

HUMMINBIRD® INSTALLATION GUIDE

531823-1_C

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, on the transom of the boat, or onto a trolling motor, depending on your transducer type. The Humminbird® uses a Two Piece Kick-up transducer mounting bracket. In addition, if you have purchased a Plus model, you may want to install the included Temperature/Speed accessory, using the separate installation instructions included with the accessory.

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 www.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 12" 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.

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 Temp/Speed accessory (if applicable). See the installation section for your transducer type in order to plan the location of the transducer.

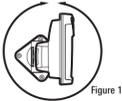


Figure 1

- 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.

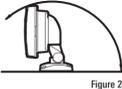


Figure 2

- 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).

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.

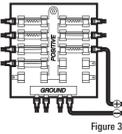


Figure 3

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

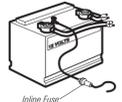


Figure 4

CAUTION: 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 protection of the unit. Humminbird® is not responsible for over-voltage or over-current failures.

or...

- 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 overvoltage or over-current failures.

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.



Figure 5

2. Set the mounting bracket aside, and drill the four mounting screw holes using a 9/64" bit.

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).

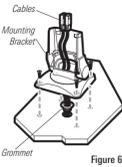


Figure 6

or...

- 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



Figure 7

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" (3.5 mm) bit, fill them with marine-grade silicone, then replace the Hole Cover and insert the #8 Phillips countersink wood screws. **Hand-tighten only!**



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 both the power and the transducer cable plugs into the connector holder. The cable plugs are labeled, and there are corresponding labels on the connector holder (Figure 9). The slots for the plugs are keyed to prevent reversed installation, and insertion should be easy - do not force plugs.

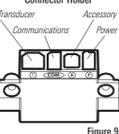


Figure 9

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).

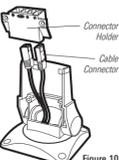


Figure 10

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

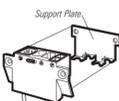


Figure 11

4. Insert the connector holder into place and fasten it to the mounting bracket using the two #6-32 x 1" screws (Figure 12). **Hand-tighten only.**



Figure 12

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).

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

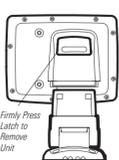


Figure 13

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

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:

- 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).

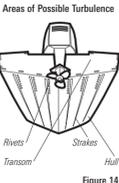


Figure 14

- 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 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).

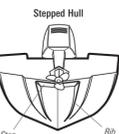


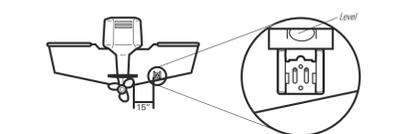
Figure 15

- On boats with stepped hulls, it may be possible to mount the transducer on the step. Do not mount the transducer on the transom behind 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.

- If high speed operation is critical, you may want to consider using an In-Hull transducer instead of this Transom Mount transducer.



Find a turbulence-free location at least 15" from the propeller(s) and not in line with trailer bunks or rollers (Figure 16).

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

NOTE: If you cannot find a transom mount location that will work for your high-speed application, find an In-Hull Transducer by contacting our Customer Resource Center at either 1-800-633-1468 or by visiting our website at www.humminbird.com.

2. Preparing the Mounting Location

In this procedure, you will determine the mounting location and drill two mounting holes, using 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 17

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).

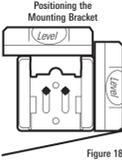


Figure 18

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.

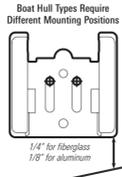


Figure 19

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.

or...

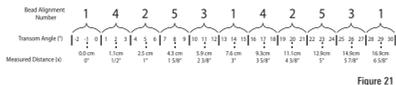


Figure 21

- 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).

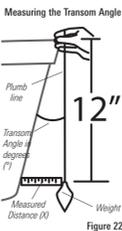


Figure 22

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).

NOTE: The ratchets are keyed; make sure that the square teeth on each ratchet face the square teeth on the transducer knuckle, and the triangular teeth face outward.

Hold the ratchets on the transducer knuckle with one hand and fit the pivot arm over them until it snaps into place with the other hand. Refer to the illustration (Figure 23a).

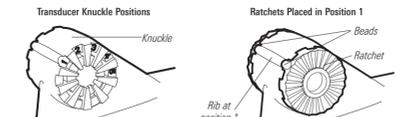


Figure 23a

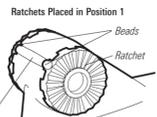


Figure 23b



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). 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.

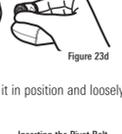


Figure 24

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).

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

4. 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).



Figure 25

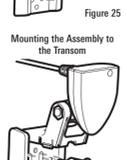


Figure 27

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.

5. Snap the pivot arm down into place.

6. 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).

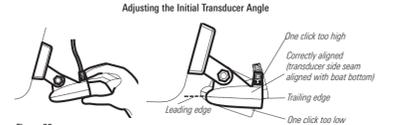


Figure 28

7. 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).

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

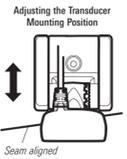


Figure 29

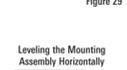


Figure 30

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

10. Tighten the pivot bolt, using the pivot screw and nut to lock the assembly.

Hand tighten only!

11. 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.

NOTE: Your boat may have a pre-existing wiring channel or conduit that you can use for the transducer cable.

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 www.humminbird.com or call 1-800-633-1468 for more information.

NOTE: The transducer can pivot up to 90 degrees in the bracket. Allow enough slack in the cable for this movement. It is best to route the cable to the side of the transducer so the transducer will not damage the cable during movement.

- 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 #8 x 5/8" wood screws, then skip directly to procedure 5, **Connecting the Cable**.

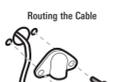


Figure 23

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.

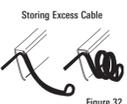


Figure 32

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.

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.

NOTICE D'INSTALLATION HUMMINBIRD®

531523-1.C

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, sur le tableau arrière du bateau ou sur un propulseur électrique, selon le type de transducteur. Le modèle Humminbird® utilise un support de montage de transducteur à pivot en deux pièces. Si vous avez acheté le modèle Plus, vous pourrez également vouloir installer le capteur de température/vitesse inclus. Reportez-vous aux directives d'installation fournies avec cet accessoire.

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 évaluer 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 quincaille de montage, il est possible de l'échanger contre un transducteur approprié. Cet échange est souvent très peu coûteux, ou sans frais, 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 **www.humminbird.com**.*

REMARQUE : *En plus des pièces fournies, vous aurez besoin d'une perceuse à main et de différents forets, d'une clé à douille ou, en plus du matériel fourni avec le transducteur, vous aurez besoin d'une perceuse électrique et de forets, ainsi que de divers outils à main, dont une règle ou règle d'ajusteur, un niveau, un fil à plomb (fil ayant une extrémité pesée ou ligne monofilament), un marqueur ou crayon, des lunettes de sécurité, un masque antipoussières 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'écailer le revêtement extérieur.*

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 le capteur de température/vitesse (en option) 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 de trou fourni à cette fin.

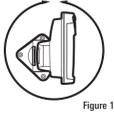


Figure 1



Figure 2

- 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 DOIT être branchée à un bloc d'alimentation de 12 V c.c.*

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.*

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 un fusible de 3 ampères.*

- 1'a. 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.

OU...
- 1b. Si vous devez connecter la tête de commande directement à la batterie, procurez-vous une 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.



Figure 3

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).



Figure 7

- Si l'y 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 !**

5. Assemblage du socle de connecteur

REMARQUE : *Vous devez installer le transducteur, puis acheminer le câble du transducteur comme c'est décrit dans les sections suivantes, avant de pouvoir installer le socle de connecteur dans cette procédure.*

- Insérez les fiches du câble d'alimentation et du câble du transducteur dans le socle de connecteur. Les fiches des câbles sont étiquetées et le socle de connecteur porte une étiquette correspondante pour chaque câble (Figure 9). Les lettres des fiches sont clavêtées afin de prévenir leur inversion. Les fiches devaient être faciles à insérer – ne les forcez pas.
- Prenez doucement le mou du câble sous la surface de montage afin que le socle de connecteur

s'aligne avec les trous de montage à l'avant du support de montage (Figure 10).

- Appliquez la plaque de soutien à l'arrière du socle de connecteur et fixez-la sous pression (Figure 11).
- Placez le socle de connecteur en position et vissez-le au support de montage avec les deux vis #6-32 x 19 mm (fil 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.

INSTALLATION DU TRANSDUCTEUR SUR LE TABLEAU ARRIÈRE

1. Détermination de l'emplacement de montage du transducteur

Turbulence : Déterminez en premier lieu le meilleur emplacement pour installer le transducteur sur le tableau arrière. Il est très important de positionner le transducteur à un endroit relativement libre de turbulences. Tenez compte des facteurs suivants pour déterminer l'emplacement où il y aura le moins de turbulences.

- Un bateau qui se déplace sur l'eau génère une traînée de turbulences causées par son poids et la propulsion de l'hélice (des hélices, peu importe si elle(s) tourne(nt) dans le sens horaire ou antihoraire. Ces turbulences se limitent normalement aux zones situées directement à l'arrière des membrures, virures ou rangements 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)
- 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 constitue une priorité. Si ce n'est pas possible, choisissez une position sur le tableau arrière où la coque 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 patins ou des galets de la remorque afin de ne pas le déplacer ou l'endommager durant le chargement ou le déchargement du bateau.

- Si le fonctionnement à grandebel, vous pourriez envisager d'utiliser un transducteur pouvant être monté à l'intérieur de la coque plutôt qu'un modèle se montant sur le tableau arrière. (Figure 16)

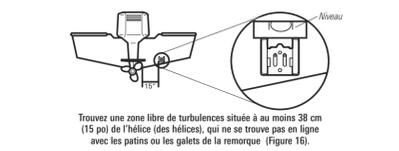


Figure 15

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 patins ou les galets de la remorque (Figure 16).

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)*

REMARQUE : *Si vous n'arrivez pas à trouver un emplacement de montage approprié pour le fonctionnement à grande vitesse, procurez-vous un transducteur à monter à l'intérieur de la coque en communiquant avec le Centre de ressources pour la clientèle au **1-800-633-1468**, ou en visitant notre site Web à **www.humminbird.com**.*

2. Préparation de l'emplacement de montage

Au cours de cette procédure, vous allez déterminer l'emplacement de montage et percer deux trous en vous servant du support de montage du transducteur comme guide.

- Assurez-vous que le bateau est en navigation sur la remorque, tant de bâbord à tribord que de la poupe à la proue, en plaçant un niveau sur le pont du bateau, dans une direction d'âbord, puis dans l'autre.

- Maintenez le support de montage contre le tableau arrière du bateau, à l'endroit déterminé au préalable. (Figure 18) Alignez le support horizontalement à l'aide du niveau. Assurez-vous que le coin inférieur du support ne dépasse pas du fond de la coque et qu'il y a un jeu d'au moins 6 mm (1/4 po) entre le bas du support et le bas du tableau arrière pour les bateaux en fibre de verre, ou un jeu de 3 mm (1/8 po) pour les bateaux en aluminium. (Figure 19)

REMARQUE : *Si vous avez un bateau en aluminium à fond plat, certains réglages additionnels pourraient s'avérer nécessaires pour composer avec les niveaux au fond du bateau (c'est-à-dire que l'écart pourrait devoir être d'un peu moins que 3 mm (1/8 po)). Cela vous aidera à réduire les turbulences à grande vitesse.*

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. 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.*

- 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 : *Vous ne devriez pas percer le troisième trou avant d'avoir déterminé la position angulaire et en hauteur finale du transducteur, que vous déterminerez au cours d'une procédure ultérieure.*

- 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'écailer le revêtement extérieur.*

3. Assemblage du transducteur et montage initial

Au cours de cette procédure, vous assemblerez le transducteur à l'aide de la quincaille 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 appariant les deux mécanismes à rochet à une position numérotée sur le joint d'articulation du transducteur. Il se 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.

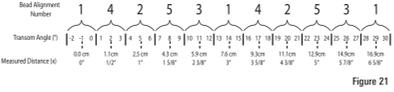


Figure 21

OU...

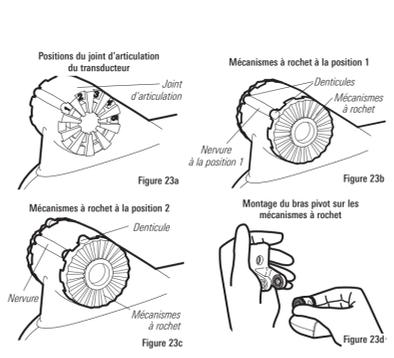
- Si vous ne connaissez pas l'angle du tableau arrière, mesurez-le à l'aide d'un fil à plomb (fil de nylon ayant une extrémité pesée ou ligne monofilament) d'une longueur d'exatement 30,48 cm (12 po). Maintenez le bout du fil à plomb contre le haut du tableau arrière avec un doigt, puis attendez que le fil se stabilise à la verticale (Figure 22). À l'aide d'une règle, 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'exatement 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 denticules 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 denticules de chaque mécanisme à rochet s'alignent 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 clavêtés. 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'écrou (NE le serrez PAS trop pour le moment) (Figure 24). Insérez l'ensemble bras de pivot dans le support de montage (Figure 25). NE fermez PAS l'assemblage sous pression, car vous aurez besoin d'accéder au support de montage à la prochaine étape.

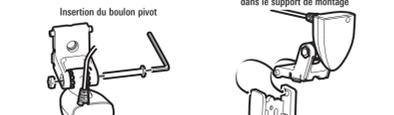


Figure 24



Figure 25

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

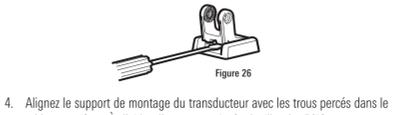


Figure 26

- Alignez le support de montage du transducteur avec les trous percés dans le tableau arrière. À l'aide d'un tournevis à douille de 5/16 po, montez l'ensemble au tableau arrière avec les deux longueurs vis n° 10-1 po (fournies). (Figure 27)

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.*

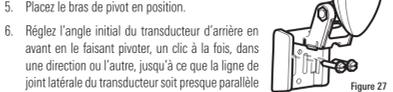


Figure 18

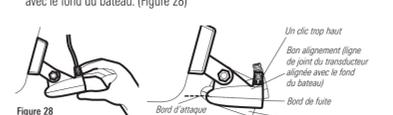


Figure 19

Utilisation du support de montage pour marquer les trous à percer initialement

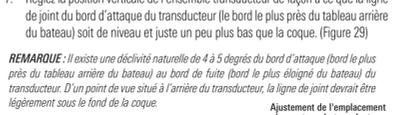
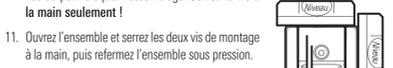


Figure 20

Marquage des trous à percer initialement



Figure 22



Ajustement de l'emplacement de montage du transducteur



Figure 23

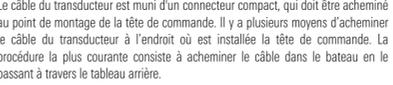


Figure 23a

Acheminement du câble

- 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 : *N 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 www.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 acheminez 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**.

- 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 remplacez 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 sur 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).

- 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 sur le tableau arrière à l'aide d'une vis n° 8 x 5/8 po (16 mm).

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 directions 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)*

5. Branchement du câble

Insérez le câble du transducteur dans la borne de raccordement appropriée. Les connecteurs de câble sont identifiés et il existe des étiquettes correspondantes sur le socle de connecteur situé à l'arrière de la tête de commande. Les bornes de raccordement sont clavêtées afin de prévenir une mauvaise installation, alors assurez-vous de ne pas forcer les connecteurs dans le socle. Reportez-vous au manuel et/ou au guide d'installation de la tête de commande pour apprendre la bonne procédure de branchement des connecteurs de câble à la tête de commande.

- Rebranchez l'autre extrémité du câble du transducteur au socle de connecteur de la tête de commande.

La tête de commande est maintenant prête à fonctionner.

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 devriez effectuer ces essais une fois le bateau à l'eau.

- Appuyez sur la touche Mise 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 progressivement la vitesse du bateau pour tester le rendement à grande vitesse. Si l'appareil fonctionne adéquatement à basse vitesse mais que la représentation du fond devient erratique à vitesse plus élevée, il faut ajuster la position du transducteur.

- Si l'angle du transducteur est bien réglé, mais que vous perdez la lecture du fond à grande vitesse, ajustez la hauteur et l'angle de marche progressivement afin d'obtenir la meilleure position de transducteur pour votre bateau. En premier lieu, ajustez graduellement la hauteur. (Figure 29)

REMARQUE : *Plus le transducteur est submergé profondément dans l'eau, plus grande est la probabilité qu'il laisse un sillage important à grande vitesse. Assurez-vous que le transducteur se situe assez haut que possible, tout en restant submergé, pour réduire cet effet.*

Si vous n'obtenez toujours pas de bons résultats à grande vitesse, vous pourriez avoir à démonter l'ensemble transducteur et à repositionner les mécanismes à rochet. (Figures 23a à 23d)

Si vous décidez de changer la position du transducteur, retracez au préalable la position du support de montage.

REMARQUE : *Il est souvent nécessaire d'effectuer plusieurs réglages incrémenteux du transducteur avant d'obtenir le meilleur rendement à grande vitesse. Toutefois, en raison de la grande variété de coques de bateaux, il n'est pas toujours possible d'obtenir de bonnes lectures du fond à grande vitesse.*

- Lorsque vous aurez réussi à obtenir régulièrement de bons retours sonar aux vitesses désirées, vous serez prêt à bloquer les réglages du transducteur. Forcez le pivot à la position élevée pour avoir accès aux vis de montage, puis réalignez le support de montage avec le contour tracé sur le tableau arrière du bateau. Vérifiez à nouveau la position du support à l'aide d'un niveau pour vous assurer qu'il est toujours de niveau, puis marquez l'emplacement du troisième trou de montage avec un crayon ou un marqueur. Retirez les vis de montage et l'ensemble transducteur et mettez-les de côté pour l'instant.

- Percez le troisième trou de montage à l'aide d'un foret de 4 mm (5/32 po). Remplissez les trois trous de montage d'un agent d'étanchéité à base de silicone de qualité marine, surtout si les trous traversent le tableau arrière.

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'écailer le revêtement extérieur.*

