

HUMMINBIRD® INSTALLATION GUIDE

There are three basic installation tasks that you must perform for the Humminbird® Fishing System:

- Installing the Humminbird® control head
- Installing the transducer
- Testing the complete installation and locking the transducer position.

The transducer can either be installed inside the hull or on the transom of the boat, depending on your transducer type. The Humminbird® transducer uses a Two Piece Kick-up transducer mounting bracket.

NOTE: Due to the wide variety of hulls, only general instructions are presented in this installation guide. Each boat hull represents a unique set of requirements that should be evaluated prior to installation. It is important to read the instructions completely and understand the mounting guidelines before beginning installation.

NOTE: If the included transducer will not work for your application, you may exchange it, NEW and UNASSEMBLED, with mounting hardware included, for a transducer appropriate for your application - often at very little or no charge depending on the transducer. Call the Humminbird® Customer Resource Center at 1-800-633-1468 for details and pricing, or visit humminbird.com.

NOTE: In addition to the hardware supplied with your transducer, you will need a powered hand drill and various drill bits, various hand tools, including a ruler or straightedge, a level, a 1/2" plumb line (weighted string or monofilament line), marker or pencil, safety glasses and dust mask, and marine-grade silicone sealant.

NOTE: When drilling holes in fiberglass hulls, it is best to start with a smaller bit and use progressively larger drill bits to reduce the chance of chipping or flaking the outer coating.

NOTE: If you are installing the Speed Sensor accessory (optional), you will also need to install the Sonar/Speed Y-Cable. Contact our Customer Resource Center for details at 1-800-633-1468 or visit our Web site at humminbird.com.

CONTROL HEAD INSTALLATION

1. Determine Where to Mount

Begin the installation by determining where to mount the control head. Consider the following to determine the best location:

- To check the location planned for the control head, test run the cables for power, transducer, and optional accessories (speed, Ethernet, etc.). See the installation section for your transducer type in order to plan the location of the transducer.
- There are two ways to route the cables to the unit: through a hole in the mounting surface underneath the mounting bracket, or from a hole outside the mounting bracket. Routing the cables under the mounting bracket provides maximum weather protection; this may not be feasible, however, if the area under the control head is inaccessible. In this case, route the cables through a hole at another location and cover with the supplied hole cover.
- The mounting surface should be stable enough to protect the control head from excessive wave shock and vibration, and should provide visibility while in operation.
- The mounting area should allow sufficient room for the unit to pivot and swivel freely, and for easy removal and installation (Figures 1 and 2).

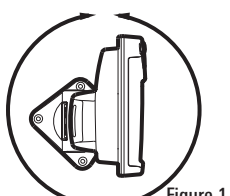


Figure 1

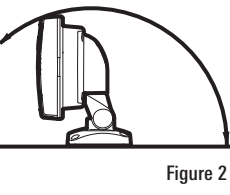


Figure 2

2. Connect the Power Cable to the Boat

A 6' long power cable is included to supply power to the control head. You may shorten or lengthen the cable using 18 gauge multi-stranded copper wire.

CAUTION: Some boats have 24 or 36 Volt electric systems, but the control head MUST be connected to a 12 VDC power supply.

The control head power cable can be connected to the electrical system of the boat at two places: a fuse panel usually located near the console, or directly to the battery.

NOTE: Make sure that the power cable is not connected to the control head at the beginning of this procedure.

NOTE: Humminbird® is not responsible for over-voltage or over-current failures. The control head must have adequate protection through the proper selection and installation of a 3 Amp fuse.

- 1a. If a fuse terminal is available, use crimp-on type electrical connectors (not included) that match the terminal on the fuse panel. Attach the black wire to ground (-), and the red wire to positive (+) 12 VDC power (Figure 3). Install a 3 Amp fuse (not included) for the protection of the unit. Humminbird® is not responsible for over-voltage or over-current failures.

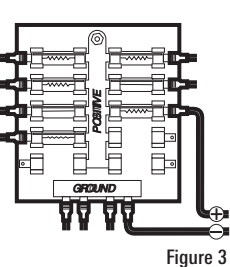


Figure 3

- 1b. If you need to wire the control head directly to a battery, obtain and install an inline fuse holder and a 3 amp fuse (not included) for the protection of the unit (Figure 4). Humminbird® is not responsible for over-voltage or over-current failures.

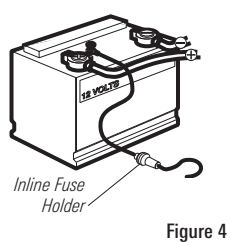


Figure 4

NOTE: In order to minimize the potential for interference with other marine electronics, a separate power source (such as a second battery) may be necessary.

3. Drill the Mounting Bracket Mounting Holes

1. Set the control head mounting bracket in place on the mounting surface. Mark the four mounting screw locations with a pencil or punch.
2. Set the mounting bracket aside, and drill the four mounting screw holes using a 9/64" bit.

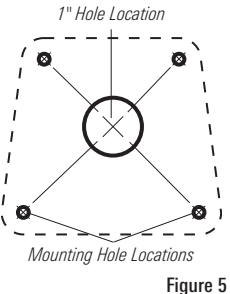


Figure 5

4. Route the Cables Through the Mounting Bracket

- 1a. If the cables must pass through a hole directly beneath the mounting bracket, mark and drill an additional 1" hole centered between the four mounting holes (Figure 5). Route the cables through the grommet, then press the grommet in place around the cables and into the 1" hole. Pass the cables out of the top of the mounting bracket (Figure 6).

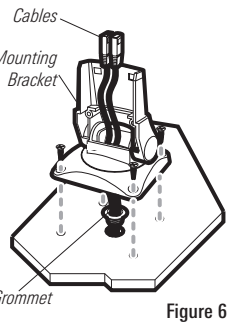


Figure 6

1b. If the cables cannot be routed directly beneath the mounting bracket, mark and drill a 1" hole that will allow you to run the cables close to the bracket. Pass the cables through the 1" hole, through the mounting base, and out of the top of the mounting bracket (Figure 7). Using needle-nose pliers, break out the tabs on the rear of the mounting base (Figure 8). Place the hole cover over the mounting surface hole, then use it to mark the position of the two mounting screws. Remove the Hole Cover, drill the two mounting holes using a 9/64" bit, fill them with marine-grade silicone, then replace the Hole Cover and insert the #8 Phillips countersink wood screws. **Hand-tighten only!**

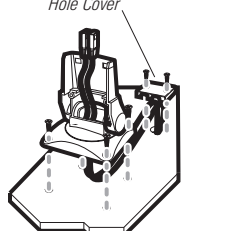


Figure 7

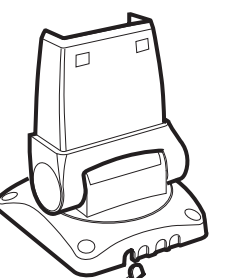


Figure 8

2. Place the mounting bracket on the mounting surface aligned with the drilled holes and fill the mounting holes with marine-grade silicone. Insert the four #8 Phillips countersink wood screws into the mounting holes. **Hand-tighten only!**

5. Assembling the Connector Holder

NOTE: You must install your transducer, and route the transducer cable as described in the following sections, before you can install the connector holder in this procedure.

1. Insert the power and transducer cable connectors into the appropriate slots on the connector holder (Figure 9). The slots are keyed to prevent reversed installation, and insertion should be easy — do not force the connectors into the slots.

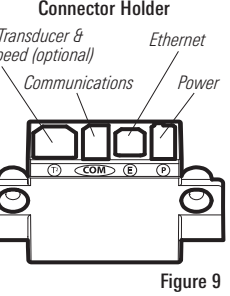


Figure 9

2. Carefully pull the excess cable from beneath the mounting surface so that the connector holder aligns with the mounting holes on the front of the mounting bracket (Figure 10).

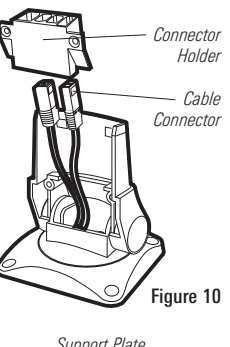


Figure 10

3. Snap the support plate onto the rear of the connector holder (Figure 11).

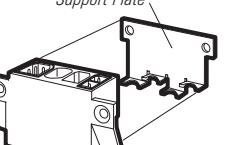


Figure 11

4. Insert the connector holder into place and fasten it to the mounting bracket using the two #6-32 x 1/2" screws (Figure 12). **Hand-tighten only.**
5. Slide the control head onto the mounting bracket until it is fully seated. To remove the unit, grasp the unit with both hands, then firmly press the latch on the rear of the unit and lift (Figure 13).

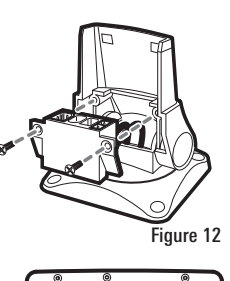


Figure 12

NOTE: This latch is heavy-duty to withstand marine use, and significant force must be applied.

You are now ready to install the transducer. Find the section that refers to your transducer type.

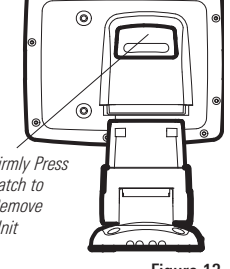


Figure 13

TRANSOM TRANSDUCER INSTALLATION

1. Locating the Transducer Mounting Position

Turbulence: You must first determine the best location on the transom to install the transducer. It is very important to locate the transducer in an area that is relatively free of turbulent water. Consider the following to find the best location with the least amount of turbulence:

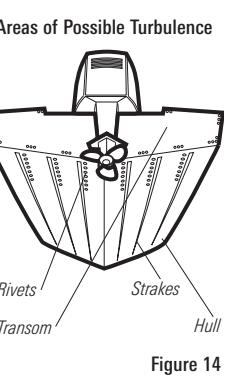


Figure 14

NOTE: Travelling over 65 mph with the transducer in the water is not recommended with the transom mount transducer, as damage might occur. If speed above 65 mph is critical, contact our Customer Resource Center for a different mounting technique or transducer type at 1-800-633-1468 or humminbird.com.

- As the boat moves through the water, turbulence is generated by the weight of the boat and the thrust of the propeller(s) — either clockwise or counter-clockwise. This turbulent water is normally confined to areas immediately aft of ribs, strakes or rows of rivets on the bottom of the boat, and in the immediate area of the propeller(s). Clockwise propellers create more turbulence on the port side. On outboard or inboard/outboard boats, it is best to locate the transducer at least 15" to the side of the propeller(s) (Figure 16).

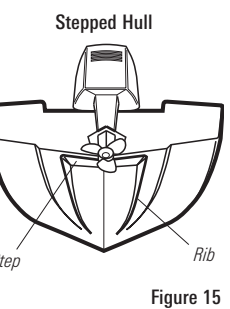


Figure 15

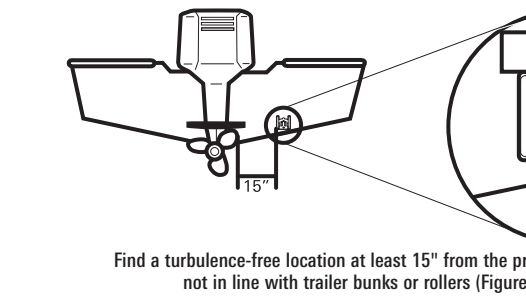


Figure 16

- The best way to locate turbulence-free water is to view the transom while the boat is moving. This method is recommended if maximum high-speed operation (up to 65 mph) is a high priority. If this is not possible, select a location on the transom where the hull forward of this location is smooth, flat, and free of protrusions or ribs (Figure 14).
- On boats with stepped hulls, it may be possible to mount the transducer on the step. Do not mount the transducer on the transom between a step to avoid popping the transducer out of the water at higher speeds. The transducer must remain in the water for the control head to maintain the sonar signal (Figure 15).
- If the transom is behind the propeller(s), it may be impossible to find an area clear from turbulence, and a different mounting technique or transducer type should be considered, such as an Inside the Hull Transducer.
- If you plan to trailer your boat, do not mount the transducer too close to trailer bunks or rollers to avoid moving or damaging the transducer during loading and unloading of the boat.

NOTE: If you require a high-speed application (above 65 mph) and cannot find a transom mount location that will work for your boat hull, a different mounting technique or transducer type should be considered. Contact our Customer Resource Center at 1-800-633-1468 or visit our Web site at humminbird.com.

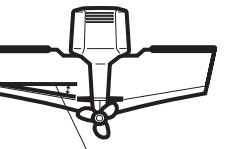


Figure 17

NOTE: The hydrodynamic shape of your transducer allows it to point straight down without deadrise adjustment (Figure 17).

2. Preparing the Mounting Location

In this procedure, you will determine the mounting location and drill two mounting holes. Use the transducer mounting bracket as a guide.

1. Make sure that the boat is level on the trailer, both from port to starboard and from bow to stern, by placing your level on the deck of the boat, first in one direction, then in the other.

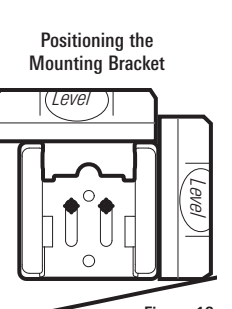


Figure 18

2. Hold the mounting bracket against the transom of the boat in the location you have selected (Figure 18). Align the bracket horizontally, using the level. Make sure that the lower corner of the bracket does not protrude past the bottom of the hull, and there is at least 1/4" clearance between the bottom of the bracket and the bottom of the transom for fiberglass boats, and 1/8" clearance for aluminum boats (Figure 19).

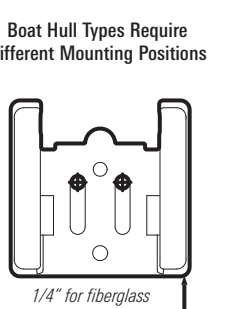


Figure 19

NOTE: If you have a flat-bottomed aluminum boat, some additional adjustment may be needed to accommodate the rivets on the bottom of the boat (i.e., the gap may need to be a little smaller than 1/8"). This will help you to avoid excessive turbulence at high speeds.

NOTE: If your propeller moves clockwise (in forward, as you're facing the stern of the boat from behind), mount the transducer on the starboard side, and align the bottom right corner of the mounting bracket with the bottom of the boat. If your propeller moves counter-clockwise (in forward, as you're facing the stern of the boat from behind), mount the transducer on the port side, and align the bottom left corner of the mounting bracket with the bottom of the boat.

3. Continue to hold the bracket on the transom of the boat, and use a pencil or marker to mark where to drill the two mounting holes. Mark the drill holes near the top of each slot, making sure that your mark is centered in the slot (Figure 20).

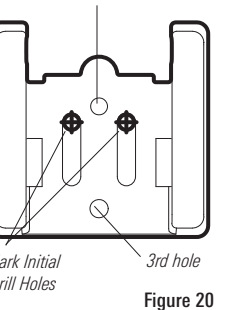


Figure 20

NOTE: The third hole should not be drilled until the angle and height of the transducer is finalized, which you will not do until a later procedure.

4. Make sure that the drill bit is perpendicular to the actual surface of the transom, NOT parallel to the ground, before you drill. Using a 5/32" bit, drill the two holes only to a depth of approximately 1".

NOTE: On fiberglass hulls, it is best to use progressively larger drill bits to reduce the chance of chipping or flaking the outer coating.

3. Assembling the Transducer and Initial Mounting

In this procedure, you will assemble the transducer using the hardware provided, then mount it and make adjustments to its position without locking it in place.

NOTE: You will initially assemble the transducer and the pivot arm by matching the two ratchets to a numbered position on the transducer knuckle. Further adjustments may be necessary.

- 1a. If you already know your transom angle, refer to the chart below for the initial position to use to set the ratchets (Figure 21). If your transom is angled at 14 degrees (a common transom angle for many boats) use position 1 for the ratchets. In either case, go to step 2.

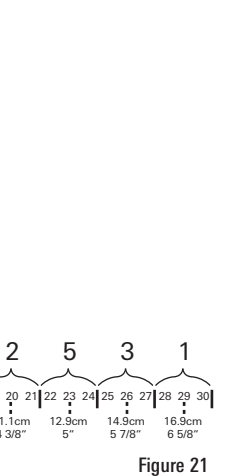


Figure 21

NOTE: Travelling over 65 mph with the transducer in the water is not recommended with the transom mount transducer, as damage might occur. If speed above 65 mph is critical, contact our Customer Resource Center for a different mounting technique or transducer type at 1-800-633-1468 or humminbird.com.

- 1b. If you do not know your transom angle, measure it using a plumb line (weighted nylon string or monofilament line) exactly 12 inches long. Hold the top of the plumb line against the top of the transom with your finger, and wait until the line hangs straight down (Figure 22). Using a ruler, measure the distance from the bottom of the plumb line to the back of the transom, then use the chart (Figure 21).

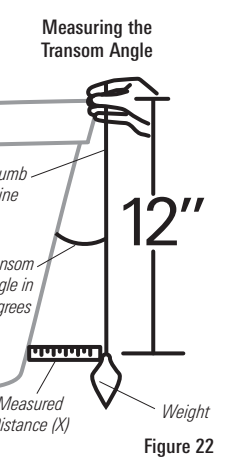


Figure 22

NOTE: It is important to take your measurement in the location shown in Figure 22, from exactly 12 inches down from the top of the transom.

2. Place the two ratchets, one on either side of the transducer knuckle, so that the beads on each ratchet line up with the desired position number on the knuckle (Figure 23a). If you are setting the ratchets at position 1, the beads on each ratchet will line up with the rib on the transducer knuckle to form one continuous line on the assembly (Figure 23b).

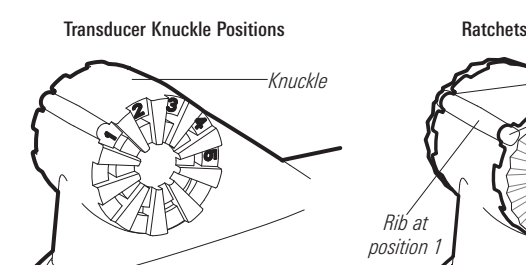


Figure 23a

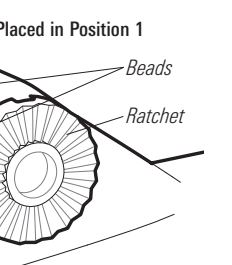


Figure 23b

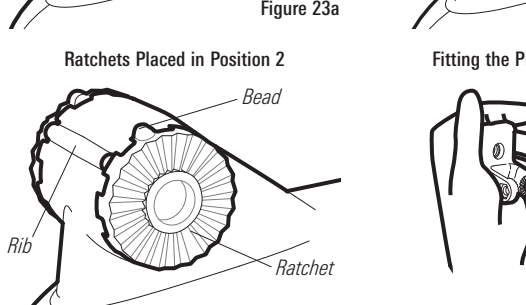


Figure 23c

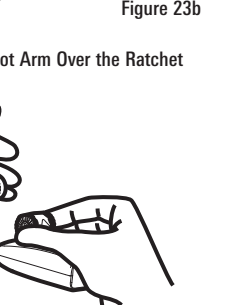


Figure 23d

3. Put the pivot bolt through the assembly to hold it in position and loosely install the nut, but do NOT tighten the nut at this time (Figure 24).

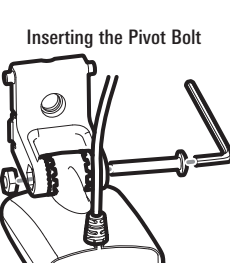


Figure 24

CAUTION! Do not use a high speed driver on this combination of fasteners. Hand-tighten only.

4. Insert the pivot arm assembly into the mounting bracket (Figure 25). Do NOT snap the assembly closed, as you will need to access the mounting bracket in the next step.

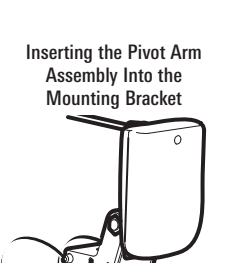


Figure 25

NOTE: If the pivot assembly is snapped closed over the mounting bracket, use a flat head screwdriver or similar tool to gently pry the assembly away from the mounting bracket (Figure 26).

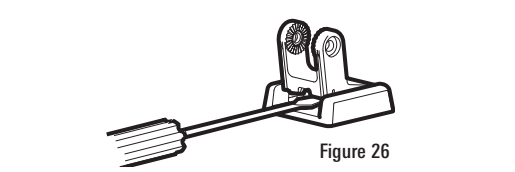


Figure 26

5. Align the mounting bracket transducer assembly with the drilled holes in the transom. With a 5/16" socket driver, mount the assembly to the transom using the two #10 - 1" long screws provided (Figure 27). **Hand-tighten only!**

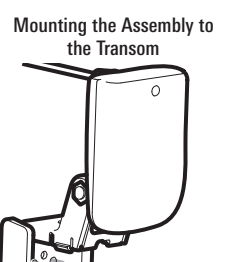


Figure 27

NOTE: Make sure that the mounting screws are snug, but do not fully tighten the mounting screws at this time to allow the transducer assembly to slide for adjustment purposes.

6. Snap the pivot arm down into place.
7. Adjust the initial angle of the transducer from back to front by rotating the transducer until the side seam on the transducer is almost parallel with the bottom of the boat, one click at a time in either direction (Figure 28).



Figure 28

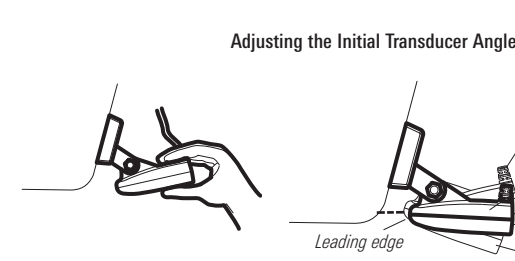


Figure 29

NOTE: The transducer has a natural downward slant of 4-5 degrees from leading edge (closest to the boat transom) to trailing edge (farthest away from the boat). Looking at the back of the transducer, the seam should be slightly below the bottom of the hull.

8. Adjust the transducer assembly vertically, until the seam on the leading edge of the transducer (the edge closest to the transom of the boat) is level and just slightly below the hull (Figure 29).

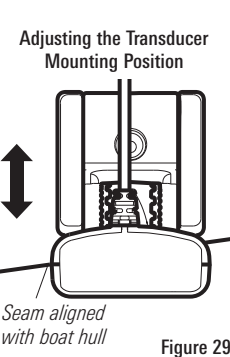


Figure 29

NOTE: The transducer has a natural downward slant of 4-5 degrees from leading edge (closest to the boat transom) to trailing edge (farthest away from the boat). Looking at the back of the transducer, the seam should be slightly below the bottom of the hull.

9. Continue to adjust the transducer assembly until the bracket is also level from port to starboard (horizontally level as you look at the transducer from behind the boat (Figure 30)).

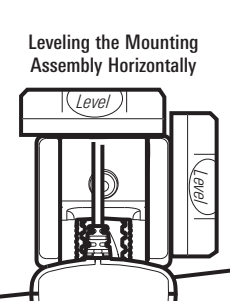


Figure 30

10. Mark the correct position on the transom by tracing the silhouette of the transducer mounting bracket with a pencil or marker.

CAUTION! Do not use a high speed driver on this combination of fasteners. Hand-tighten only.

11. Tighten the pivot bolt, using the pivot screw and nut to lock the assembly. **Hand-tighten only!**

NOTE: Do not use a high speed driver on this combination of fasteners. Hand-tighten only.

12. Snap open the assembly and hand-tighten the two mounting screws, then snap the assembly closed.

NOTE: You will drill the third mounting hole and finalize the installation after you route the cable and test and finish the installation in the following procedures.

4. Routing the Cable

The transducer cable has a low profile connector, which must be routed to the point where the control head is mounted. There are several ways to route the transducer cable to the area where the control head is installed. The most common procedure routes the cable through the transom into the boat.

1. Unplug the other end of the transducer cable from the control head. Make sure that the cable is long enough to accommodate the planned route by running the cable over the transom.

CAUTION! Do not cut or shorten the transducer cable, and try not to damage the cable insulation. Route the cable as far as possible from any VHF radio antenna cables or tachometer cables to reduce the possibility of interference. If the cable is too short, extension cables are available to extend the transducer cable up to a total of 50'. For assistance, contact the Customer Resource Center at humminbird.com or call 1-800-633-1468 for more information.

- 2a. If you are routing the cable over the transom of the boat, secure the cable by attaching the cable clamp to the transom, drilling 9/64" diameter holes for the #8 x 5/8" wood screws, then skip directly to procedure 5, **Connecting the Cable**. **Hand-tighten only!**

NOTE: On fiberglass hulls, it is best to use progressively larger drill bits to reduce the chance of chipping or flaking the outer coating.

or...

- 2b. If you will be routing the cable through a hole in the transom, drill a 5/8" diameter hole above the waterline. Route the cable through this hole, then fill the hole with marine-grade silicone sealant and proceed to the next step immediately (Figure 31).

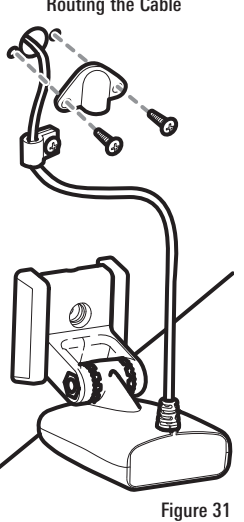
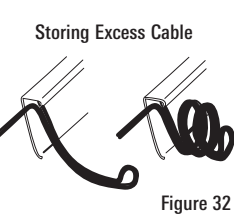


Figure 31

3. Place the escutcheon plate over the cable hole and use it as a guide to mark the two escutcheon plate mounting holes. Remove the plate, drill two 9/64" diameter x 5/8" deep holes, and then fill both holes with marine-grade silicone sealant. Place the escutcheon plate over the cable hole and attach with two #8 x 5/8" wood screws. **Hand-tighten only!**

4. Route and secure the cable by attaching the cable clamp to the transom. Drill one 9/64" diameter x 5/8" deep hole, then fill hole with marine-grade silicone sealant, then attach the cable clamp using a #8 x 5/8" screw. **Hand-tighten only!**

NOTE: If there is excess cable that needs to be gathered at one location (as shown in the illustration), dress the cable routed from both directions so that a single loop is left extending from the storage location. Doubling the cable up from this point, form the cable into a coil. Storing excess cable using this method can reduce electronic interference (Figure 32).



Figure

NOTICE D'INSTALLATION HUMMINBIRD®

532099-1_A

Il y a trois tâches de base à effectuer pour installer le système de pêche Humminbird® :

- Installation de la tête de commande
- Installation du transducteur
- Essais et blocage du transducteur en position, une fois l’installation complétée.

Il est possible d’installer le transducteur à l’intérieur de la coque ou sur le tableau arrière du bateau, selon le type de transducteur. Le modèle Humminbird® utilise un support de montage de transducteur à pivot en deux pièces.

REMARQUE : En raison de la grande variété de coques, nous ne présentons dans cette notice que des directives d’installation générales. Chaque bateau présente des exigences particulières qu’il faut résoudre avant l’installation. Avant de procéder à l’installation, il est important de lire les instructions dans leur intégralité et de comprendre les directives de montage.

REMARQUE : NEUF et NON ASSEMBLÉ, avec quincaillerie de montage, il est possible de l’échanger contre un transducteur approprié. Cet échange est souvent très peu coûteux selon le type de transducteur. Appelez le Centre de ressources pour la clientèle Humminbird® au 1-800-633-1468 pour obtenir des détails et des prix, ou visitez le site Internet humminbird.com.

REMARQUE : En plus des pièces fournies, vous avez besoin d’une perceuse à main et de différents forets, d’une clé à douilles avec . En plus du matériel fourni avec le transducteur, vous avez besoin d’une perceuse électrique, d’une clé à molette, ainsi que de deux câbles à mes. Vous devez régler ou régler d’urgence, un niveau, un fil à plomb (fil ayant une extrémité pesée ou ligne monofilament), un marqueur ou crayon, des lunettes de sécurité, un masque antipoussière et un agent d’étanchéité à base de silicone de qualité marine.

REMARQUE : Pour les coques en fibre de verre, il vaut mieux commencer avec un foret d’un diamètre plus petit et utiliser des forets d’un diamètre plus grand par la suite, afin de réduire les chances d’écailler le revêtement extérieur.

REMARQUE : Si vous installez un capteur de vitesse (facultative en option) en accessoire, vous devez acheter le câble en Y Sonar/Vitesse. Contactez notre Centre de ressources pour la clientèle au 1-800-633-1468, ou rendez-vous sur notre site Web à l’adresse humminbird.com.

INSTALLATION DE LA TÊTE DE COMMANDE HUMMINBIRD®

1. Détermination de l'emplacement de montage

Commencer l’installation en déterminant à quel endroit installer la tête de commande. Tenez compte des facteurs suivants pour déterminer le meilleur emplacement :

- Acheminer les câbles pour l’alimentation, le transducteur et les accessoires en option (vitesse, Ethernet, etc.) pour vérifier si l’emplacement prévu pour la tête de commande est convenable. Voir la section traitant de l’installation de votre type de transducteur pour mieux planifier son emplacement.

- Il y a deux façons d’acheminer les câbles à l’appareil : en les passant par un trou percé dans la surface de montage sous le support de montage, ou par un trou à proximité du support de montage. L’acheminement des câbles sous le support de montage fournit la meilleure protection contre les intempéries. Par contre, il se peut qu’il ne soit pas possible de passer les câbles à cet endroit, en raison d’un manque d’accessibilité. Dans ce cas, passer les câbles par un trou percé à un autre endroit et utiliser la plaque de couverture du trou fourni à cette fin.

- La surface de montage doit être stable et la tête de commande devrait être protégée des vibrations et des chocs excessifs causés par les vagues. L’appareil doit être visible lorsqu’il fonctionne.

- L’aire de montage doit être suffisamment grande pour permettre le mouvement d’inclinaison et de pivotement de la tête de commande. On doit également être en mesure d’installer et de démonter l’appareil facilement (voir Figures 1 et 2).

2. Branchement du câble d'alimentation au bateau

La tête de commande est offerte avec un câble d’alimentation de 2 m (6 pi). Vous pouvez raccourcir ou rallonger ce câble à l’aide d’un câble multiconducteur en cuivre de calibre 18.

MISE EN GARDE ! Certains bateaux sont munis de systèmes électriques de 24 V ou 36 V, mais la tête de commande D20T doit être branchée à un bloc d’alimentation de 12 V c.c.

REMARQUE : Humminbird® ne garantit pas le produit contre les surtensions et les surintensités. La tête de commande doit disposer d’une protection suffisante; installer de façon adéquate une fusible de 3 ampères.

On peut brancher le câble d’alimentation de la tête de commande au système électrique du bateau à deux endroits : soit au tableau à fusibles, habituellement situé près de la console, soit directement à la batterie.

REMARQUE : Assurez-vous que le câble d’alimentation n’est pas branché à la tête de commande au début de cette procédure.

- Si l’y a un raccord pour fusible libre, utilisez des connecteurs électriques à sertir (non inclus) qui conviennent au raccord du tableau à fusibles. Branchez le fil noir à la masse (-) et le fil rouge à l’alimentation positive (+) de 12 V c.c. (Figure 3). Installer un fusible de 3 ampères (non compris) pour la protection de l’appareil. Humminbird® ne garantit pas le produit contre les surtensions et les surintensités.

- Si vous devez connecter la tête de commande directement à la batterie, procurez-vous un porte-fusible et un fusible de 3 A, et installez-les en série afin de protéger l’appareil (Figure 4). Humminbird® ne garantit pas le produit contre les surtensions et les surintensités.

REMARQUE : Afin de réduire les possibilités d’interférence avec d’autres systèmes électroniques marins, il pourrait s’avérer nécessaire d’utiliser une autre source d’alimentation (telle une seconde batterie).

3. Perçage des trous pour fixer le support de montage

- Placez le support de montage de la tête de commande en position sur la surface de montage. Marquez la position des quatre vis de montage à l’aide d’un crayon ou d’un poinçon.

- Mettez le support de montage de côté et percez les quatre trous pour les vis de montage à l’aide d’un foret de 3,5 mm (9/64 po).

4. Acheminement des câbles à travers le support de montage

- Si vous pouvez passer les câbles par un trou situé directement sous le support de montage, marquez son emplacement et percez un trou de 25 mm (1 po) centré entre les quatre trous de montage (Figure 5). Passez les câbles dans l’anneau, puis enfoncez l’anneau en position dans le trou de 25 mm (1 po). Passez les câbles à travers le support de montage et sortez-les par le haut (Figure 6).

- Si il n’est pas possible d’acheminer les câbles directement sous le support de montage, marquez et percez un trou qui vous permettra de les passer à proximité de celui-ci. Passez les câbles par le trou de 25 mm (1 po), à travers la base de montage, et sortez-les par le haut du support de montage (Figure 7). À l’aide d’une pince à bec effilé, brisez les languettes à l’arrière de la base de montage (Figure 8). Placez la plaque de couverture de trou au-dessus du trou de la surface de montage, puis utilisez-la pour marquer la position des deux vis de montage. Retirez la plaque de couverture de trou, percez les deux trous de montage avec un foret de 3,5 mm (9/64 po), remplissez-les d’un agent d’étanchéité à base de silicone de qualité marine, remplacez la plaque de couverture et fixez-la avec les vis à bois à tête conique Phillips # 8. **Serrez à la main seulement !**

- Placez le support de montage sur la surface de montage, en ligne avec les trous percés et remplissez ces trous avec un agent d’étanchéité à base de silicone de qualité marine. **Serrez à la main seulement !**

- Insérez les fiches du câble d’alimentation et du câble du transducteur dans les fentes appropriées du socle de connecteur (Figure 9). Les fentes sont identiques afin de prévenir leur inversion. Les fiches devraient être faciles à insérer. Ne forcez pas les connecteurs dans les fentes.

- Placez le socle de connecteur en position et vissez-le au support de montage avec les deux vis #6-32 x 19 mm (¼ po) (Figure 12). **Serrez à la main seulement !**

- Glissez la tête de commande bien au fond sur le support de montage. Pour retirer la tête de commande, tenez-la des deux mains, appuyez fermement sur le loquet à l’arrière de l’appareil puis soulevez-la (Figure 13).

REMARQUE : Ce loquet robuste a été conçu pour résister à un usage marin et il faut donc appliquer une force importante pour le déverrouiller.

Vous êtes maintenant prêt à installer le transducteur. Reportez-vous à la section qui traite de votre type de transducteur.

- Continuez à maintenir le support sur le tableau arrière du bateau, puis servez-vous d’un crayon ou d’un marqueur pour marquer l’emplacement des deux trous de montage. Marquez les trous à percer près du haut de chaque fente, en vous assurant que la marque est centrée dans la fente. (Figure 20)

- Continuez à maintenir le support sur le tableau arrière du bateau, puis servez-vous d’un crayon ou d’un marqueur pour marquer l’emplacement des deux trous de montage. Marquez les trous à percer près du haut de chaque fente, en vous assurant que la marque est centrée dans la fente. (Figure 20)

- Continuez à maintenir le support sur le tableau arrière du bateau, puis servez-vous d’un crayon ou d’un marqueur pour marquer l’emplacement des deux trous de montage. Marquez les trous à percer près du haut de chaque fente, en vous assurant que la marque est centrée dans la fente. (Figure 20)

- Continuez à maintenir le support sur le tableau arrière du bateau, puis servez-vous d’un crayon ou d’un marqueur pour marquer l’emplacement des deux trous de montage. Marquez les trous à percer près du haut de chaque fente, en vous assurant que la marque est centrée dans la fente. (Figure 20)

REMARQUE : Si votre hélice tourne dans le sens horaire (en marche avant, lorsque, situé à l’arrière du bateau, vous faites face à la poupe), montez le transducteur à tribord, puis alignez le coin inférieur droit du support de montage avec le fond du bateau.

REMARQUE : Si votre hélice tourne dans le sens antihoraire (en marche avant, lorsque, situé à l’arrière du bateau, vous faites face à la poupe), montez le transducteur à bâbord, puis alignez le coin inférieur gauche du support de montage avec le fond du bateau. Si votre hélice tourne dans le sens antihoraire (en marche avant, lorsque, situé à l’arrière du bateau, vous faites face à la poupe), montez le transducteur à bâbord, puis alignez le coin inférieur gauche du support de montage avec le fond du bateau.

REMARQUE : Si l’ensemble pivot s’est fermé sous pression sur le support de montage, servez-vous d’un tournevis à tête plate ou d’un outil similaire pour disjoindre l’ensemble pivot du support de montage. (Figure 26)

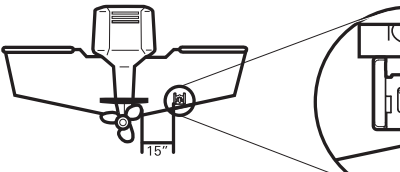
REMARQUE : Si le câble est un peu long et que vous devez ranger l’excédent quelque part, placez le câble que vous aurez tiré des deux directeurs de façon à ne former qu’une seule boucle (comme c’est montré dans l’illustration). Doublez le câble à partir de ce point et enroulez-le en spirale. Le fait de ranger l’excès de câble de cette manière peut contribuer à réduire les interférences électroniques. (Figure 32)

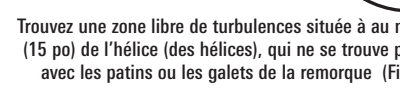
REMARQUE : Assurez-vous que les vis de montage maintiennent le support en place, mais ne les serrez pas à fond pour le moment afin de permettre à l’ensemble transducteur de glisser à des fins d’ajustement.

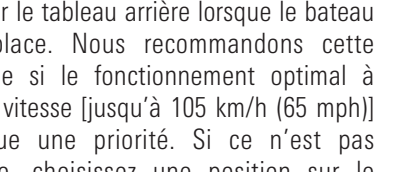
- Assurez-vous, avant de percer, que le foret de la perceuse est perpendiculaire à la surface du tableau arrière, et NON parallèle au sol. À l’aide d’un foret de 4 mm (5/32 po), percez seulement deux trous, d’une profondeur approximative de 25 mm (1 po).

REMARQUE : Pour les coques en fibre de verre, il vaut mieux commencer avec un foret d’un diamètre plus petit et utiliser des forets d’un diamètre plus grand par la suite afin de réduire les chances d’écailler le revêtement extérieur.

- Un bateau qui se déplace sur la surface d’une traînée de turbulences causées par son poids et la propulsion de l’hélice (des hélices), peu importe si elles) tourne(nt) dans le sens horaire ou antihoraire. Ces turbulences se limitent normalement aux zones situées directement à l’arrière des membrures, virures ou rangées de rivets sous le bateau et dans la zone immédiate de l’hélice (des hélices). Les hélices à rotation horaire créent plus de turbulences à bâbord. Sur les bateaux munis d’un moteur hors-bord ou semi-hors-bord, il vaut mieux placer le transducteur à une distance d’au moins 380 mm (15 po) à côté de l’hélice (des hélices). (Figure 16)







Trouvez une zone libre de turbulences située à au moins 38 cm (15 po) de l'hélice (des hélices), qui ne se trouve pas en ligne avec les pattes ou les galets de la remorque (Figure 16).

- La meilleure façon de localiser un emplacement libre de turbulences est de regarder le tableau arrière lorsque le bateau se déplace. Nous recommandons cette méthode si le fonctionnement optimal à grande vitesse (jusqu’à 105 km/h (65 mph)) constitue une priorité. Si ce n’est pas possible, choisissez une position sur le tableau arrière où la coque et devant cet emplacement est lisse, plate et libre de protubérances ou de membrures. (Figure 14)

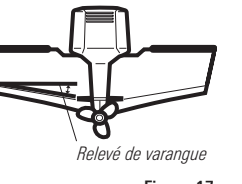
- Sur les bateaux ayant une coque à décrochement, il est possible de monter le transducteur sur le décrochement. Ne montez pas le transducteur sur le tableau arrière, derrière un décrochement, sinon le transducteur pourrait émerger de l’eau à haute vitesse. Le transducteur doit rester immergé dans l’eau pour que la tête de commande puisse maintenir le signal sonar. (Figure 15)

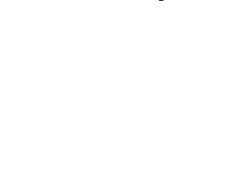
- Si le tableau arrière est situé derrière l’hélice (les hélices), il pourrait ne pas y avoir de zone libre de turbulences. Dans ce cas, vous pourriez envisager une technique de montage différente ou un achat d’un autre type de transducteur (voir la section **Transducteur à monter à l’intérieur de la coque**).


- Si vous prévoyez remorquer votre bateau, ne montez pas le transducteur trop près des pattes ou des galets de la remorque afin de ne pas le déplacer ou l’endommager durant le chargement ou le déchargement du bateau.


REMARQUE : Si vous exigez une application à grande vitesse (au-delà de 105 km/h (65 mph)), alors que vous ne pouvez pas positionner correctement le tableau arrière sur la coque du bateau, vous devez envisager d’utiliser une autre technique de montage ou un autre type de transducteur. Vous pouvez joindre notre Centre de ressources pour la clientèle au 1-800-633-1468 ou visiter notre site Web au humminbird.com.

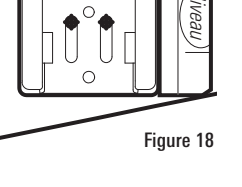
REMARQUE : La forme hydrodynamique du transducteur lui permet de pointer directement vers le bas, sans qu’il soit nécessaire de régler l’angle de relevé de varangue. (Figure 17)

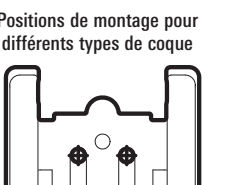


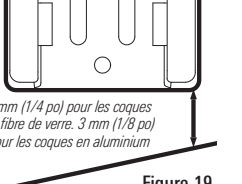


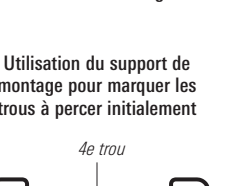


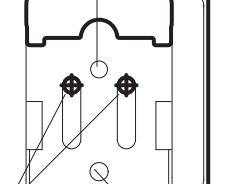


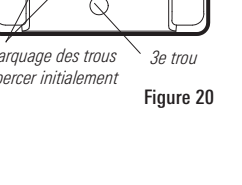



















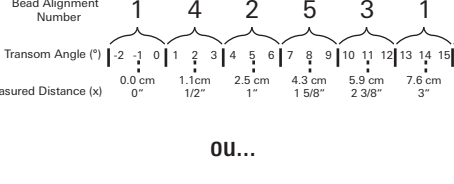


3. Assemblage du transducteur et montage initial

Au cours de cette procédure, vous assemblerez le transducteur à l’aide de la quincaillerie fournie, puis le monterez et ajusterez sa position sans le bloquer en place.

REMARQUE : Vous assembleriez initialement le transducteur et le bras de pivot en appuyant les deux mécanismes à rochet à une position numérotée sur le joint d’articulation du transducteur. Si on pourrait que vous deviez effectuer des réglages subséquents.

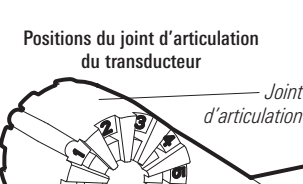
- Si vous connaissez déjà l’angle du tableau arrière, consultez le tableau de données ci-dessous (Figure 21) pour connaître la position initiale à utiliser pour régler les mécanismes à rochet. Si le tableau arrière est à un angle de 14 degrés (un angle commun pour le tableau arrière de nombreux bateaux), réglez les mécanismes à rochet à la position 1. D’une façon ou d’une autre, passez à l’étape 2.

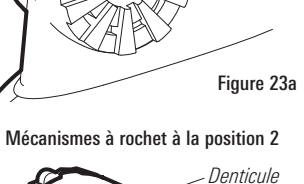


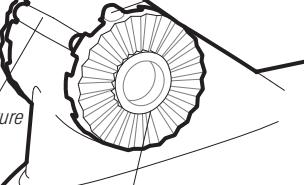
- Si vous ne connaissez pas l’angle du tableau arrière, mesurez-le à l’aide d’un fil à plomb (fil de nylon ayant une extrémité pesée ou ligne monofilament) d’une longueur d’exactement 30,48 cm (12 po). Maintenez le bout du fil à plomb contre le haut du tableau arrière avec un doigt, puis attendez que le fil se stabilise à la verticale (Figure 22). À l’aide d’un règleur, mesurez la distance entre le **bout** inférieur du fil à plomb et l’arrière du tableau, puis consultez le tableau de données (Figure 21).

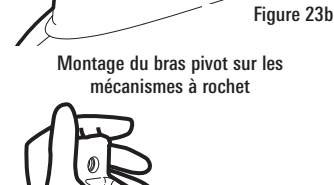
REMARQUE : Il est important de prendre la mesure à l’endroit indiqué dans la Figure 22, soit à une distance verticale d’exactement 30,48 cm (12 po) du haut du tableau arrière.


- Placez les deux mécanismes à rochet de chaque côté du joint d’articulation du transducteur, de façon à ce que les dentelures de chaque mécanisme à rochet s’alignent à la position numérotée voulue du joint d’articulation. (Figure 23a) Si vous réglez les mécanismes à rochet à la position 1, les dentelures de chaque mécanisme à rochet s’aligneront avec la nervure du joint d’articulation du transducteur pour former une ligne continue dans l’assemblage. (Figure 23b).











REMARQUE : Les mécanismes à rochet sont clavetés. Assurez-vous que les dents carrées de chaque mécanisme à rochet s’imbriquent dans celles du joint d’articulation du transducteur et que les dents triangulaires font face vers l’extérieur.

Maintenez les mécanismes à rochet sur le joint d’articulation du transducteur d’une main et, de l’autre main, montez sous pression le bras de pivot sur les mécanismes à rochet. (Figure 23d)

- Glissez le boulon pivot dans l’assemblage pour le consolider et vissez librement l’érou (NE le serrez PAS trop pour le moment) (Figure 24).

MISE EN GARDE ! Ne pas utiliser de visseuse à grande vitesse avec cet ensemble de dispositifs de fixation. Serrez à la main seulement.

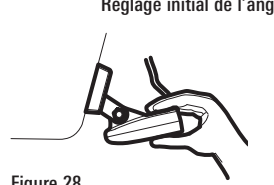
- Insérez l’ensemble bras de pivot dans le support de montage (Figure 25). NE fermez PAS l’assemblage sous pression, car vous avez besoin d’accéder au support de montage à la prochaine étape.

REMARQUE : Si l’ensemble pivot s’est fermé sous pression sur le support de montage, servez-vous d’un tournevis à tête plate ou d’un outil similaire pour disjoindre l’ensemble pivot du support de montage. (Figure 26)

REMARQUE : Si le câble est un peu long et que vous devez ranger l’excédent quelque part, placez le câble que vous aurez tiré des deux directeurs de façon à ne former qu’une seule boucle (comme c’est montré dans l’illustration). Doublez le câble à partir de ce point et enroulez-le en spirale. Le fait de ranger l’excès de câble de cette manière peut contribuer à réduire les interférences électroniques. (Figure 32)

REMARQUE : Assurez-vous que les vis de montage maintiennent le support en place, mais ne les serrez pas à fond pour le moment afin de permettre à l’ensemble transducteur de glisser à des fins d’ajustement.

- Placez le bras de pivot en position.
- Réglez l’angle initial du transducteur d’arrière en avant en le faisant pivoter, un clic à la fois, dans une direction ou l’autre, jusqu’à ce que la ligne de joint latérale du transducteur soit presque parallèle avec le fond du bateau. (Figure 28)



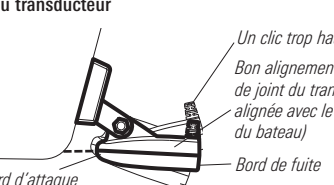
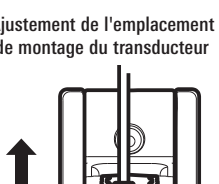

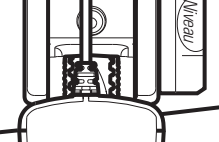


Figure 28



REMARQUE : Il existe une déviation naturelle de 4 à 5 degrés du bord d’attaque (bord le plus près du tableau arrière du bateau) au bord de fuite (bord le plus éloigné du bateau) du transducteur. D’un point de vue situé à l’arrière du transducteur, la ligne de joint devait être légèrement sous le fond de la coque.





- Serrez le boulon pivot à l’aide de la vis pivot et de l’érou pour bloquer l’assemblage. **Serrez la vis à la main seulement !**

MISE EN GARDE ! Ne pas utiliser de visseuse à grande vitesse avec cet ensemble de dispositifs de fixation. Serrez à la main seulement.

- Ouvrez l’ensemble et serrez les deux vis de montage à la main, puis refermez l’ensemble sous pression.

REMARQUE : Vous percerez le troisième trou de montage et complèterez l’installation après avoir acheminé le câble et effectué des essais (dans les procédures suivantes).

4. Acheminement du câble

Le câble du transducteur est muni d’un connecteur compact, qui doit être acheminé au point de montage de la tête de commande. Il y a plusieurs moyens d’acheminer le câble du transducteur à l’endroit où est installée la tête de commande. La procédure la plus courante consiste à acheminer le câble dans le bateau en le passant à travers le tableau arrière.

REMARQUE : Il se peut que votre bateau soit déjà muni d’une canalisation ou conduite de câblage, que vous pourriez utiliser pour acheminer le câble du transducteur.

- Débranchez l’autre extrémité du câble du transducteur de la tête de commande. Assurez-vous que le câble est assez long pour le cheminement proposé en le passant par-dessus le tableau arrière.

MISE EN GARDE ! Ne coupez pas le câble du transducteur pour le raccourcir et essayez de ne pas endommager le revêtement isolateur du câble. Gardez le câble le plus à l’écart possible de tout câble d’antenne de radio VHF ou de câble de tachymètre, afin de limiter les possibilités d’interférence. Si le câble du transducteur est trop court, vous pouvez vous procurer des rallonges pour le prolonger jusqu’à une longueur totale de 15 m (50 pi). Pour obtenir de l’aide, visitez notre Centre de ressources pour la clientèle sur notre site Internet humminbird.com ou communiquez avec le 1-800-633-1468 pour obtenir de plus amples renseignements.

REMARQUE : Le transducteur peut pivoter d’un angle maximal de 90 degrés sur le support. Laissez assez de mou dans le câble pour accommoder ce mouvement. Il vaut mieux acheminer le câble à côté du transducteur afin que le transducteur ne l’endommage pas lors du déplacement du bateau.

- Si vous acheminiez le câble par-dessus le tableau arrière du bateau, attachez-le avec un serre-câble que vous fixerez au tableau arrière à l’aide de vis à bois n° 8 x 5/8 po (16 mm), après avoir percé des trous de 3,6 mm (9/64 po) de diamètre. Passez ensuite directement à l’étape **5, Branchement du câble. Serrez la vis à la main seulement !**

- Si vous avez décidé de passer le câble à travers le tableau arrière, percez un trou de 16 mm (5/8 po) de diamètre au-dessus de la ligne de flottaison. Passez le câble dans ce trou, puis remplissez le trou d’un agent d’étanchéité à base de silicone de qualité marine et passez immédiatement à la prochaine étape. (Figure 31)

- Placez la plaque d’écusson sur le trou du câble et utilisez-la comme guide pour marquer les deux trous de montage de plaque d’écusson. Retirez la plaque. Percez deux trous de 3,5 mm diam. x 16 mm prof. (9/64 po diam. x 5/8 po prof.), puis remplissez-les d’un agent d’étanchéité à base de silicone de qualité marine. Placez la plaque d’écusson au-dessus du trou du câble et fixez-la à l’aide de deux vis à bois n° 8 x 5/8 po (16 mm). **Serrez la vis à la main seulement !**

- Acheminez le câble et fixez-le avec un serre-câble au tableau arrière. Pour ce faire, percez un trou de 3,6 mm (9/64 po) diam. x 16 mm (5/8 po) prof. et remplissez-le d’un agent d’étanchéité à base de silicone de qualité marine, puis fixez le serre-câble au tableau arrière à l’aide d’une vis n° 8 x 5/8 po (16 mm). **Serrez la vis à la main seulement !**

REMARQUE : Si le câble est un peu long et que vous devez ranger l’excédent quelque part, placez le câble que vous aurez tiré des deux directeurs de façon à ne former qu’une seule boucle (comme c’est montré dans l’illustration). Doublez le câble à partir de ce point et enroulez-le en spirale. Le fait de ranger l’excès de câble de cette manière peut contribuer à réduire les interférences électroniques. (Figure 32)

REMARQUE : Si le câble est un peu long et que vous devez ranger l’excédent quelque part, placez le câble que vous aurez tiré des deux directeurs de façon à ne former qu’une seule boucle (comme c’est montré dans l’illustration). Doublez le câble à partir de ce point et enroulez-le en spirale. Le fait de ranger l’excès de câble de cette manière peut contribuer à réduire les interférences électroniques. (Figure 32)

REMARQUE : Si l’ensemble pivot s’est fermé sous pression sur le socle du connecteur situé à l’arrière de la tête de commande. Les fentes sont indiquées afin de prévenir leur inversion; veillez à ne pas forcer les connecteurs dans le socle.

REMARQUE : Si vous installez le capteur de vitesse (en option) en accessoire, reliez le transducteur et le capteur de vitesse à la tête de commande en utilisant le câble en Y Sonar/Vitesse proposé en option. Voir *Assemblage du socle du connecteur* et le guide d’accessoire du capteur de vitesse pour tous les détails.

6. Essais et fin de l'installation

Lorsque vous avez terminé l’installation de la tête de commande et du transducteur et que vous avez acheminé tous les câbles, vous devez effectuer des essais avant de bloquer le transducteur en position. Bien que vous puissiez confirmer le fonctionnement de base avec le bateau hors de l’eau, vous deviez effectuer ces essais une fois le bateau à l’eau.

- Appuyez sur la touche Mse en marche (POWER) une fois pour mettre la tête de commande en marche. Si l’appareil ne se met pas en marche, assurez-vous que le socle de connecteur est bien branché dans le réceptacle et que le circuit est alimenté.
- Si toutes les connexions sont adéquates et le circuit alimenté, la tête de commande Humminbird® entrera dans le mode de fonctionnement Normal.
- Si le fond et un indicateur numérique de la profondeur sont visibles à l’écran, C’est que l’appareil fonctionne adéquatement. Assurez-vous qu’il y a au moins 60 cm (2 pi) d’eau, mais que la profondeur est moindre que la capacité de sondage de l’appareil, et que le transducteur est totalement submergé, car le signal sonar ne se transmet pas dans l’air.

REMARQUE : Le transducteur doit être submergé dans l’eau pour fonctionner adéquatement.

- Si l’appareil fonctionne correctement, augmentez progress