 UNC	1
14	2281829	BRACKET	1
15	2260221	VINYL CAP	1
16	2223100	NUT 5/16-18 NYLOCS SS	2
17	2263422	BOLT 5/16-18 X 1" SS CAP SCREW	2
18	2281700	5/16 "ID X .457 OD HIGH COLLAR LOCK WASHER	2
20	2773806	STRAP, HOLD DOWN	1
C	2994912	BAG ASSY, FORTREX MOUNT HDW	1
25	2283410	SCREW-1/4-20 X .500" PFH	2
26	2281710	SPACER, GAS SPRING, FORTREX	2
27	2282610	PIN, UPPER SHOCK	1
▲	2287110	INSTALLATION GUIDE, FORTREX	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
G	2991654	MNT ASM FTX FW 112# 52" *112 LB 52"*	1
32	2211415	✚ CABLE-EXTENSION, PD/AP 110" *PRE-INSTALLED*	1

▲ Not shown on Parts Diagram.

✘ This part is included in an assembly and cannot be ordered individually.

✚ Only available with models factory installed with Universal Sonar.

□ The Bow-Mount Stabilizer Assembly is not required or included on the 80lb 45" Fortrex.



# ASSEMBLY OF BOWGUARD TO MOUNT

## MOUNTING CONSIDERATIONS

It is recommended that the motor be mounted as close to the keel or centerline of the boat as possible. Make sure the area under the mounting location is clear to drill holes and install nuts and washers. Make sure the motor rest is positioned far enough beyond the edge of the boat. The motor must not encounter any obstructions as it is lowered into the water or raised into the boat when stowed and deployed. Consider a quick release or adapter bracket with the installation of your motor. To view a list of accessories, please visit [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).



View accessories available for your trolling motor at [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

## TOOLS AND RESOURCES REQUIRED

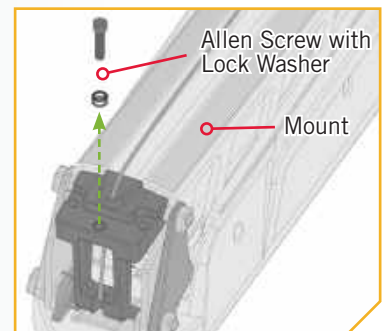
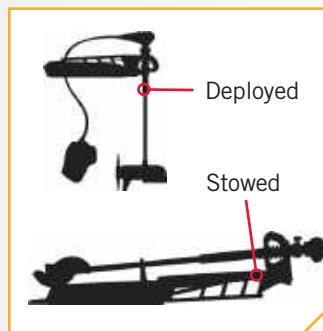
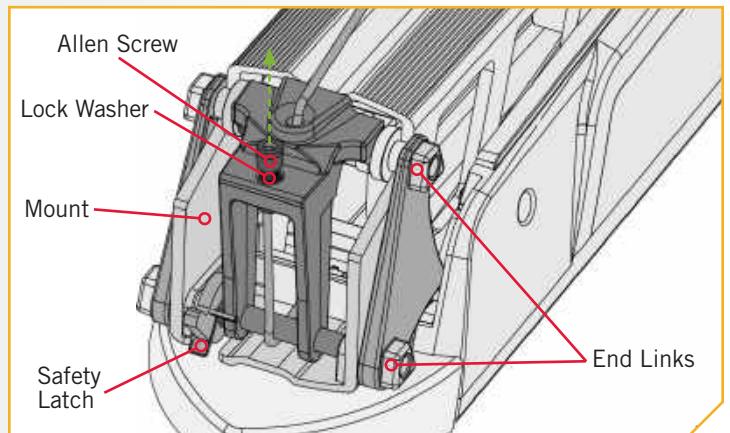
- #2 Phillips Screwdriver
- (2) #3 Phillips Screwdriver
- 1/4" Allen Wrench
- Drill
- 9/32" Drill Bit
- 7/16" Box End Wrench
- A person to help with installation
- Torque Wrench
- File or Sandpaper
- Hack Saw
- Marker or Pencil
- 1/8" Flat Screwdriver
- 1/8" Allen Wrench
- Loctite

## INSTALLATION

### Assembly of BowGuard to Mount

- Place the Mount on an elevated, level surface such as a workbench or the tailgate of a pickup. The Mount, as removed from the box, should be in the deployed position.
  - Remove the 5/16" Allen Screw and Lock Washer from the Mount using the 1/4" Allen Wrench. The 5/16" Allen Screw is located on the opposite end of the mount from the hinge that opens and closes when the mount is stowed and deployed.

**NOTICE:** This motor weighs approximately 55 lbs. We recommend having a second person help with the installation.



2

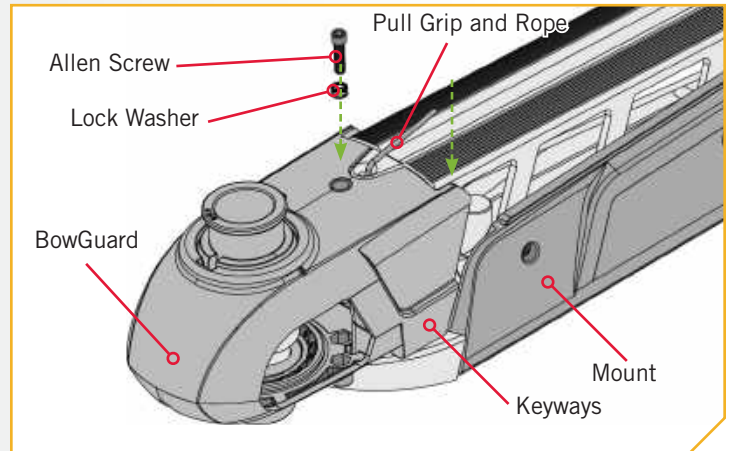
- c. Align the Keyways on the inside of the BowGuard with the End Links on the Mount. Lower the motor assembly straight down until seated.
- d. Install the 5/16" Allen Screw and the Lock Washer and tighten to 10-12 ft/lbs.



## WARNING

Carefully lower the BowGuard into place to avoid creating a pinch point between the BowGuard and Mount.

**NOTICE:** The 5/16" Allen Screw must be tight when installed and periodically tightened to 10-12 ft/lbs. This will allow the motor to be stowed properly. Tighten the Allen Screw when the Mount is in the deployed position.



## › Installing the Mount

During installation, it is recommended to mount the motor to the boat before installing the Gas Spring Pin. The Gas Spring Pin is installed in the Gas Spring Cylinder. The Gas Spring Cylinder is located on the inside of the Outer Arm, which is a part of the Mount. At this point in the installation, the Gas Spring Cylinder is not fully installed and may move around inside the Mount when stowing and deploying the motor. The Gas Spring Cylinder can become damaged while deploying the motor and the damage will prevent the Lift-Assist feature from operating correctly once fully assembled. Make sure that the Gas Spring Cylinder does not get damaged in the Mount.

# INSTALLING THE MOUNT

1

## ITEM(S) NEEDED

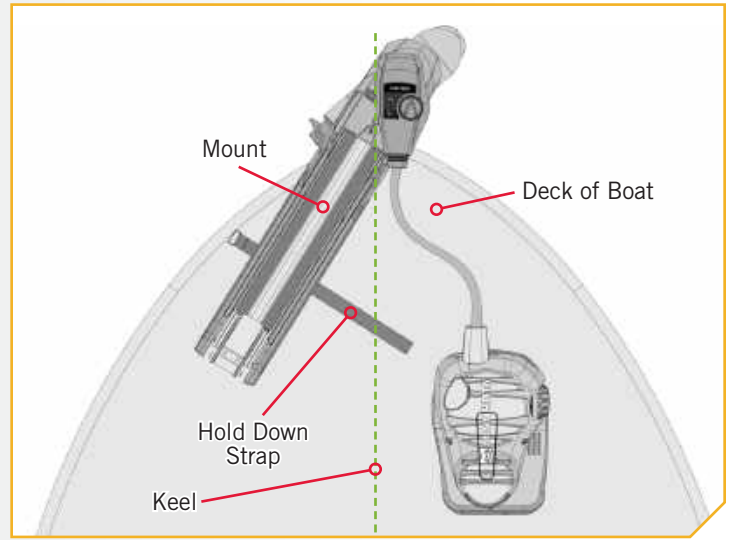
 #20 x 1

- a. Review the mounting considerations at the beginning of the Installation section for proper placement. Place the Mount as close to the centerline or keel of the boat as possible, with the motor in the stowed position, on the deck of the boat. Check placement with the motor in the stowed and deployed positions.

## CAUTION

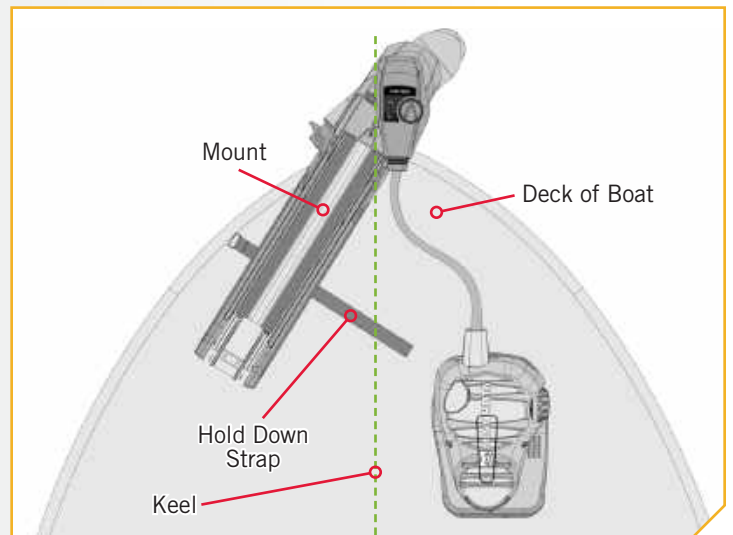
The Gas Spring Cylinder can become damaged in the Mount while stowing or deploying the motor because it is not yet fully installed. Damage will prevent the Lift-Assist feature from operating correctly once fully assembled. Make sure that the Gas Spring Cylinder does not get damaged by keeping it inside the Outer Arm of the Mount.

- b. Stow the motor into the flat position by pulling the Pull Grip and Rope to disengage the latch bar, allowing the motor to fold into the flat position.
- c. Place the Hold-Down Strap (Item #20) under the base of the Mount Plate so that it is below the Mount when placed.



2

- d. The Mount can be installed on either the Port or Starboard side of the boat based on personal preference. Test the placement of the Hold-Down Strap to be sure it can hold the Mount as placed. The placement of the buckle on the Hold-Down Strap either inboard or outboard is based on personal preference. The hook and loop on the fastener should be face down for the Hold-Down Strap to function.

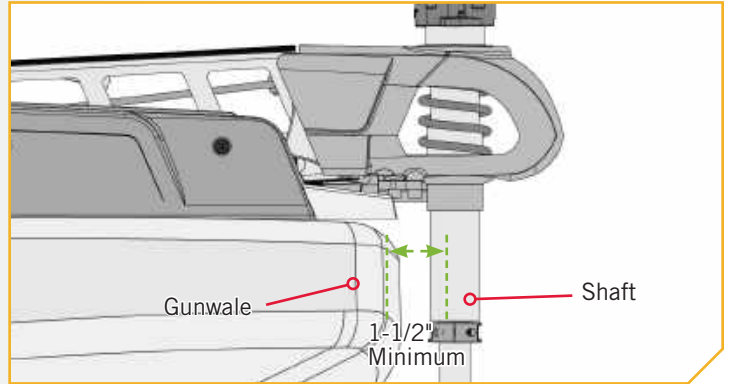




## INSTALLING THE MOUNT

3

- e. Check the placement with the motor in the deployed position. When the motor is in the deployed position, make sure that the Shaft is 1-1/2" out past the Gunwale of the boat. The lower unit, when stowed and deployed must not encounter any obstructions.
- f. Check the placement of the Hold-Down Strap when the motor is in the stowed and deployed position and adjust if necessary.

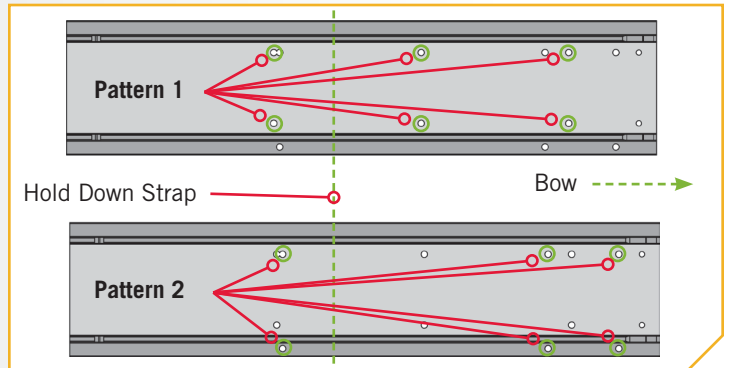


4

- g. Once the Mount is in position, determine which bolt pattern to use. The bolt pattern selected will depend on the deck space available on your boat.

**NOTICE:** If Pattern 2 is used, the right side plate must be removed to access the mounting holes in the base of the Mount.

- h. It is recommended to mark at least 4 of the 6 holes in the base of the Mount and to have two bolts on each side that are located the farthest apart on the Mount Plate. Ideal installation would allow for 6 bolts to be used, with a minimum of 4.
- i. Drill through the deck of the boat using a 9/32" Drill Bit on the marked locations.
- j. Be sure the Hold-Down Strap under the base of the Mount Plate sits between the second and third set of bolts according to the mounting pattern selected. Double check that it can close around the Mount when stowed.



### WARNING

When the motor is being transported, on water or land, it is important to place the motor completely out of water. The motor should be positioned up close to the Bowguard. Always secure the Depth Collar Knob for added security during transport and then secure the Hold Down Strap. This provides a secure stow and holds the motor in place during transportation when it is subject to high levels of shock and vibration. Failure to secure the motor may result in injury or damage to the unit.



### WARNING

For installation, do not remove the shaft/motor from the Bowguard. The Bowguard spring is under tension and must always remain secured.

## INSTALLING THE GAS SPRING PIN

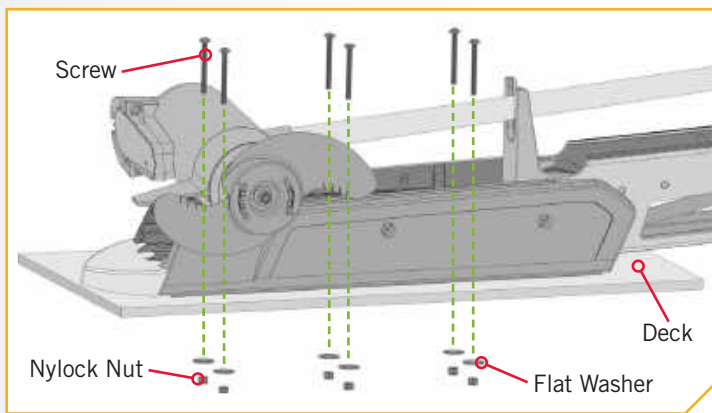
5

### ITEM(S) NEEDED

- #6 x 6
- #5 x 6
- | #4 x 6

- Put a 1/4-20 x 2 1/2" Screw (Item #4) in each of the drilled locations. The Screw should pass through the Mount Plate and the boat deck.
- Place a Flat Washer (Item #5) and then a Nylock Nut (Item #6) at the end of each screw as shown and secure. Make sure all hardware is secure.

**NOTICE:** To prevent seizing of the stainless steel hardware, do not use high speed installation tools. Wetting the screws or applying an anti-seize may help prevent seizing. If possible, secure all sets of mounting bolts, nuts and washers.



## Installing the Gas Spring Pin

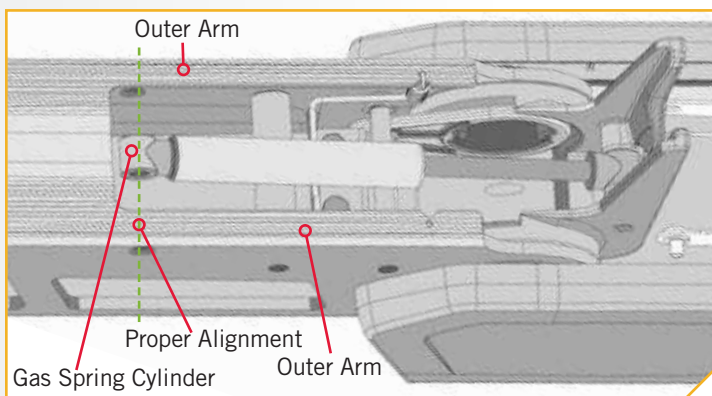
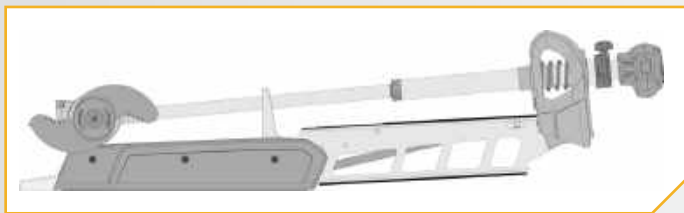


### WARNING

The gas assist lift mechanism in this unit is under high spring pressure when the motor is in the deployed position. Do not remove the Bowguard from the mount without disconnecting one end of the gas spring. Failure to do this can create a condition where accidental pulling of the Pull Grip and Rope may cause the mount to spring open rapidly, striking anyone or anything in the direct path.

1

- Position the motor to the stowed position with the Pull Grip and Rope to disengage the latch bar, allowing the motor to fold into a flat position.
- Once in the stowed or flat position, the Gas Spring Pin and Spacers can be installed.



## PLACING THE BOW-MOUNT STABILIZER

2

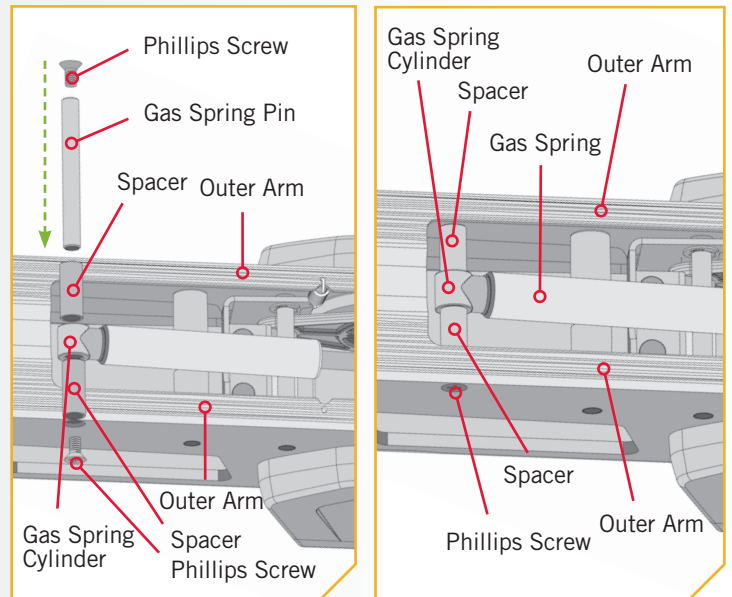
### ITEM(S) NEEDED

#25 x 2

#26 x 2

#27 x 1

- c. Locate the upper Gas Spring Pin (Item #27) and Spacers (Item #26) in the bag assembly. Align the end of the Gas Spring with the holes in the Outer Arm.
- d. Install the Gas Spring Pin through the Outer Arm, then through a Spacer, the end of the Gas Spring Cylinder and another Spacer.
- e. Install one Phillips Screw (Item #25) on each end of the Gas Spring Pin and secure with two #3 Phillips screwdrivers.
- f. Tighten Phillips Screws until the heads are flush with the Outer Arm.



## Placing the Bow-Mount Stabilizer

The Bow-Mount Stabilizer Bracket is used to stabilize the Bowguard and reduce bouncing when the motor is stowed and transported. Attention to detail is needed for successful installation of the stabilizer. We recommend to have the stabilizer bracket installed by a qualified marine installer.

**NOTICE:** The Bow-Mount Stabilizer is not required or included on the 80lb 45" Fortrex.

### CAUTION

Adjusting the Aluminum Rod too tightly removes the end play needed for proper latch pin engagement and doing so could prevent the mount from fully latching in the stowed position. Improper latching may cause damage. If installed correctly, the tip of the Aluminum Rod should lift off of the boat deck about 1/4" without the mount unlatching. Cutting the Aluminum Rod too short will cause inadequate support of the mount. Lack of mount support may cause damage.

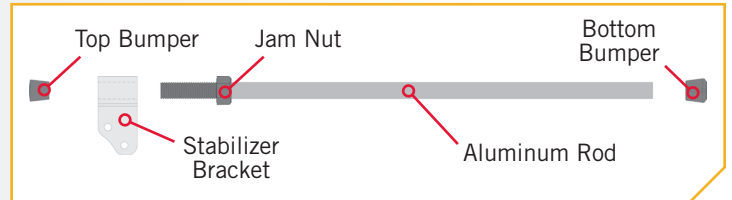
# PLACING THE BOW-MOUNT STABILIZER

1

## ITEM(S) NEEDED

■ #11 x 1   ■ #12 x 1   ■ #13 x 1   ■ #14 x 1   ■ #15 x 1

- a. Place the motor in the stowed position.
- b. Un-thread the Aluminum Rod (Item #13) from the Stabilizer Bracket (Item #12) by removing the Top Bumper (Item #11) and unscrewing the bracket. Also remove the Bottom Bumper (Item #15). Keep the Jam Nut (Item #14) in place.



2

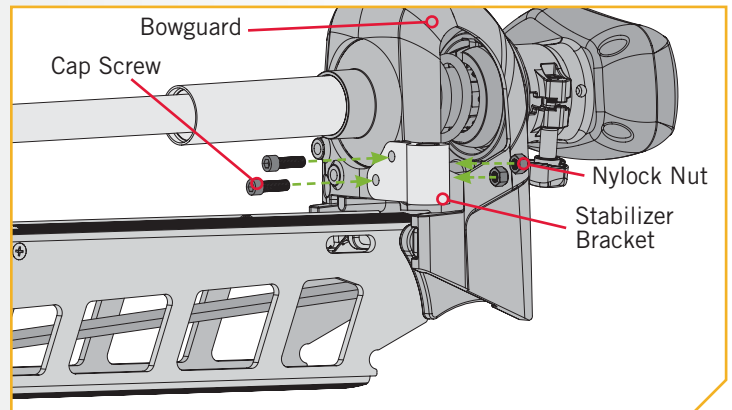
## ITEM(S) NEEDED

■ #17 x 2   ■ #18 x 2   ● #16 x 2

- c. Determine the desired orientation of the Stabilizer Bracket and attach it to the bottom of the Bowguard.

**NOTICE:** The Bow-Mount Stabilizer Bracket can be installed on the left or right side of the Bowguard.

- d. Put the 5/16" Cap Screws (Item #17) through the Stabilizer Bracket and the mounting holes on the Bowguard. Secure the 5/16" Cap Screws with the 5/16-18 Nylock Nut. The Nylock Nuts fit into a hex pocket on the inside of the Bowguard behind the spring. Secure with a 1/4" Allen Wrench. Tighten to 10 ft lb.



**NOTICE:** The two Lock Washers (Item #16) are not used when installing on the Fortrex.

## PLACING THE BOW-MOUNT STABILIZER

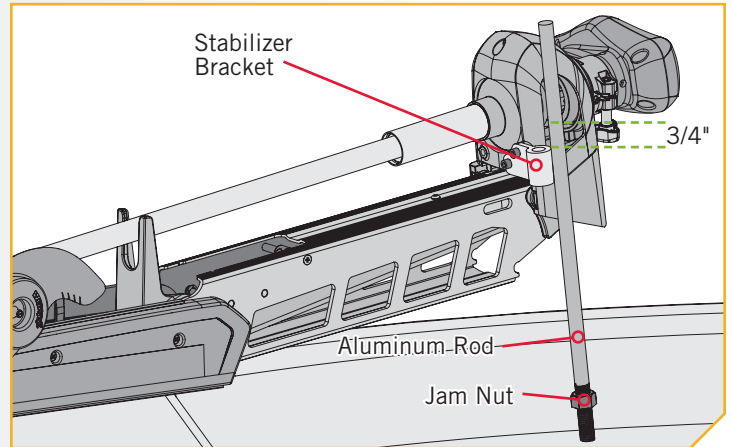
3

- e. Measure the proper length of the Aluminum Rod by standing it, with the threaded end down, onto the deck surface so that it sits vertically right next to the Stabilizer Bracket.
- f. Mark the Aluminum Rod with a pencil or marker 3/4" past the top of the Stabilizer Bracket.

### CAUTION

Cutting the Aluminum Rod too short will cause inadequate support of the mount. Lack of mount support may cause damage.

- g. Cut the Aluminum Rod with a Hack Saw at the mark. Round the cut edge of the rod with a file or sandpaper to remove any sharp edges.

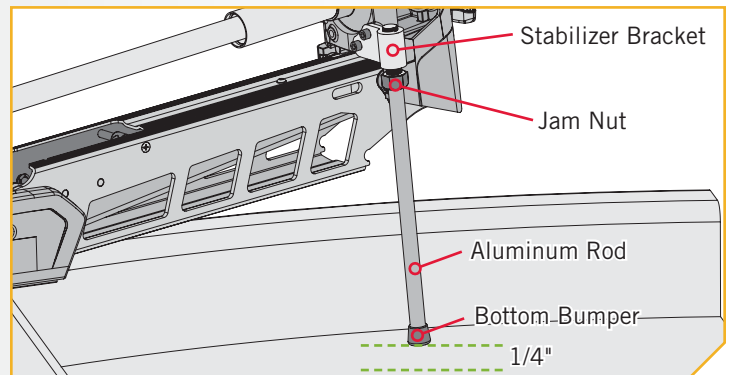


4

- h. Replace the Bottom Bumper on the Aluminum Rod, opposite from the threads.
- i. Thread the Aluminum Rod into the Stabilizer Bracket with the Bottom Bumper towards the boat deck.
- j. Adjust the Aluminum Rod up or down in the Stabilizer Bracket so that the Bottom Bumper just touches the support surface.

### CAUTION

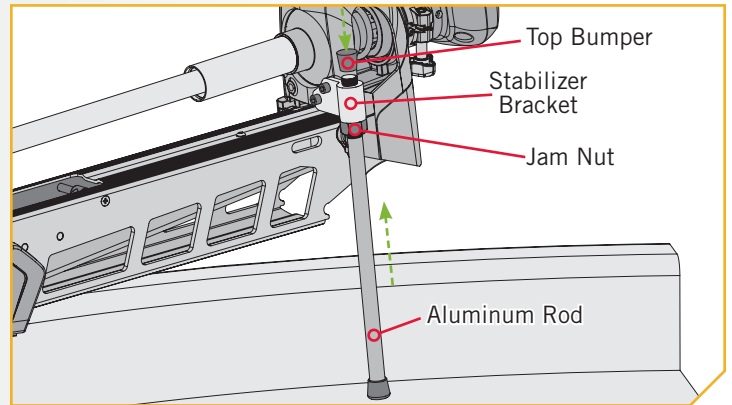
Adjusting the Aluminum Rod too tightly removes the end play needed for proper latch pin engagement and doing so could prevent the mount from fully latching in the stowed position. Improper latching may cause damage. If installed correctly, the tip of the Aluminum Rod should lift off of the boat deck about 1/4" without the mount unlatching.



## MOUNTING THE FOOT PEDAL

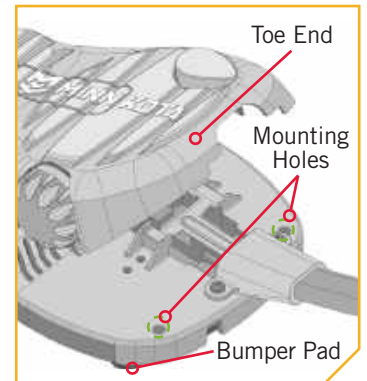
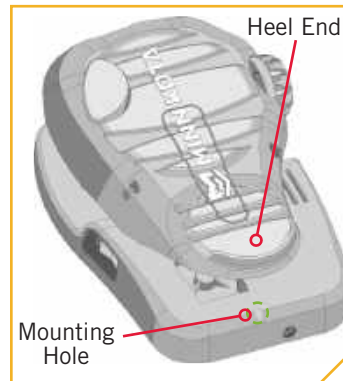
5

- k. Once in the correct position, tighten the Jam Nut upwards against the Stabilizer Bracket. This will prevent the Aluminum Rod from turning.
- l. Install the Top Bumper if there are threads exposed on the Aluminum Rod above the Stabilizer Bracket.



### Mounting the Foot Pedal

We recommend securing the Foot Pedal to the boat deck to prevent it from being damaged during transport and to make motor operation more efficient. It is recommended to use the Mounting Holes on the Foot Pedal for a secure mount. The Foot Pedal has three Mounting Holes. One Mounting Hole is located under the Heel End of the Foot Pedal. The other two are located under the Toe End of the Foot Pedal. We recommend using a 1/8" or 3/16" diameter screw and only tighten enough to slightly compress the Bumper Pads underneath the Foot Pedal.



## ROUTING CONNECTION CABLES

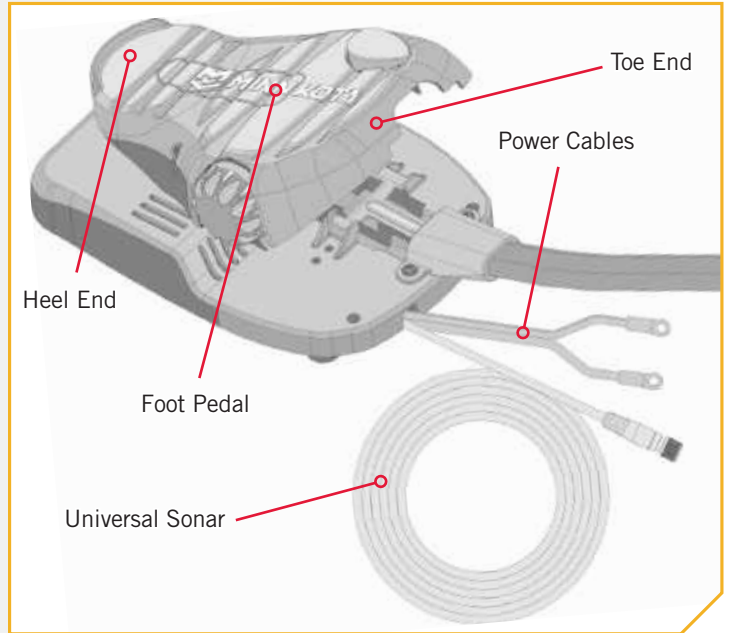
Please follow these instructions for routing any and all of the cables present for any of the pre-installed features that may come with your trolling motor. This routing should be followed no matter the type of connection cable present.

- 1** a. Locate the Universal Sonar cable, at the base of the Foot Pedal.

### **CAUTION**

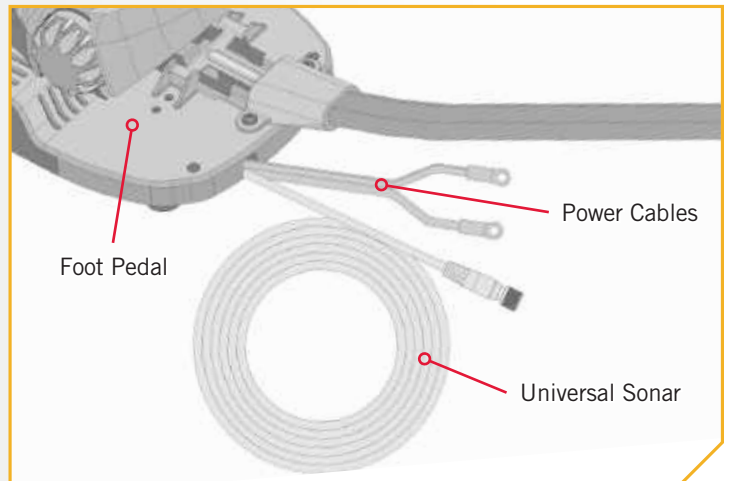
Not following the recommended wire routing for Universal Sonar cable, if equipped, may cause damage to the product and void your product warranty. Route cables away from pinch points or other areas that may cause them to bend in sharp angles. Routing the cables in any way other than directed may cause damage to the cables by being pinched or severed.

**NOTICE:** Universal Sonar connector shown for illustration purposes.



- 2** b. Identify where the Universal Sonar Cable needs to be connected and route along an established routing system in your boat.  
c. Use cable ties to loosely secure cables if needed.

**NOTICE:** After the cable(s) exit(s) the Foot Pedal, it should be routed through an established routing system on the boat, in an area with minimal interference. Power cables or other elements that may produce interference for the sonar signals. Inspect the selected route carefully to ensure that there are no sharp edges, obstacles, or obstructions that may damage the cables.



### **CAUTION**

Improperly securing the Connection Cables may cause damage to the product and void your product warranty. Do not over tighten the cable ties as it may damage the wires.

# UNIVERSAL SONAR

## › Universal Sonar

Your trolling motor may be pre-installed with a Universal Sonar transducer system. Universal Sonar is a 2D sonar transducer with a temperature sensor that is integrated into the lower unit of the trolling motor. It has an operating frequency of 83/200 kHz. Connecting this transducer to a compatible fish finder gives you a 2D sonar view of what is happening directly below your trolling motor. The integrated design protects the transducer from underwater hazards, and prevents tangles and damage to the transducer cables.

All Universal Sonar motors are equipped with an internal bonding wire, incorrect rigging will cause sonar interference and can damage your trolling motor, electronics and other boat accessories. To minimize trolling motor interference, ensure that the fish finder and trolling motor are powered by separate batteries. Please refer to the Battery & Wiring Installation and Motor Wiring Diagram sections of this manual for correct rigging instructions.

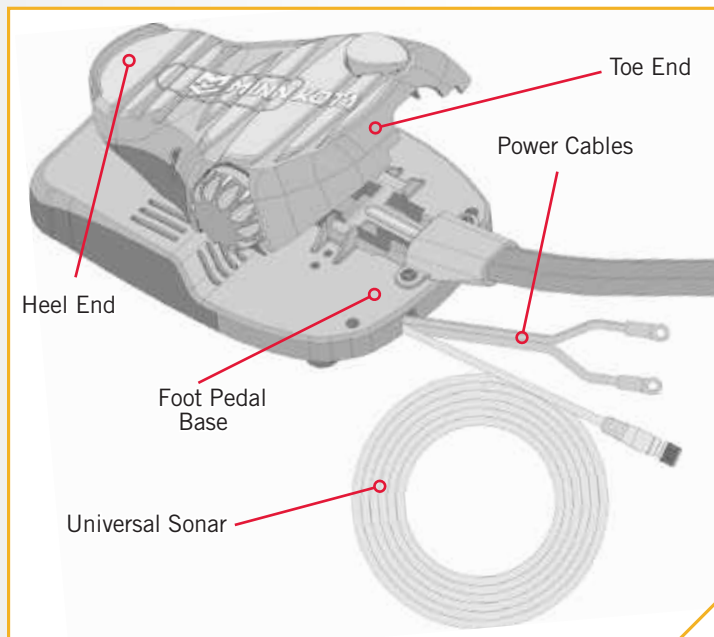
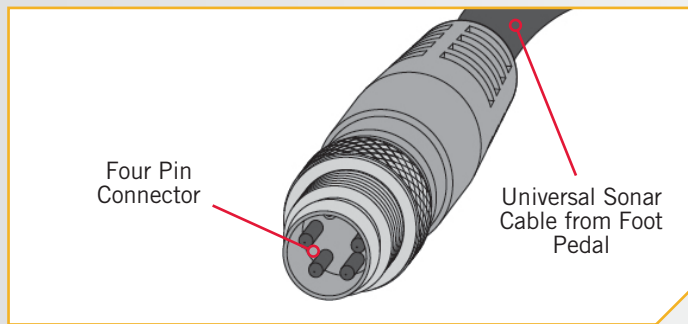
The Universal Sonar Cables are shielded to minimize interference. To protect this shielding the cables should not be pulled tight against sharp angles or hard objects. If using cable ties, do not over-tighten. Any excess cable should be bundled in a loose loop of no less than 4" in diameter. In certain situations, air bubbles may adhere to the surface of the Universal Sonar transducer, and effect the performance. If this happens simply wipe the surface of the transducer with your finger.

**NOTICE:** Universal Sonar does not support imaging screens that require higher frequencies such as 455 kHz or 800 kHz (Down Imaging, Side Imaging, etc.). Down Imaging (DI) specific units are not compatible with Universal Sonar. See compatibility chart for a list of compatible fish finders at [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

The connector for Universal Sonar exits the trolling motor at the base of the Foot Pedal and consists of a 4 pin plug. An adapter cable (MKR-US2) that is sold separately is required for all installations. For a current list of compatible fish finders and the correct adapter cable, or more information on Universal Sonar, please visit [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

- 1 a. Locate the Universal Sonar, if equipped, at the base of the Foot Pedal.
- b. Locate the Universal Sonar four pin connector at the end of Universal Sonar Extension Cable. The connector is black with a stainless steel threaded locking collar.

**NOTICE:** Your fish finder should be turned off until this procedure is complete.



**NOTICE:** If the cable length does not reach the desired fish finder installation location, a 14.5' extension cable is available (MKR-US2-11) (sold separately).

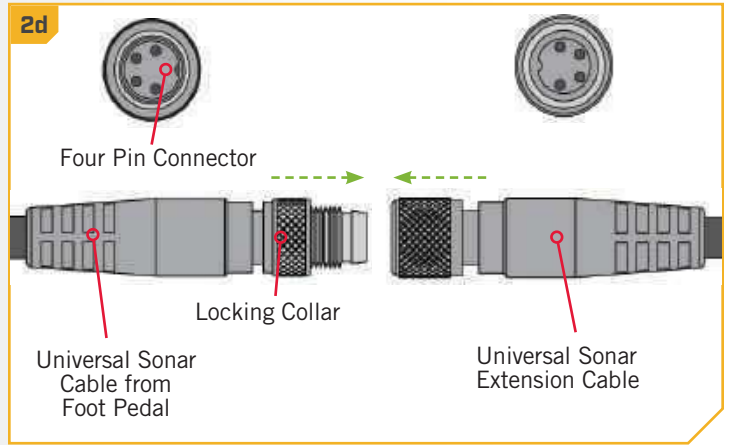


2

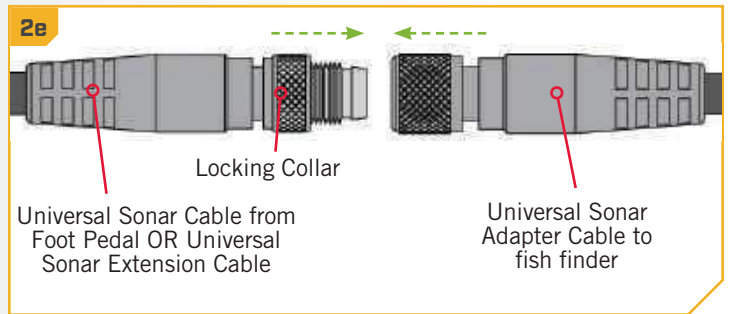
**NOTICE:** The Universal Sonar Cable may not be long enough to reach the fish finder. If the cable length does not reach the desired fish finder installation location, a 14.5' extension cable is available to purchase. Minn Kota recommends using the MKR-US2-11.

- c. Take the Universal Sonar Extension Cable, if needed, and attach it to the Universal Sonar Cable exiting the Foot Pedal. Firmly push the plug together and twist the locking collar until it is snug.
- d. Install the Universal Sonar Cable that exists the Foot Pedal or the Universal Sonar Extension Cable (if used) to the appropriate Universal Sonar Adapter Cable. Install the Adapter Cable to your fish finder. Refer to your fish finder manual for complete installation instructions.

**NOTICE:** If any cables need to be routed, please follow the guidelines in the Routing Connection Cables section of these installation instructions.



**NOTICE:** The connectors are keyed to prevent reversed installation.



# INSTALLING THE PROP

## INSTALLING THE PROP

1

### ITEM(S) NEEDED

 #7 x 1    #8 x 1    #9 x 1   |    #10 x 1

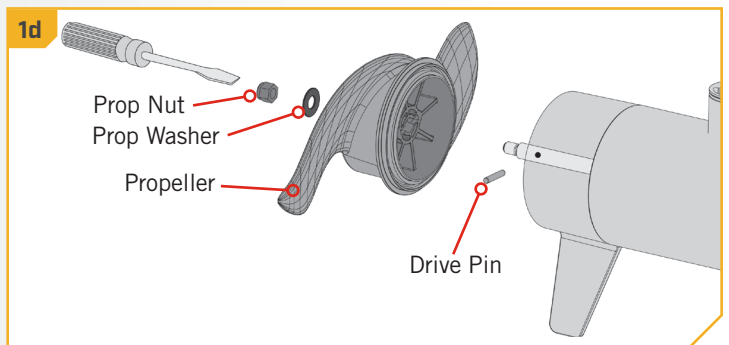
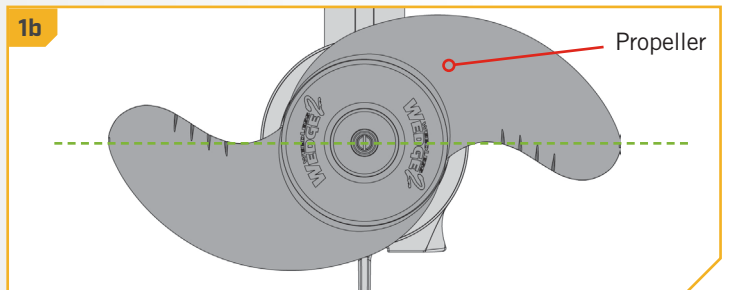
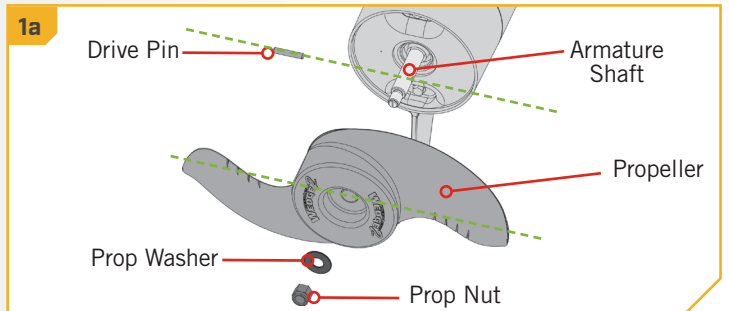
### CAUTION

Disconnect the motor from the battery before beginning any prop work.

- Take the Drive Pin (Item #10) and slide it through the Hole in the Armature Shaft. Position the Drive Pin horizontal by grasping the Armature Shaft and rotating it with the Drive Pin in place.
- Align the Propeller (Item #7) so it is also horizontal and parallel with the Drive Pin. Slide the Propeller onto the Armature Shaft and Drive Pin until it is seated against the lower unit.
- Install the Prop Washer (Item #8) and the Prop Nut (Item #9) onto the end of the Armature Shaft.
- Holding the end of the Armature Shaft with a Flat Blade Screwdriver, tighten the Prop Nut with a 9/16" Open End Wrench.
- Tighten the Prop Nut 1/4 turn past snug to 25-35 in-lbs.

### CAUTION

Do not over tighten as this can damage the prop.



# BATTERY & WIRING INSTALLATION

## BOAT RIGGING & PRODUCT INSTALLATION

For safety and compliance reasons, we recommend that you follow American Boat and Yacht Council (ABYC) standards when rigging your boat. Altering boat wiring should be completed by a qualified marine technician. The following specifications are for general guidelines only:

### CAUTION

These guidelines apply to general rigging to support your Minn Kota motor. Powering multiple motors or additional electrical devices from the same power circuit may impact the recommended conductor gauge and circuit breaker size. If you are using wire longer than that provided with your unit, follow the conductor gauge and circuit breaker sizing table below. If your wire extension length is more than 25 feet, we recommend that you contact a qualified marine technician.

### CAUTION

**An over-current protection device (circuit breaker or fuse) must be used.** Coast Guard requirements dictate that each ungrounded current-carrying conductor must be protected by a manually reset, trip-free circuit breaker or fuse. The type (voltage and current rating) of the fuse or circuit breaker must be sized accordingly to the trolling motor used. The table below gives recommended guidelines for circuit breaker sizing.

## CONDUCTOR GAUGE AND CIRCUIT BREAKER SIZING TABLE

This conductor and circuit breaker sizing table is only valid for the following assumptions:

1. No more than 2 conductors are bundled together inside of a sheath or conduit outside of engine spaces.
2. Each conductor has 105° C temp rated insulation.
3. No more than 5% voltage drop allowed at full motor power based on published product power requirements.

Motor Thrust / Model	Max Amp Draw	Circuit Breaker	Wire Extension Length				
			5 feet	10 feet	15 feet	20 feet	25 feet
30 lb.	30	50 Amp @ 12 VDC	10 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG
40 lb., 45 lb.	42		10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG	4 AWG
50 lb., 55 lb.	50	60 Amp @ 12 VDC	8 AWG	6 AWG	4 AWG	4 AWG	2 AWG
70 lb.	42	50 Amp @ 24 VDC	10 AWG	10 AWG	8 AWG	8 AWG	6 AWG
80 lb.	56	60 Amp @ 24 VDC	8 AWG	8 AWG	8 AWG	6 AWG	6 AWG
101 lb.	46	50 Amp @ 36 VDC	8 AWG	8 AWG	8 AWG	8 AWG	8 AWG
Engine Mount 101	50	60 Amp @ 36 VDC	8 AWG	8 AWG	8 AWG	8 AWG	8 AWG
112 lb.	52	60 Amp @ 36 VDC	8 AWG	8 AWG	8 AWG	8 AWG	8 AWG
Engine Mount 160	116	(2) x 60 Amp @ 24 VDC	6 AWG	6 AWG	4 AWG	2 AWG	2 AWG
E-Drive	40	50 Amp @ 48 VDC	10 AWG	10 AWG	10 AWG	10 AWG	10 AWG

**NOTICE:** Wire Extension Length refers to the distance from the batteries to the trolling motor leads. Consult website for available thrust options. Maximum Amp Draw values only occur intermittently during select conditions and should not be used as continuous amp load ratings.

Reference

United States Code of Federal Regulations: 33 CFR 183 – Boats and Associated Equipment ABYC E-11: AC and DC Electrical Systems on Boats

## SELECTING THE CORRECT BATTERIES

### SELECTING THE CORRECT BATTERIES

The motor will operate with any lead acid, deep cycle marine 12 volt battery/batteries. For best results, use a deep cycle, marine battery with at least a 105 amp-hour rating. Maintain battery at full charge. Proper care will ensure having battery power when you need it, and will significantly improve the battery life. Failure to recharge lead-acid batteries (within 12-24 hours) is the leading cause of premature battery failure. Use a multi-stage charger to avoid overcharging. We offer a wide selection of chargers to fit your charging needs. If you are using a crank battery to start a gasoline outboard, we recommend that you use a separate deep cycle marine battery/batteries for your Minn Kota trolling motor. For more information on battery selection and rigging, please visit [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com). Minn Kota trolling motors can run on Lithium Ion batteries. However, they are specifically designed to run on traditional lead acid batteries (flooded, AMG or GEL). Lithium Ion batteries maintain higher voltages for longer periods of time than lead acid. Therefore, running a Minn Kota trolling motor at speeds higher than 85% for a prolonged period could cause permanent damage to the motor.

#### **WARNING**

Never connect the (+) and the (-) terminals of the same battery together. Take care that no metal object can fall onto the battery and short the terminals. This would immediately lead to a short and extreme fire danger.

#### **CAUTION**

Refer to “Conductor Gauge and Circuit Breaker Sizing Table” in the previous section to find the appropriate circuit breaker or fuse for your motor. For motors requiring a 60-amp breaker, the Minn Kota MKR-19 60-amp circuit breaker is recommended.

#### **CAUTION**

Please read the following information before connecting your motor to your batteries in order to avoid damaging your motor and/or voiding your warranty.

### ADDITIONAL CONSIDERATIONS

#### › Using Alternator Chargers

Your Minn Kota trolling motor may be designed with an internal bonding wire to reduce sonar interference. Most alternator charging systems do not account for this bonding wire, and connect the negative posts of the trolling motor batteries to the negative posts of the crank/starting battery. These external connections can damage connected electronics and the electrical system of your trolling motor, voiding your warranty. Review your charger’s manual carefully or consult the manufacturer prior to use to ensure your charger is compatible.

Minn Kota recommends using Minn Kota brand chargers to recharge the batteries connected to your Minn Kota trolling motor, as they have been engineered to work with motors that include a bonding wire.

#### › Additional Accessories Connected to Trolling Motor Batteries

Significant damage to your Minn Kota motor, your boat electronics, and your boat can occur if incorrect connections are made between your trolling motor batteries and other battery systems. Minn Kota recommends using an exclusive battery system for your trolling motor. Where possible, accessories should be connected to a separate battery system. Radios and sonar units should not be connected to any trolling motor battery systems as interference from the trolling motor is unavoidable. If connecting any additional accessories to any trolling motor battery system, or making connections between the trolling motor batteries and other battery systems on the boat, be sure to carefully observe the information below.

## CONNECTING THE BATTERIES IN SERIES

The negative (-) connection must be connected to the negative terminal of the same battery that the trolling motor negative lead connects to. In the diagrams below this battery is labeled “Low Side” Battery. Connecting to any other trolling motor battery will input positive voltage into the “ground” of that accessory, which can cause excess corrosion. Any damage caused by incorrect connections between battery systems will not be covered under warranty.

### › Automatic Jump Start Systems and Selector Switches

Automatic jump start systems and selector switches tie the negatives of the connected batteries together. Connecting these systems to the “High Side” Battery or “Middle” Battery in the diagrams below and will cause significant damage to your trolling motor and electronics. The only trolling motor battery that is safe to connect to one of these systems is the “Low Side” Battery.

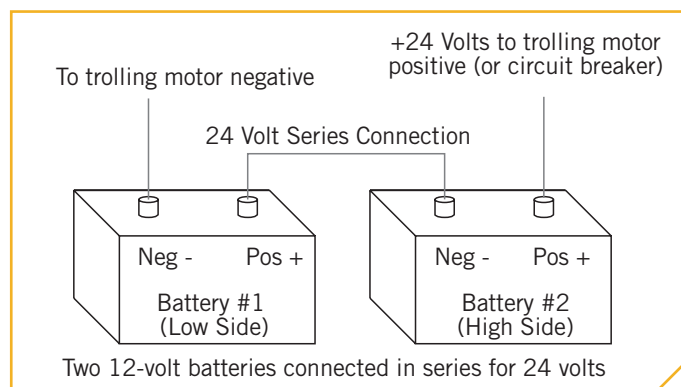
**NOTICE:** The internal bonding wire is equipped with a 3 amp fuse. Improper connections described above carrying in excess of 3 amps will blow this fuse and no further damage will be exhibited. If this occurs, RF interference from the trolling motor affecting sonar units and other electronics will be more significant. If the fuse is blown the wiring error should be found and addressed prior to replacing the fuse. The replacement fuse should be 3 amps or less. An intact fuse does not imply correct rigging; significant damage can be done by incorrect wiring without approaching 3 amps of current.

## CONNECTING THE BATTERIES IN SERIES (IF REQUIRED FOR YOUR MOTOR)

### › 24 Volt Systems

Two 12 volt batteries are required. The batteries must be wired in series, only as directed in wiring diagram, to provide 24 volts.

1. Make sure that the motor is switched off (speed selector on “0”).
2. Connect a connector cable to the positive (+) terminal of battery 1 and to the negative (-) terminal of battery 2.
3. Connect positive (+) red motor lead to positive (+) terminal on battery 2.
4. Connect negative (-) black motor lead to negative (-) terminal of battery 1.



## ⚠ WARNING

For safety reasons do not switch the motor on until the propeller is in the water. If installing a leadwire plug, observe proper polarity and follow instructions in your boat owner's manual.

## ⚠ WARNING

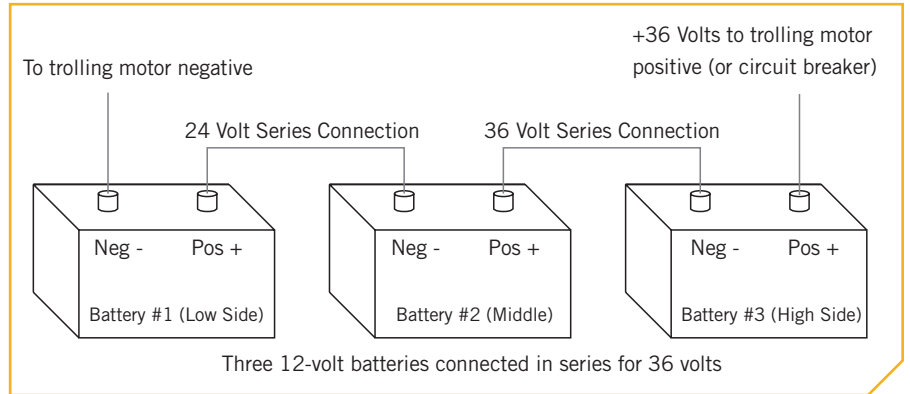
- For safety reasons, disconnect the motor from the battery or batteries when the motor is not in use or while the battery/batteries are being charged.
- Improper wiring of 24/36 volt systems could cause battery explosion.
- Keep leadwire wing nut connections tight and solid to battery terminals.
- Locate battery in a ventilated compartment.

# CONNECTING THE BATTERIES IN SERIES

## 36 Volt Systems

Three 12 volt batteries are required. The batteries must be wired in series, only as directed in wiring diagram, to provide 36 volts.

1. Make sure that the motor is switched off (speed selector on "0").
2. Connect a connector cable to the positive (+) terminal of battery 1 and to the negative (-) terminal of battery 2 and another connector cable from the positive (+) terminal of battery 2 to the negative (-) terminal of battery of battery 3.
3. Connect positive (+) red motor lead to positive (+) terminal on battery 3.
4. Connect negative (-) black motor lead to negative (-) terminal of battery 1.



### WARNING

For safety reasons do not switch the motor on until the propeller is in the water. If installing a leadwire plug, observe proper polarity and follow instructions in your boat owner's manual.

### WARNING

- For safety reasons, disconnect the motor from the battery or batteries when the motor is not in use or while the battery/batteries are being charged.
- Improper wiring of 24/36 volt systems could cause battery explosion.
- Keep leadwire wing nut connections tight and solid to battery terminals.
- Locate battery in a ventilated compartment.

This completes the installation of your Fortrex. A complete Owner's Manual can be downloaded at [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

# NOTES



A large area of the page containing numerous horizontal lines, designed for taking notes or recording information.

# RECOMMENDED ACCESSORIES

## › ON-BOARD & PORTABLE BATTERY CHARGERS

Stop buying new batteries and start taking care of the ones you've got. Many chargers can actually damage your battery over time – creating shorter run times and shorter overall life. Digitally controlled Minn Kota chargers are designed to provide the fastest charge that protect and extend battery life.



MK212PC



MK210D



MK110PD

## › TALON SHALLOW WATER ANCHOR

Introducing the all-new, sleek redesigned Talon. Talon is the only shallow water anchor with up to 15' of anchoring depth, multiple anchoring modes, and control from the bow, transom, console, remote or mobile device.



### BUILT-IN WORK LIGHT

Lets you tie lines and work from the transom any time of day — or night. Includes both white and blue LED lights with three brightness settings.



### UP TO 15' DEEP

Control more water and catch more fish with the first 15' shallow water anchor.



### MORE CONTROL OPTIONS

- Control Panel
- Wireless Remote
- Mobile App
- Wireless Foot Switch
- Humminbird® Connectivity
- i-Pilot® & i-Pilot Link™ Remote



### BLUETOOTH® CONNECTIVITY

Lets you control Talon from your mobile device and easily update it. Also opens up communication to other control options.

## › MINN KOTA ACCESSORIES

We offer a wide variety of trolling motor accessories, including:

- 60-Amp Circuit Breaker
- Mounting Brackets
- Stabilizer Kits
- Extension Handles
- Battery Connectors
- Battery Boxes
- Quick Connect Plugs



minnkotamotors.com



Part #2287110

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

ECN 41690

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

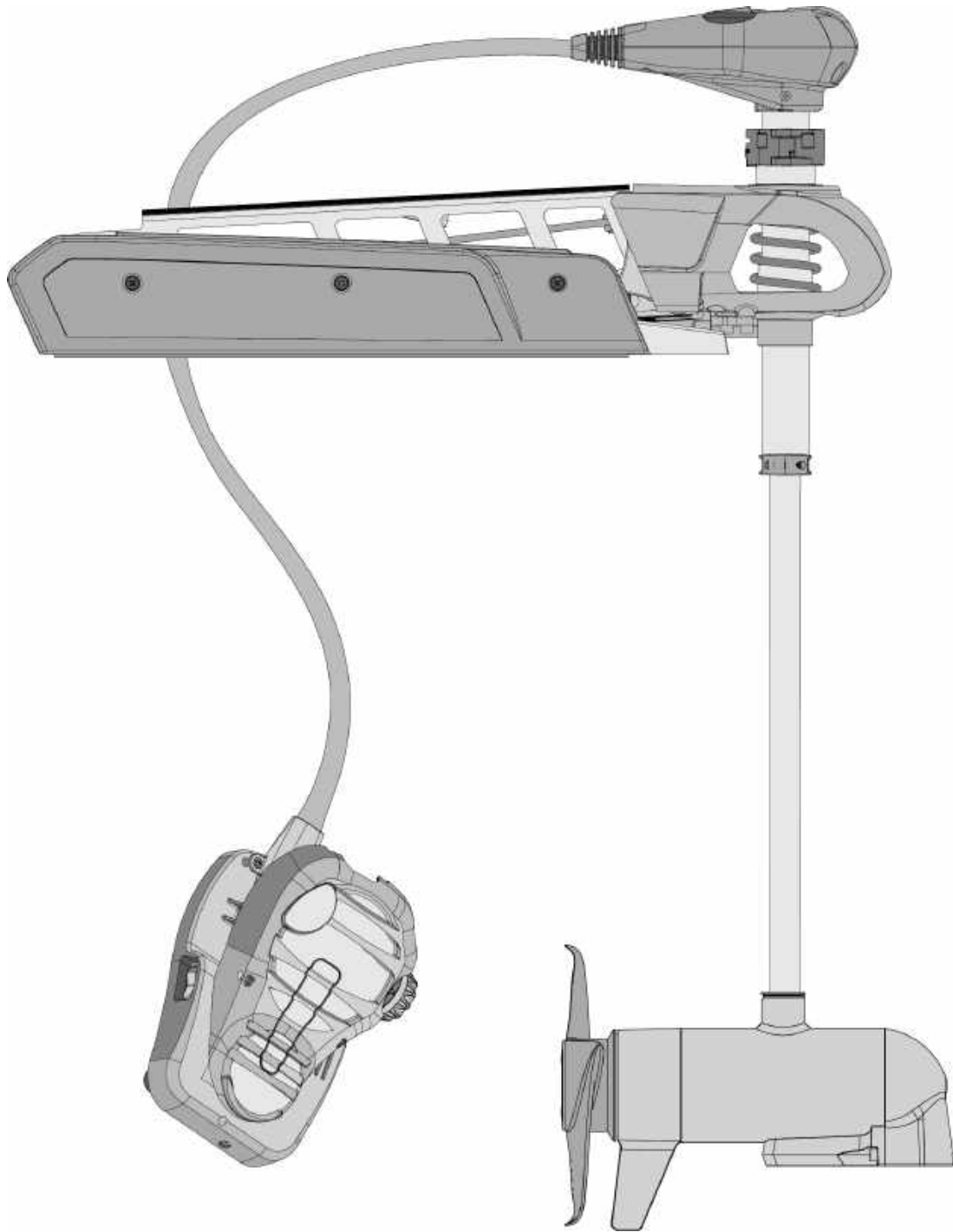


©2021 Johnson Outdoors Marine Electronics, Inc.  
All rights reserved.

Rev E

04/21





# **FORTREX®**

**MOTEUR DE PÊCHE À LA TRAÎNE MONTÉ SUR ÉTRAVE**

**Instructions d'installation**

# INTRODUCTION

## 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 propulseurs électriques les plus intelligents, les plus solides et les plus faciles à utiliser. Chaque aspect d'un propulseur électrique 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 mène vraiment n'importe où, et 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.

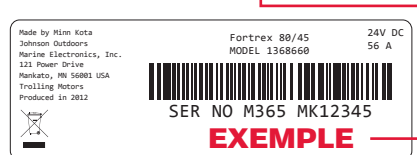
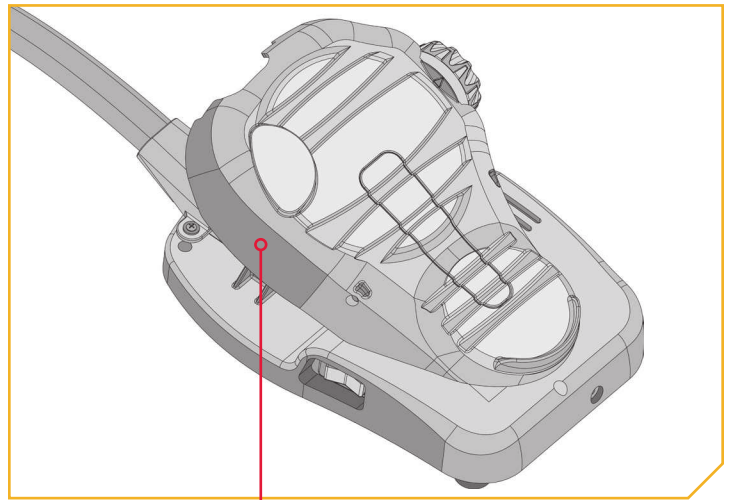
## ENREGISTREMENT

N'oubliez pas de conserver votre reçu et d'enregistrer immédiatement votre propulseur électrique. Une fiche d'enregistrement est fournie avec votre moteur; vous pouvez également effectuer l'enregistrement sur notre site Web à [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

## 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 article, vous aurez besoin du numéro de série de votre article. Nous vous suggérons de noter le 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 de le commutateur momentané, sous le côté de la pédale.



## INFORMATIONS MOTOR (Pour la consommation de référence seulement)

Modèle : \_\_\_\_\_

Numéro de Série : \_\_\_\_\_

Date de l'achat : \_\_\_\_\_

Magasin où l'achat a été effectué : \_\_\_\_\_

**AVIS:** Ne retournez pas votre moteur Minn Kota au détaillant. Le détaillant n'est pas autorisé à réparer ou à remplacer cet appareil. 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 [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.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 de l'achat.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez lire attentivement ce 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 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 Minn Kota dans une zone exempte de dangers et d'obstacles.

## AVERTISSEMENT

Ne faites jamais fonctionner le moteur hors de l'eau, puisque cela entraînerait 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, veiller à ce qu'ils ne soient pas entortillés ou exposés au frottement, puis les placer de telle manière que personne ne risque de trébucher. Avant d'utiliser le moteur, s'assurer 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 les batteries et/ou le moteur. Toujours débrancher le moteur des batteries avant le nettoyage ou la vérification de l'hélice. Éviter de submerger complètement le moteur, car l'eau pourrait pénétrer dans l'appareil inférieur par la tête de contrôle et l'arbre. Si le moteur est utilisé alors que de l'eau est présente dans l'appareil inférieur, ce dernier 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 près de l'hélice en rotation, que ce soit seulement 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, se méfier des objets flottants ou des personnes qui pourraient être en train de nager. Les personnes, dont les réactions ou la capacité à faire fonctionner le moteur est/sont affaiblie (s) 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 2,5 m/s<sup>2</sup>.

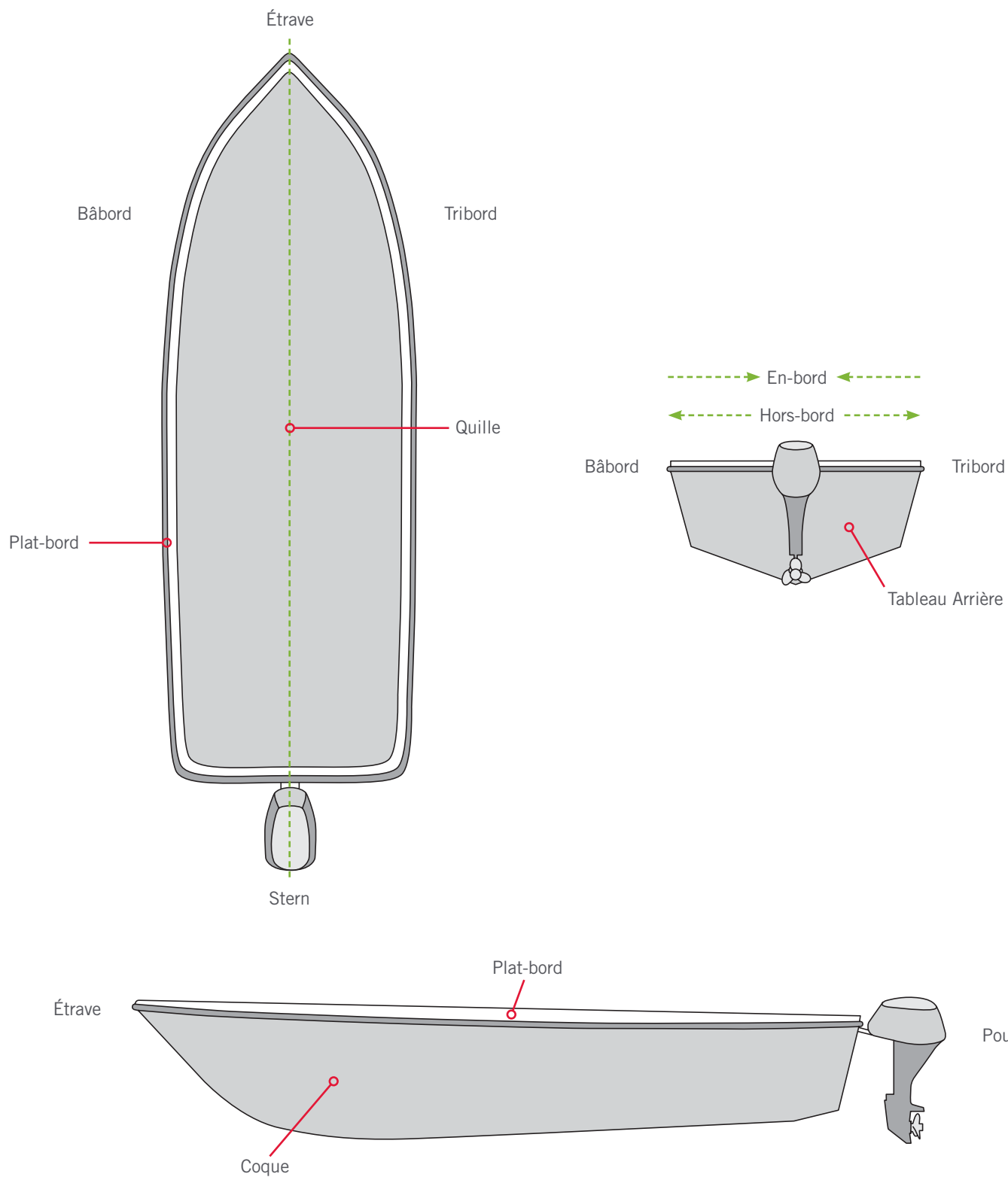
## AVERTISSEMENT

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. En cas d'opération imprévue, retirez les câbles d'alimentation à 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.

# CONNAISSEZ VOTRE BATEAU



# INSTALLATION

## INSTALLATION DU FORTREX

Votre 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 support à dégagement rapide Minn Kota pour un montage et un démontage simples. Pour l'installation avec un support à dégagement rapide, vous reporter aux directives d'installation fournies avec le support. Pour obtenir des supports de montage à dégagement rapide, veuillez visiter [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.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 pour les produits et trouver le revendeur le plus près, veuillez visiter [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

### LISTE DE PIÈCES D'INSTALLATION

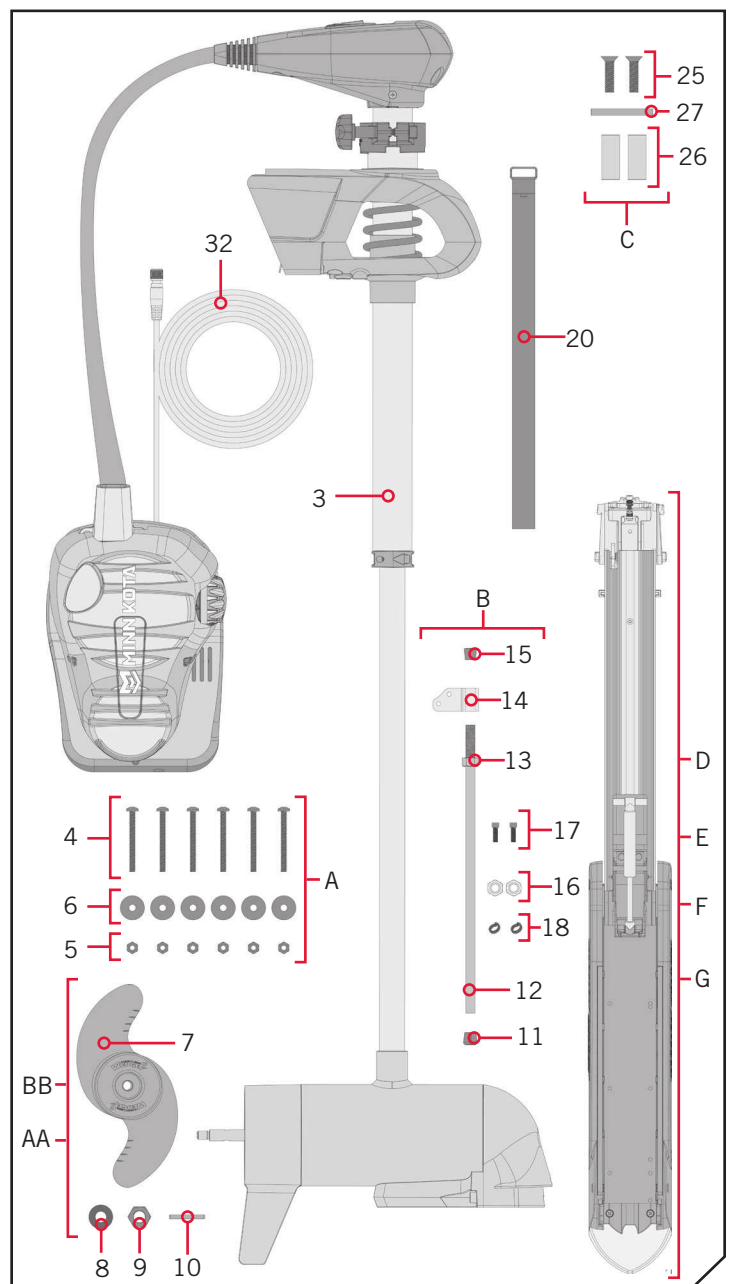
Article/Assemblage	N° de Pièce	Description	Qté.
3	✘	MOTOR ASSEMBLY	1
A	2994887	INSTALLATION HARDWARE BAG ASSEMBLY	1
4	2263468	1/4 - 20 X 2.5" SS PPH SCREW	6
5	2263103	1/4 - 20 SS NYLOCK NUT	6
6	2261713	1/4 FLAT 18-8 SS WASHER	6
AA	1378132	80# THRUST PROP KIT	1
BB	1378160	112# THRUST PROP KIT	1
7	2341160	PROP-WW2 (4.5)W/ADP.RING	1
8	2091701	WASHER-PROP (LARGE)	1
9	2093101	NUT-PROP NYLOC,LG, MX101 3/8 SS	1
10	2262658	PIN-DRIVE 1" 3/16" S/S	1
B	2991925	BRACKET STABILZR ARM ASY (SUB)	1
11	22655100	BUMPER STABILIZER	1
12	2263624	STABILIZER ROD	1
13	2263107	NYLON HEX NUT 3/4 - 10 UNC	1
14	2281829	BRACKET	1
15	2260221	VINYL CAP	1
16	2223100	NUT 5/16-18 NYLOCS SS	2
17	2263422	BOLT 5/16-18 X 1" SS CAP SCREW	2
18	2281700	5/16 "ID X .457 OD HIGH COLLAR LOCK WASHER	2
20	2773806	STRAP, HOLD DOWN	1
C	2994912	BAG ASSY, FORTREX MOUNT HDW	1
25	2283410	SCREW-1/4-20 X .500" PFH	2
26	2281710	SPACER, GAS SPRING, FORTREX	2
27	2282610	PIN, UPPER SHOCK	1
▲	2287110	INSTALLATION GUIDE, FORTREX	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
G	2991654	MNT ASM FTX FW 112# 52" *112 LB 52"*	1
32	2211415	+	1

▲ Non visible sur le schéma des pièces.

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

+

Uniquement disponible avec les modèles possédant un Universal Sonar installé en usine.  
 □ L'assemblage de stabilisateur sur poue n'est pas nécessaire ni inclus dans 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. Vérifiez que la zone sous l'emplacement pour percer des trous et installer des rondelles et des écrous est dégagée. Assurez-vous que le support du moteur est positionné assez loin du bord du bateau. Le moteur ne doit rencontrer aucune obstruction lorsqu'il est dans l'eau ou relevé. Envisagez l'installation d'un support à dégagement rapide ou un adaptateur. Pour la liste complète des accessoires Minn Kota, veuillez visiter [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).



Découvrez les accessoires disponibles pour votre propulseur électrique sur [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

## OUTILS ET RESSOURCES NÉCESSAIRES

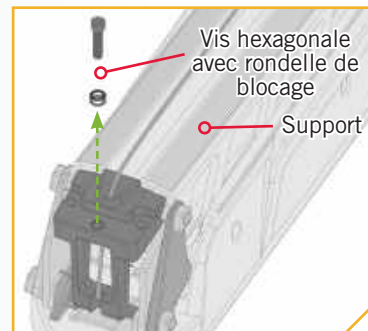
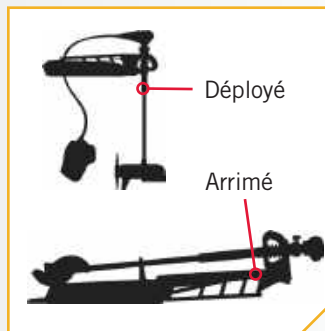
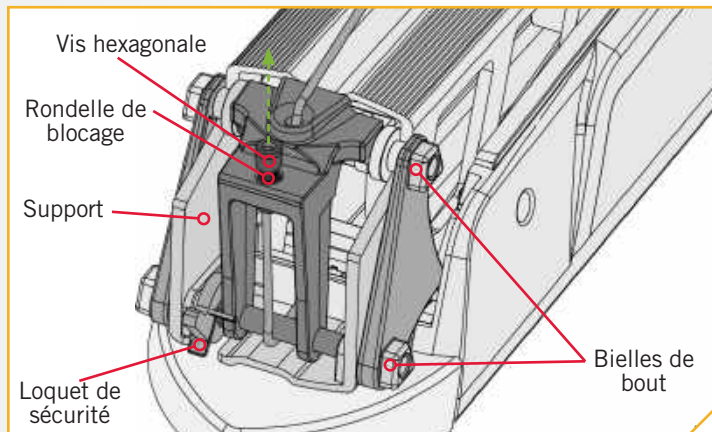
- Tournevis cruciforme n° 2
- (2) Tournevis cruciformes n° 3
- Clé hexagonale 1/4 po (6,35 mm)
- Perceuse
- Mèche de 9/32 po (7,14 mm)
- Clé polygonale 7/16 po (11,11 mm)
- Une personne pour vous aider avec l'installation
- Clé dynamométrique
- Lime ou papier sablé
- Scie à métaux
- Crayon ou marqueur
- Tournevis plat 1/8 po (3,17 mm)
- Clé hexagonale 1/8 po (3,17 mm)
- Loctite

## INSTALLATION

### Assemblage du Protège-proue au support

- 1 a. Placez le support 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.  
b. Retirez la vis hexagonale 5/16 po (7,94 mm) et la rondelle de blocage du support à l'aide de la clé hexagonale 1/4 po (6,35 mm). La vis hexagonale 5/16 po (7,94 mm) se trouve sur le côté opposé du support depuis la charnière qui s'ouvre et se ferme lorsque le support est arrimé et déployé.

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



2

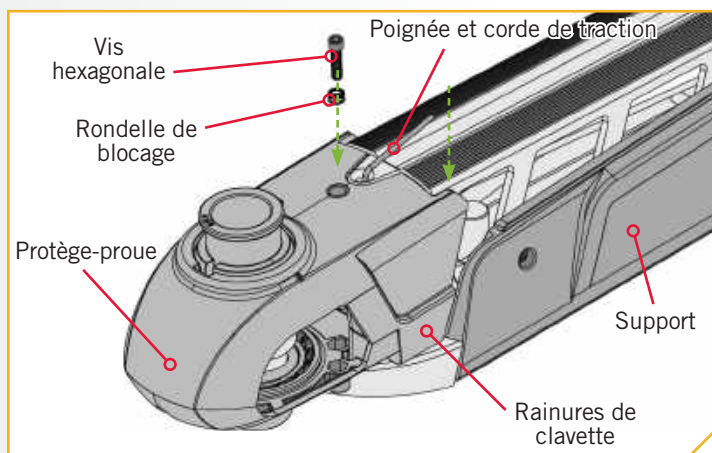
- c. Alignez les rainures de clavette sur l'intérieur du protège-proue avec les liens d'extrémité sur le support. Abaissez l'ensemble du moteur jusqu'à ce qu'il soit assis.
- d. Installez la vis hexagonale 5/16 po (7,94 mm) et la rondelle de blocage puis serrez entre 10 et 12 pi-lb (15,5 et 16,2 Nm) avec une clé de serrage.



## AVERTISSEMENT

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

**AVIS :** La vis hexagonale 5/16 po (7,94 mm) doit être serrée lors de l'installation et régulièrement serrée entre 10 et 12 pi-lb (15,5 et 16,2 Nm). Ceci permet d'arrimer correctement le moteur. Serrez la vis hexagonale 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 externe, 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.

# INSTALLATION DU SUPPORT

1

## ARTICLE(S) REQUIS

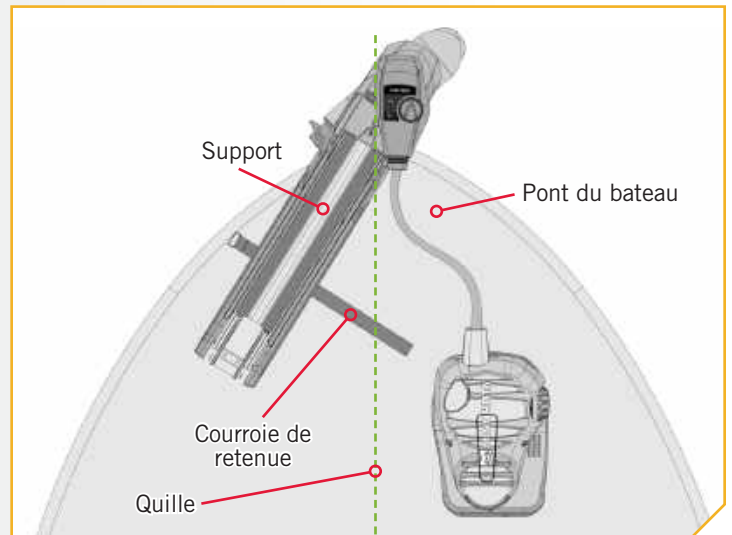
 #20 x 1

- a. Relisez les facteurs de montage au début de la section Installation pour savoir l'emplacement qui convient. Placez le support aussi près que possible de l'axe central ou de la quille du bateau, avec le moteur en position arrimée, sur le pont du bateau. Vérifiez l'emplacement avec le moteur dans la position arrimée et déployée.

## ATTENTION

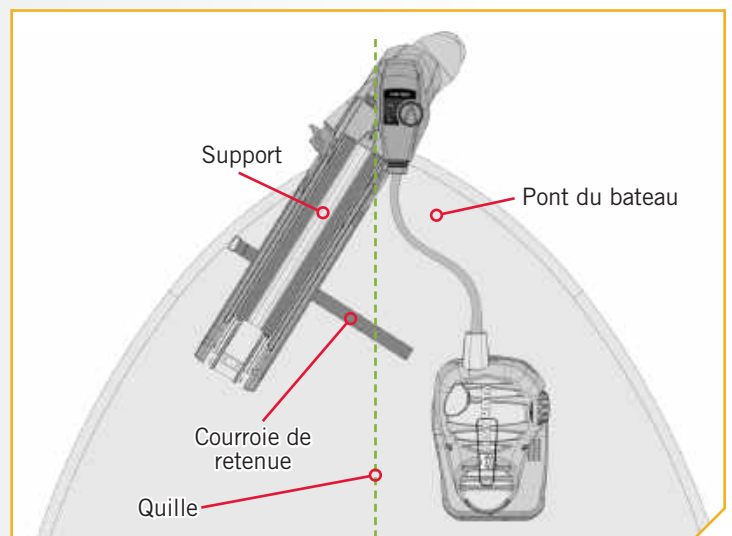
Le cylindre du ressort de gaz peut s'endommager dans le support pendant l'arrimage ou le déploiement du moteur, car il n'est pas complètement installé. Un dommage empêchera le dispositif Lift-Assist de fonctionner correctement une fois complètement assemblé. Veillez à ce que le cylindre du ressort de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

- b. 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 plier à plat.
- c. Placez la courroie de retenue (Article n° 20) sous la base de la plaque du support de manière à ce qu'elle soit placée sous le support.



2

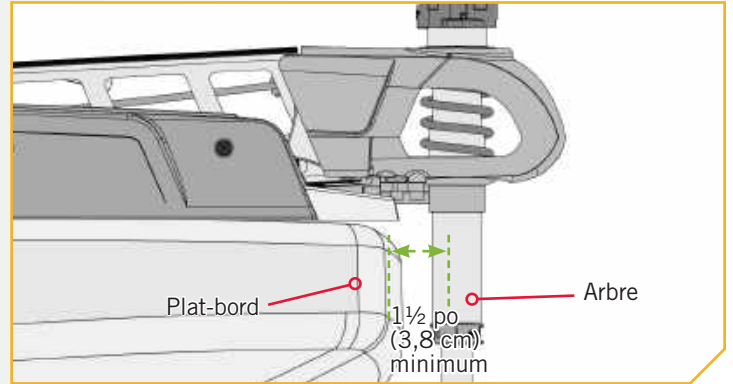
- d. Le support peut être installé soit sur le côté bâbord ou tribord du bateau selon la préférence personnelle. Faites un test de l'emplacement de la courroie de retenue pour s'assurer qu'elle peut retenir le support tel qu'installé. On peut placer la boucle sur la courroie de retenue soit en-bord ou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





**3**

- e. Vérifiez l'emplacement avec le moteur en position déployée. Lorsque le moteur est en position déployée, veillez à ce que l'arbre dépasse le plat-bord de 1½ po (3,8 cm). L'appareil inférieur, lorsque arrimé et déployé, ne doit pas rencontrer d'obstacles.
- f. Vérifiez l'emplacement de la courroie de retenue lorsque le moteur est en position arrimée et déployée et ajustez, si nécessaire.

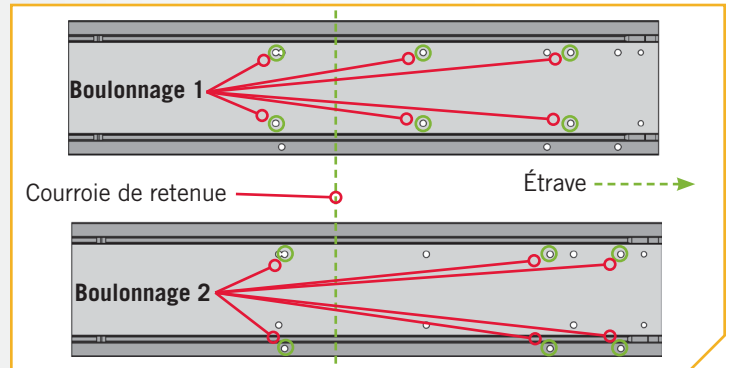


**4**

- g. Une fois que le support est en position, déterminez quel boulonnage utiliser. Le boulonnage choisi dépendra de l'espace disponible sur le pont du bateau.

**AVIS :** Si le boulonnage 2 est utilisé, la plaque de droite doit être enlevée pour accéder aux trous de fixation de la base du support.

- h. Il est recommandé de marquer au moins 4 des 6 trous dans la base du support et d'avoir deux boulons sur chaque côté qui sont le plus éloignés l'un de l'autre sur la plaque du support. Une installation idéale serait d'utiliser 6 boulons avec un minimum de 4.
- i. Percez le pont du bateau à l'aide d'une perceuse 9/32 po (7,14 mm) aux endroits marqués.
- j. Veillez à ce que la courroie de retenue sous la base de la plaque du support repose bien entre le deuxième et le troisième jeu de boulons, conformément au boulonnage choisi. Revérifiez qu'elle peut se refermer autour du support lorsqu'il est arrimé.



## 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-proue. 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 être soumis à des vibrations et à des chocs importants pendant le transport. Ne pas fixer le moteur pourrait causer une blessure ou des dommages à l'unité.



## AVERTISSEMENT

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

# INSTALLER LA GOUPILLE DU RESSORT À GAZ

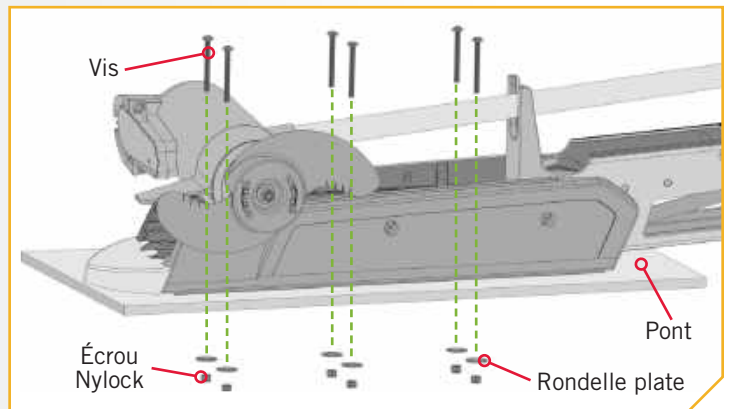
5

## ARTICLE(S) REQUIS

- #6 x 6
- #5 x 6
- | #4 x 6

- k. Mettre une vis  $\frac{1}{4}$ -20 x  $2\frac{1}{2}$  po (0,635-20 x 63,5 mm) (article n° 4) dans chaque trou percé. La vis devrait traverser la plaque de support et le pont du bateau.
- l. Placez une rondelle plate (article n° 5) puis un écrou Nylock (article n° 6) au bout de chaque vis comme illustré et fixez-les. Veillez à ce que toute la quincaillerie soit bien fixée.

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



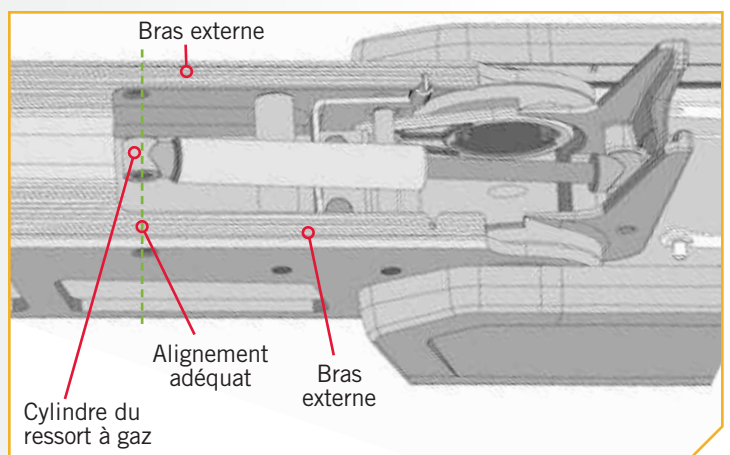
## › Installer la goupille du ressort à gaz

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le mécanisme Lift Assist au gaz dans l'unité est sous haute pression lorsque le moteur est en position déployée. Ne retirez pas le protège-proue 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

- a. Positionnez le moteur en position arrimée avec la poignée et corde de traction pour désengager la barre de verrouillage, permettant au moteur de se replier en position à plat.
- b. Lorsqu'il est en position arrimée ou à plat, la goupille du ressort à gaz et les entretoises peuvent être installées.



## PLACER LE STABILISATEUR DU SUPPORT À L'ÉTRAVE

# 2

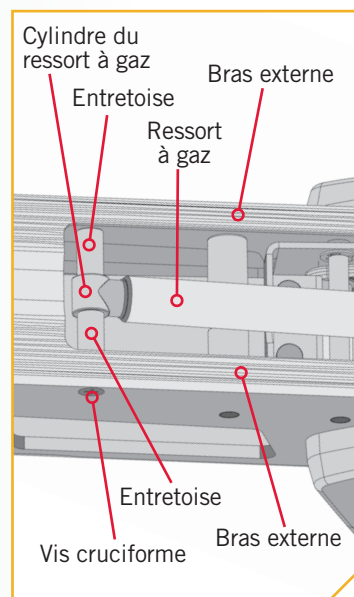
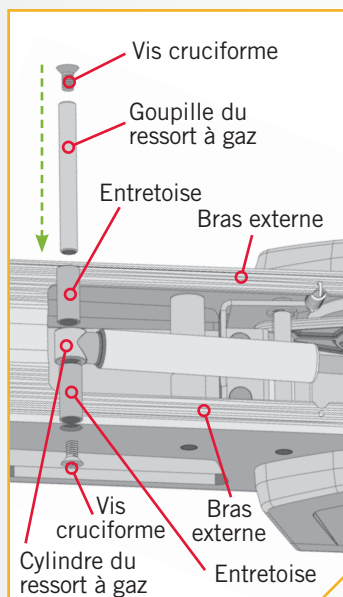
### ARTICLE(S) REQUIS

#25 x 2

#26 x 2

#27 x 1

- c. Localisez la goupille du ressort à gaz supérieure (article n° 27) et les entretoises (article n° 26) dans le sac des pièces d'assemblage. Alignez l'extrémité 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° 25) sur chaque extrémité de la goupille du ressort à gaz et fixez avec deux tournevis cruciformes n° 3.
- f. Serrez les vis cruciformes jusqu'à ce que les têtes affleurent parfaitement avec le bras externe.



## Placer le stabilisateur du support à l'étrave

La ferrure du stabilisateur du support à l'étrave est utilisé pour stabiliser le protège-proue 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 support du stabilisateur 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 au 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.

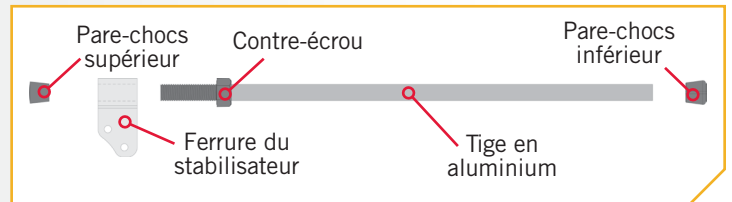
# PLACER LE STABILISATEUR DU SUPPORT À L'ÉTRAVE

## 1

### ARTICLE(S) REQUIS

■ #11 x 1   ■ #12 x 1   ■ #13 x 1   ■ #14 x 1   ■ #15 x 1

- Placez le moteur dans la position arrimée.
- Défaites la tige en aluminium (article n° 13) de la ferrure du stabilisateur (article n° 12) en enlevant le pare-chocs supérieur (article n° 11) et en dévissant la ferrure. Enlevez également le pare-chocs inférieur (article n° 15). Maintenez le contre-écrou (article n° 14) en place.



## 2

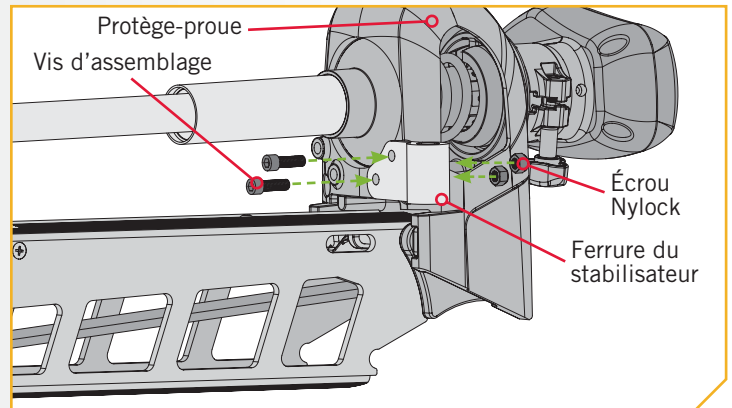
### ARTICLE(S) REQUIS

■ #17 x 2   ● #18 x 2   ● #16 x 2

- Déterminez l'orientation souhaitée de la ferrure du stabilisateur pour la fixer à la partie inférieure du module du protège-proue.

**AVIS :** La ferrure du stabilisateur peut être installée sur le côté gauche ou sur le côté droit du protège-proue.

- Enfilez les vis d'assemblage de 5/16 po (8 mm) (article n° 17) à travers la ferrure du stabilisateur et les trous de fixation sur le protège-proue. Fixez les vis d'assemblage de 5/16 po (8 mm) à l'aide d'écrous Nylock de 5/16-18 po. Les écrous Nylock rentrent dans une poche hexagonale à l'intérieur du protège-proue, 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° 16) ne sont pas utilisées pour l'installation sur le Fortrex.

## PLACER LE STABILISATEUR DU SUPPORT À L'ÉTRAVE

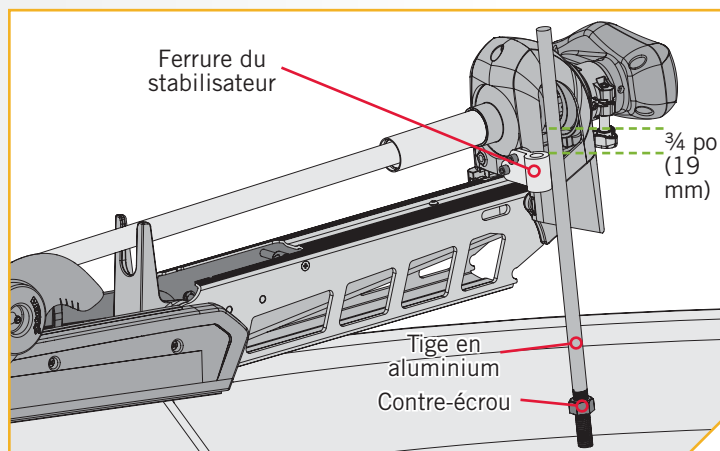
3

- e. Mesurez la bonne longueur pour la tige en aluminium en mettant celle-ci debout, avec l'extrémité filetée pointant vers le bas, sur la surface du pont, de sorte qu'elle se trouve à la verticale juste à côté de la ferrure du stabilisateur.
- f. Marquez la tige en aluminium avec un crayon ou un marqueur à  $\frac{3}{4}$  po (19 mm) du haut de la ferrure du stabilisateur.

### ATTENTION

Le fait de couper trop court la tige en aluminium provoquera un soutien insuffisant du montage. 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.

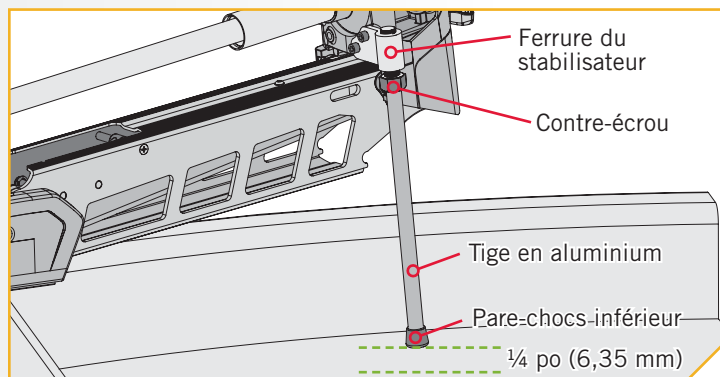


4

- h. Remettez le pare-chocs inférieur sur la tige en aluminium, à l'opposée du filetage.
- i. Filetez la tige en aluminium dans la ferrure 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 la ferrure du stabilisateur de sorte que le pare-chocs inférieur ne touche que la surface du support.

### ATTENTION

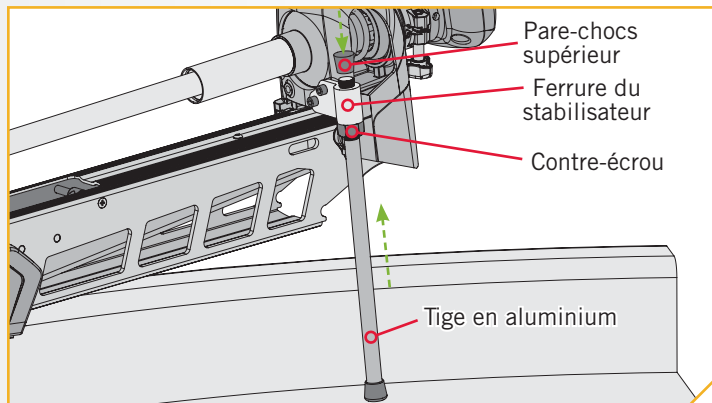
Le fait de trop serrer la tige en aluminium enlève le jeu axial nécessaire pour engager correctement la goupille de verrouillage et cela pourrait empêcher au support de se verrouiller complètement en position d'arrimage. Un verrouillage incorrect peut causer des dommages. Si installée correctement, l'extrémité 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

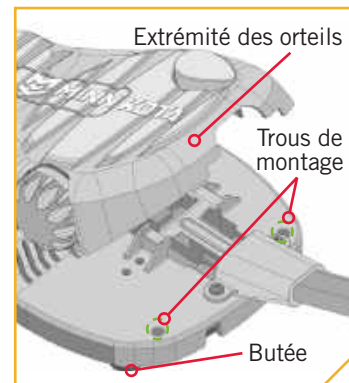
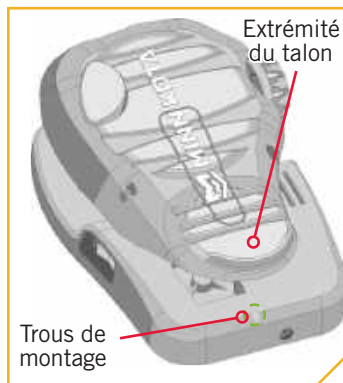
5

- k. Une fois dans la bonne position, serrez le contre-écrou vers le haut contre la ferrure du stabilisateur. Cela empêchera la tige en aluminium de tourner.
- l. Installez le pare-chocs supérieur si une partie du filetage est exposée sur la tige en aluminium au-dessus de la ferrure 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 efficient. 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 du talon de la pédale. Les deux autres se trouvent sous l'extrémité des orteils de la pédale. Nous recommandons l'utilisation d'une vis à diamètre 1/8 po ou 3/16 po et de serrer seulement pour comprimer légèrement les butées sous la pédale.



# ACHEMINEMENT DES CÂBLES DE CONNEXION

## ACHEMINEMENT DES CÂBLES DE CONNEXION

Veillez respecter ces instructions pour l'acheminement de tout câble présent pour l'une ou l'autre des caractéristiques installées d'avance et livrées avec votre moteur de pêche à la traîne. L'acheminement doit être suivi, peu importe le type de câbles de connexion présent.

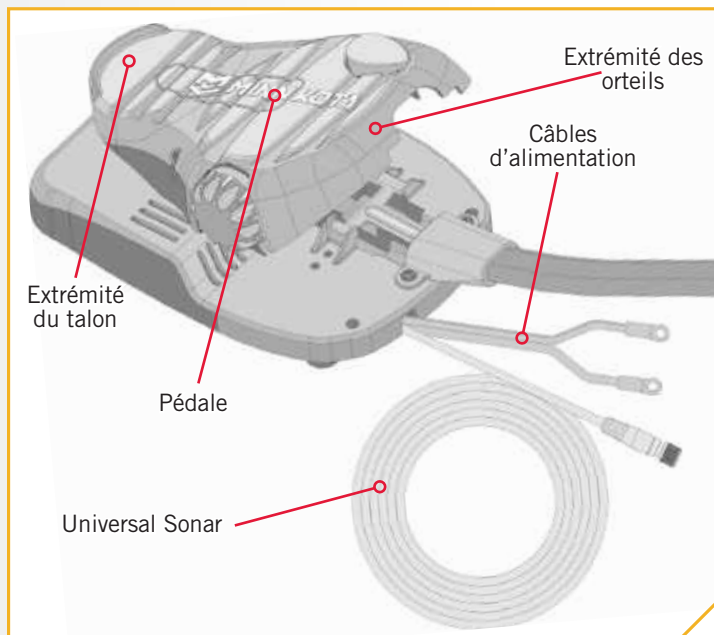
1

- a. Repérez le câble de l'Universal Sonar à la base de la pédale.

### ATTENTION

Le défaut de respecter l'acheminement des fils recommandé pour le câble de l'Universal Sonar, le cas échéant, peut endommager le 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 à des angles aigus. Effectuer l'acheminement des câbles d'une toute autre façon que celle dictée peut entraîner des dommages aux câbles par un pincement ou sectionnement.

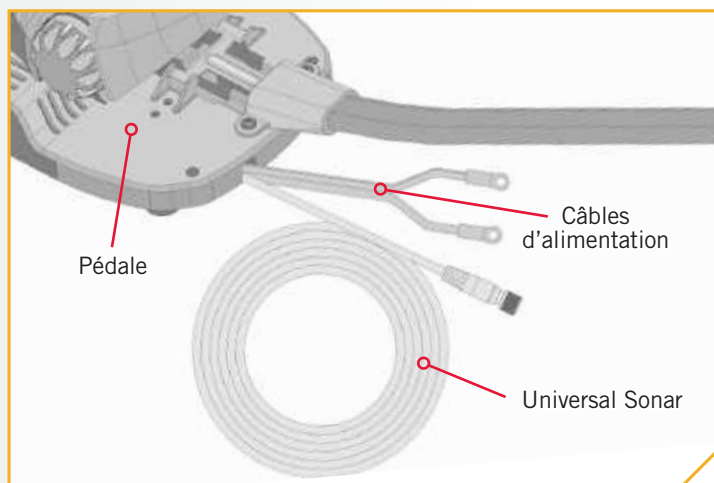
**AVIS :** Connecteur de l'Universal Sonar à des fins d'illustration.



2

- b. Repérez l'endroit où le câble de l'Universal Sonar doit être connecté et acheminez-le le long d'un système d'acheminement établi sur votre 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. Câbles électriques ou autres éléments pouvant créer une interférence dans les signaux du 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 pas trop serrer les attaches de câble, ce qui risquerait d'endommager les câbles.

# UNIVERSAL SONAR

## › Universal Sonar

Un système de transducteur Universal Sonar peut être préinstallé sur votre moteur de pêche à la traîne. Le Universal Sonar est un transducteur sonar 2D, doté d'un capteur de température intégré dans le module inférieur du moteur de pêche à la traîne. Il se caractérise par une fréquence de fonctionnement de 83/200 kHz. La connexion de ce transducteur à un détecteur de poissons compatible vous offre une vue sonar 2D de ce qui se passe directement sous votre moteur de pêche à la traîne. La conception intégrée protège le transducteur des risques subaquatiques et empêche les torsions et les dommages causés aux câbles du transducteur.

Tous les moteurs Universal Sonar sont équipés d'un fil de masse interne. Un mauvais raccordement risque de causer des interférences avec d'autres sonars et peut endommager votre moteur de pêche à la traîne, les composants électroniques ou les autres accessoires de votre bateau. Afin de réduire les interférences causées par le moteur de pêche à la traîne, assurez-vous que le détecteur de poissons et le moteur électrique sont alimentés par des batteries indépendantes. Veuillez vous reporter aux sections sur l'Installation de la batterie et du câblage et le Câblage du moteur dans le présent manuel pour des directives sur le raccordement.

Les câbles de l'Universal Sonar sont blindés de sorte à réduire les interférences. Afin de protéger ce blindage, il est recommandé de ne pas serrer fermement les câbles contre des coins vifs ni des objets durs. Si des attaches de câble sont utilisées, évitez de trop serrer. Tout surplus de câble devrait être enlacé en une boucle lâche d'au moins 4 po (10 cm) de diamètre. Dans certains cas, des bulles d'air peuvent adhérer à la surface du transducteur Universal Sonar et avoir une incidence sur le rendement. Si cela se produit, essayez simplement la surface du transducteur à l'aide de votre doigt.

**AVIS :** L'Universal Sonar ne prend pas en charge les écrans d'imagerie qui nécessitent des fréquences supérieures telles que 455 kHz ou 800 kHz (Down Imaging, Side Imaging, etc.). Les modules spécifiques au « Down Imaging » (DI) ne sont pas compatibles avec l'Universal Sonar. Voir le tableau des compatibilités sur le site [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com) pour obtenir une liste des détecteurs de poissons compatibles.

Le connecteur de l'Universal Sonar sort du moteur de pêche à la traîne à la base de la pédale et est composé d'une fiche à 4 broches. Toutes les installations exigent un câble adaptateur (MKR-US2) vendu séparément. Pour obtenir une liste à jour des détecteurs de poissons compatibles et pour connaître le câble adaptateur approprié, ou pour obtenir de plus amples renseignements sur l'Universal Sonar, veuillez visiter [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).

1

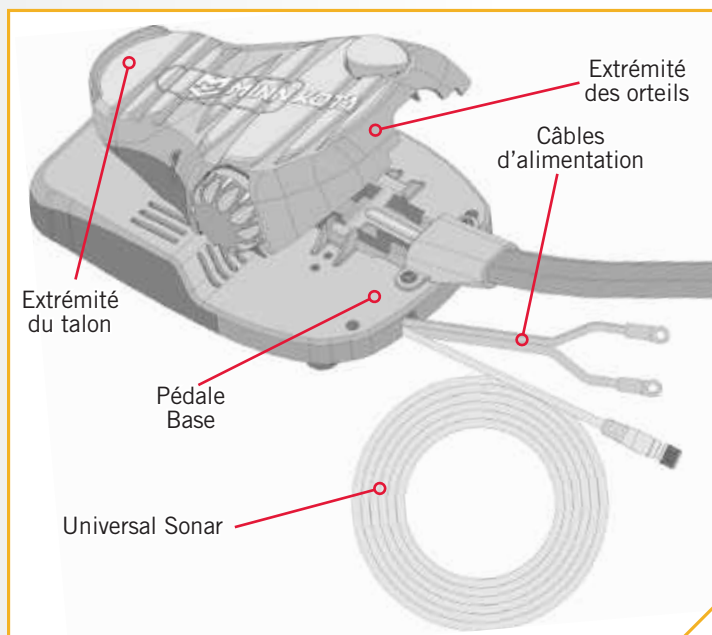
- Trouvez l'Universal Sonar à la base de la pédale, le cas échéant.
- Trouvez le connecteur à quatre broches de l'Universal Sonar à l'extrémité de la rallonge de l'Universal Sonar. Le connecteur est noir et est doté d'une bague de blocage fileté en acier inoxydable.

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

Connecteur à quatre broches

Câble de l'Universal Sonar provenant de la pédale

**AVIS :** Si la longueur du câble n'est pas suffisante pour atteindre l'emplacement désiré du détecteur de poissons, une rallonge d'une longueur de 14,5 pi (4,4 m) est offerte (MKR-US2-11) (vendue séparément).



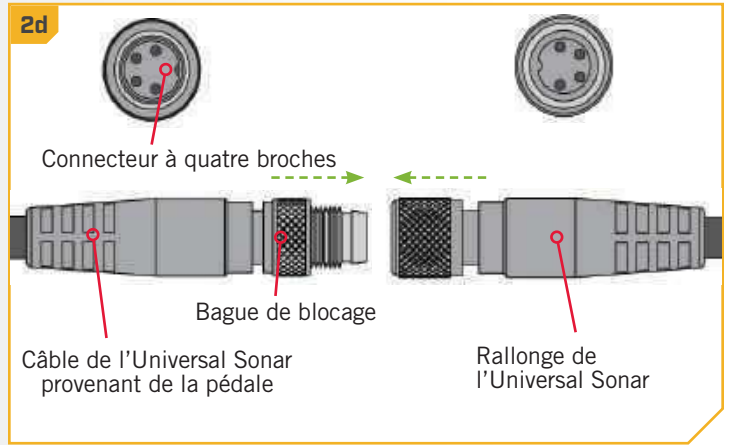


2

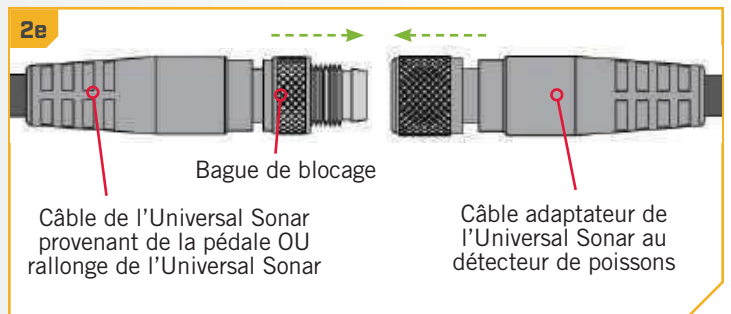
**AVIS :** Le câble de l'Universal Sonar pourrait ne pas être assez long pour atteindre le détecteur de poissons. Si le câble n'atteint pas l'emplacement d'installation désiré du détecteur de poissons, vous pouvez acheter une rallonge de 14,5 pi (4,4 m). Minn Kota recommande d'utiliser le MKR-US2-11.

- c. Si nécessaire, branchez la rallonge de l'Universal Sonar sur le câble de l'Universal Sonar provenant de la tête de contrôle. Raccordez fermement les fiches et tournez le mécanisme de verrouillage jusqu'à ce qu'il bloque.
- d. Installez le câble de l'Universal Sonar provenant de la tête de contrôle, ou la rallonge de l'Universal Sonar (si utilisé), au câble adaptateur approprié de l'Universal Sonar. Installez le câble adaptateur sur votre détecteur de poissons. Consultez le manuel de votre détecteur de poissons pour les directives d'installation complètes.

**AVIS :** Si vous devez acheminer un ou des câbles, veuillez respecter les directives de la section Acheminement des câbles de connexion des présentes instructions d'installation.



**AVIS :** Les connecteurs sont codés pour empêcher une installation en sens inverse.



# INSTALLATION DE L'HÉLICE

## INSTALLATION DE L'HÉLICE

1

### ARTICLE(S) REQUIS

 #7 x 1  #8 x 1  #9 x 1 | #10 x 1

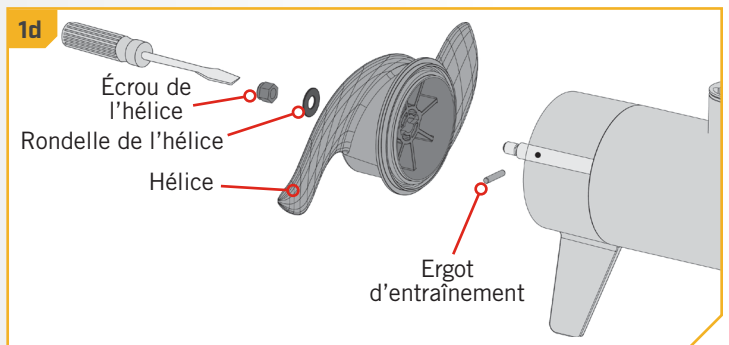
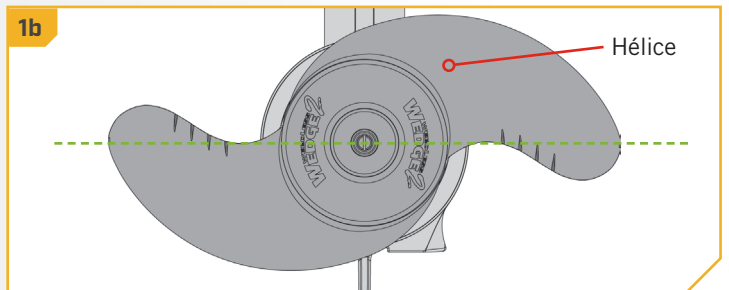
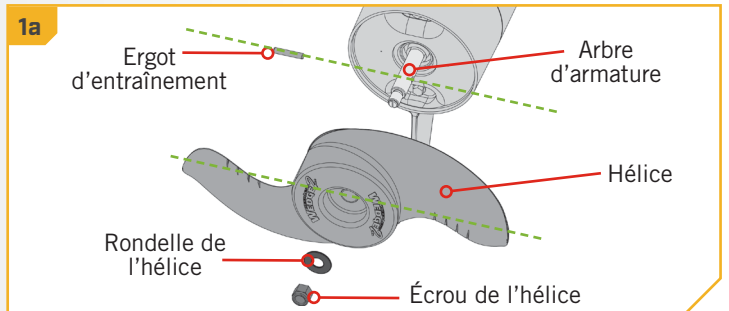
### ATTENTION

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

- Prenez l'ergot d'entraînement (article n° 10) 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° 7) de manière à ce qu'elle soit 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° 8) et l'écrou de l'hélice (article n° 9) sur l'extrémité de l'arbre d'armature.
- En tenant l'extrémité de l'arbre d'armature avec un tournevis à lame plate, serrez l'écrou de l'hélice avec une clé plate 9/16 po (14,29 cm).
- Serrez l'écrou d'hélice un quart 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.



# 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				
			1.5 mètres	3 mètres	4.5 mètres	6 mètres	7.5 mètres
30 lb.	30	50 Amp @ 12 VDC	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
40 lb., 45 lb.	42		6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
50 lb., 55 lb.	50	60 Amp @ 12 VDC	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
70 lb.	42	50 Amp @ 24 VDC	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
80 lb.	56	60 Amp @ 24 VDC	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
101 lb.	46	50 Amp @ 36 VDC	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Engine Mount 101	50	60 Amp @ 36 VDC	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
112 lb.	52	60 Amp @ 36 VDC	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Engine Mount 160	116	(2) x 60 Amp @ 24 VDC	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
E-Drive	40	50 Amp @ 48 VDC	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>

**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 plomb/acide à décharge profonde de 12 volts. Pour un meilleur résultat, utilisez une batterie marine à décharge profonde avec ampérage nominal d'au moins 105 ampères/heure. Maintenez la batterie complètement chargée. Un entretien adéquat fera en sorte que le courant sera disponible le moment venu 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 en fonction de 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 profonde séparées pour votre propulseur électrique Minn Kota. Pour de plus amples informations sur la sélection et le gréement de batterie, veuillez visiter [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.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 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 jamais brancher les bornes (+) et (-) de la batterie ensemble. S'assurer qu'aucun objet métallique ne puisse tomber sur la batterie et provoquer un court-circuit aux 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 de 60 A, le disjoncteur Minn Kota MKR-19 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 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 ou 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 propulseur électrique Minn Kota, étant donné qu'ils ont été conçus de sorte à fonctionner avec les moteurs dotés d'un fil de masse.

### › **Accessoires Supplémentaires Connectés aux Batteries du Propulseur électrique**

Votre moteur Minn Kota, les composants électroniques de votre bateau ou votre bateau peuvent subir des dommages importants si de mauvaises connexions ont été effectuées entre les batteries de votre propulseur électrique et un autre système de batterie. Minn Kota recommande d'utiliser un système de batterie exclusif pour votre propulseur électrique. 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 propulseur



# CONNEXION DES BATTERIES EN SÉRIE

électrique étant donné que les interférences provenant du propulseur électrique sont inévitables. Lorsque vous connectez un accessoire supplémentaire à l'une des batteries du propulseur électrique, ou lorsque vous effectuez des connexions entre les batteries du propulseur électrique 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 propulseur électrique est connectée. Sur le tableau, cette batterie est appelée batterie « côté inférieur ». La connexion à une autre batterie du propulseur électrique fera entrer une tension positive dans la « mise à la terre » de cet accessoire, pouvant causer 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 propulseur électrique ou aux composants électroniques. La seule batterie du propulseur électrique qui peut être connectée de façon sécuritaire à un de ces systèmes est la batterie "Côté inférieur".

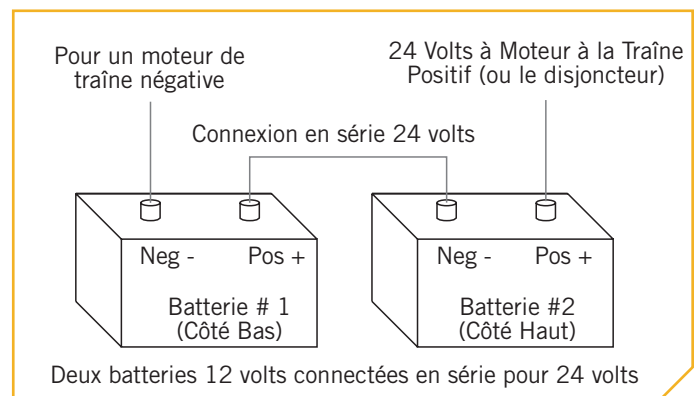
**AVIS :** Le fil de masse interne est doté d'un fusible de 3 A. Les mauvaises connexions décrites ci-dessus avec une intensité supérieure à 3 A feront sauter ce fusible et aucun autre dommage ne sera exposé. Si cela se produit, les interférences RF du propulseur électrique affectant les sonars et les autres composants électroniques seront plus significatives. 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.

# CONNEXION DES BATTERIES EN SÉRIE

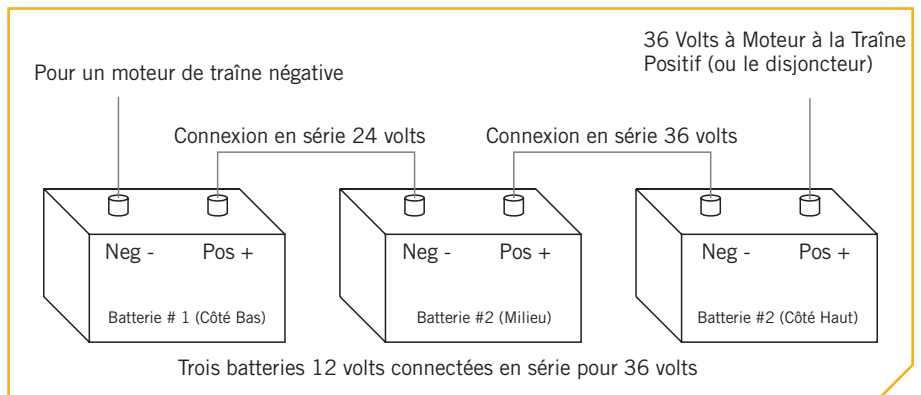
## **WARNING**

- 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.

## › **Systemes 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.



## **WARNING**

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.

## **WARNING**

- 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.

**L'installation de votre Fortrex est terminée. Un manuel complet du propriétaire peut être téléchargé à [minnkotamotors.com](http://minnkotamotors.com).**

# REMARQUES



Lined writing area consisting of 25 horizontal lines for notes.

# 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.



MK212PC



MK210D



MK110PD

## ANCRE POUR EAUX PEU PROFONDES TALON

Voici le tout nouveau Talon à nouvelle conception profilée. 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<sup>MD</sup>
- Télécommande i-Pilot<sup>®</sup> et i-Pilot Link



## 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

