

HDR 610 de Humminbird®

Guide d'installation et d'utilisation

531440-1_B



MERCI !

Merci d'avoir choisi Humminbird®, le chef de file dans le domaine des détecteurs de poissons aux États-Unis. Humminbird® a bâti sa réputation en créant et en fabriquant des équipements marins très fiables de haute qualité.

Votre appareil Humminbird® a été conçu pour pouvoir être utilisé sans problèmes, quelles que soient les conditions, même dans les milieux marins les plus hostiles. Dans l'éventualité peu probable où votre appareil Humminbird® aurait besoin de réparations, nous offrons une politique de service après-vente exclusive sans frais pendant un an suivant l'achat et disponible à un taux raisonnable après la première année. Pour plus de détails, voir la section Garantie de ce guide.

Vous pouvez joindre notre Centre de ressources pour la clientèle au **1-800-633-1468** ou visiter notre site Web au **www.humminbird.com**.

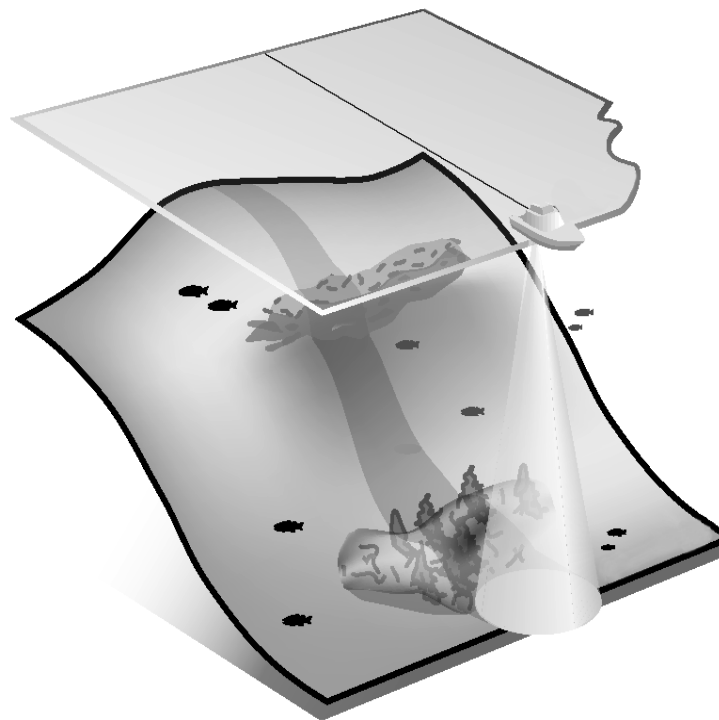
TABLE DES MATIÈRES

Fonctionnement d'un sonar	4
Survol de l'installation	5
Installation du HDR 610	6
1. Détermination de l'emplacement de montage du HDR 610	7
2. Découpe du trou de montage	7
3. Personnalisation et assemblage du HDR 610	7
4. Installation du HDR 610	9
5. Installation de l'avertisseur-vibreur	9
6. Raccordement du câble du transducteur	10
7. Raccordement de la source d'alimentation	10
Installation du transducteur	11
Installation du transducteur sur le tableau arrière	11
1. Détermination de l'emplacement de montage du transducteur	11
2. Montage du support	12
3. Assemblage du transducteur	13
4. Montage de l'ensemble transducteur au tableau arrière	13
5. Réglage de la position de marche	14
6. Acheminement du câble du transducteur	14
7. Essais finaux	15
Installation du transducteur à l'intérieur de la coque	16
1. Détermination de l'emplacement de montage du transducteur	16
2. Installation d'essai	17
3. Acheminement du câble	18
4. Montage permanent du transducteur	18
Installation du transducteur sur un moteur de pêche à la traîne	19
Options de transducteur pour moteur de pêche à la traîne	19
Essais et fin de l'installation	19
Installation à l'intérieur de la coque (pour transducteurs en forme de rondelle seulement)	21
1. Détermination de l'emplacement de montage du transducteur	21
2. Installation d'essai	21
3. Acheminement du câble	22
4. Montage permanent du transducteur	23
Utilisation du HDR 610	23
Représentations à l'écran	24
Touches de fonction	24
Alarme d'eaux peu profondes	25
Alarme de perte de fond	26
Unités	27
Écart entre le transducteur et la quille	28

Entretien	30
Entretien du HDR 610	30
Entretien du transducteur	30
Dépannage	30
Difficultés de mise en marche.....	31
Aucune lecture de la profondeur à l'écran.....	31
Affichage discontinu de la profondeur en eaux peu profondes	31
Évanouissement, perte de netteté à l'écran.....	31
Perte de la lecture de profondeur lors de virages prononcés	32
Garantie limitée d'un (1) an	32
Politique de service de Humminbird®	33
Comment retourner votre appareil pour réparation	33
Spécifications	35
Pour communiquer avec Humminbird®	36
Gabarit de montage de transducteur sur tableau arrière	37

LE FONCTIONNEMENT D'UN SONAR

La technologie du sonar est basée sur les ondes sonores. L'indicateur numérique de profondeur HDR 610 utilise le sonar pour déterminer la profondeur directement sous le transducteur. L'indicateur numérique de profondeur HDR 610 est constitué de deux composants, soit de l'échosondeur HDR 610 et d'un transducteur. L'échosondeur intègre un émetteur et un récepteur, les commandes pour l'utilisateur et un écran. Le transducteur est monté sous la surface de l'eau et convertit l'énergie électrique de l'émetteur en pulsations mécaniques, ou ondes sonores. Le transducteur reçoit aussi les ondes sonores réfléchies et les convertit en signaux électriques qui sont affichés à l'écran du sonar.



Le sonar est très rapide. Une onde sonore peut voyager de la surface jusqu'à 70 m (240 pi) de profondeur et revenir en moins d'un quart de seconde. Il est donc improbable que votre embarcation puisse devancer le signal sonar.

SURVOL DE L'INSTALLATION

Avant d'entreprendre l'installation, nous vous suggérons de lire attentivement ces instructions afin de bénéficier de tous les avantages offerts par votre indicateur numérique de profondeur HDR 610. Installez d'abord l'échosondeur HDR 610 et ensuite le transducteur. Après l'installation de ces deux composants, vous devriez effectuer un essai final d'installation avant d'utiliser le HDR 610.

Assurez-vous que les pièces suivantes sont incluses avec votre échosondeur :

- Échosondeur HDR 610
- Support en U et quincaillerie de montage
- Deux (2) attaches de câble.

Les pièces suivantes devraient également être incluses avec votre transducteur :

- Transducteur à monter sur tableau arrière ou transducteur en forme de rondelle, avec câble de 6 m (20 pi).
- Quincaillerie de montage du transducteur.

En plus du matériel fourni, vous aurez besoin des outils suivants pour l'installation et l'utilisation de l'appareil :

- Perceuse électrique à main et divers forets, ainsi qu'une scie-cloche de 54 mm (2 1/8 po), si votre bateau ne dispose pas déjà d'un orifice pour indicateur
- Tournevis à pointe cruciforme et tournevis à lame plate
- Règle ou ruban à mesurer
- Stylo ou crayon
- Source d'alimentation de 12 V (la batterie de votre bateau)
- Agent d'étanchéité à base de silicone de qualité marine (pour colmater les trous percés)
- Adhésif époxyde en deux parties à durcissement lent (seulement si vous installez le transducteur à l'intérieur de la coque).

REMARQUE : Si vous connectez l'appareil directement aux bornes de la batterie du bateau, vous aurez également besoin d'un fusible d'un (1) ampère et d'un porte-fusible.

INSTALLATION DU HDR 610

Avant d'entreprendre l'installation du HDR 610, assurez-vous d'avoir les pièces suivantes :

- Échosondeur HDR 610
- Support en U et quincaillerie de montage
- Deux (2) attaches de câble.

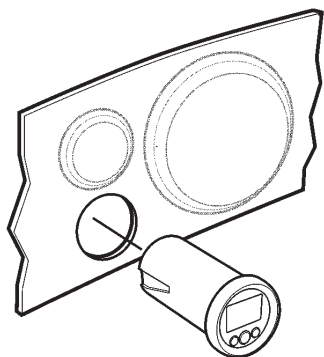
Effectuez ces étapes de haut niveau en suivant les instructions de chaque section numérotée pour installer l'échosondeur HDR 610 :

1. Détermination de l'emplacement de montage du HDR 610
2. Découpe du trou de montage
3. Personnalisation et assemblage du HDR 610
4. Installation du HDR 610
5. Installation de l'avertisseur-vibreux
6. Raccordement du câble du transducteur
7. Raccordement de la source d'alimentation.

1. Détermination de l'emplacement de montage du HDR 610

Vous devez sélectionner un emplacement approprié pour monter le HDR 610. Considérez différentes positions sur la console ou le pont du bateau. Rappelez-vous que les câbles du transducteur et de la source d'alimentation doivent se rendre à l'emplacement de montage. Des rallonges sont disponibles en cas de besoin.

Tenez compte que le conducteur du bateau doit pouvoir visualiser l'appareil, une fois celui-ci installé, et que la surface de montage doit pouvoir supporter le HDR 610 en cas de chocs ou de vibrations excessives. Il doit y avoir un espace libre d'au moins 5 cm (2 po) à l'arrière, au-dessus et sur les côtés du HDR 610 pour les connexions, la circulation d'air et aussi pour faciliter l'installation et le retrait de l'appareil.



2. Découpe du trou de montage

Lorsque vous aurez déterminé l'emplacement de montage, effectuez les étapes suivantes :

1. Marquez l'emplacement de montage désiré, puis percez un trou de guidage.
2. Percez un trou à l'aide d'une perceuse à main munie d'une scie-cloche de 54 mm (2 1/8 po) diam. C'est un diamètre de scie-cloche standard, facile à se procurer ou à louer. Si vous préférez, n'importe quel atelier d'entretien maritime peut effectuer cette tâche.

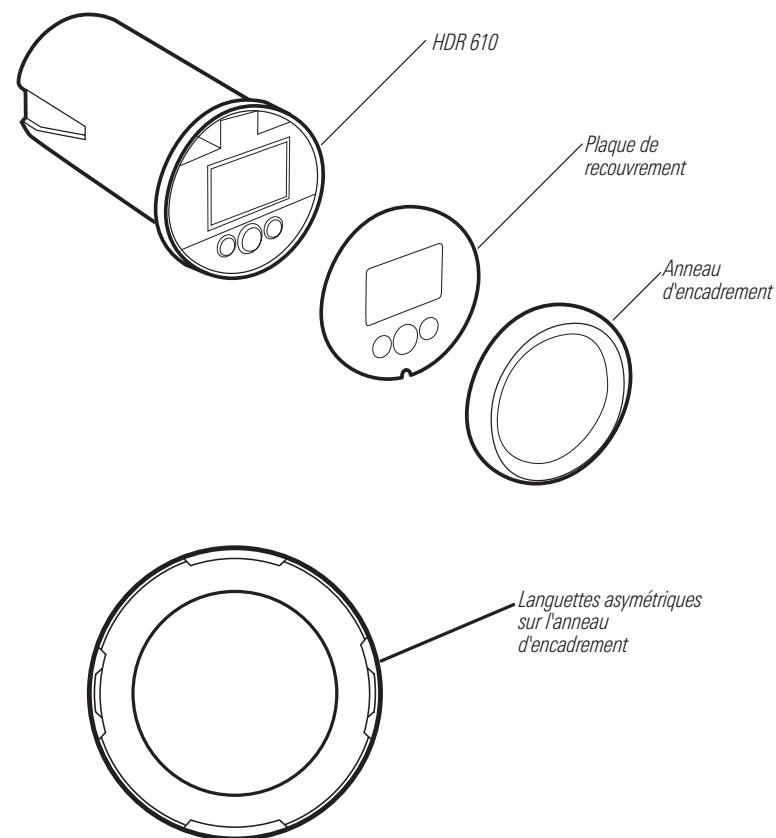
3. Personnalisation et assemblage du HDR 610

Votre HDR 610 est offert avec des anneaux d'encadrement et des plaques de recouvrement. Deux couleurs sont incluses : noir et blanc. Vous devez sélectionner une couleur pour l'anneau d'encadrement et une autre couleur pour la plaque de recouvrement, puis effectuer les étapes d'assemblage suivantes :

1. Retirez la feuille protectrice de la plaque de recouvrement et prenez garde à ne rien laisser se coller prématurément à la couche adhésive.

AVERTISSEMENT : Afin de fournir un joint étanche à l'eau permanent, la couche adhésive de la plaque de recouvrement est extrêmement collante. Vous NE serez donc PAS capable de la repositionner une fois qu'elle aura adhéré à la façade du HDR 610.

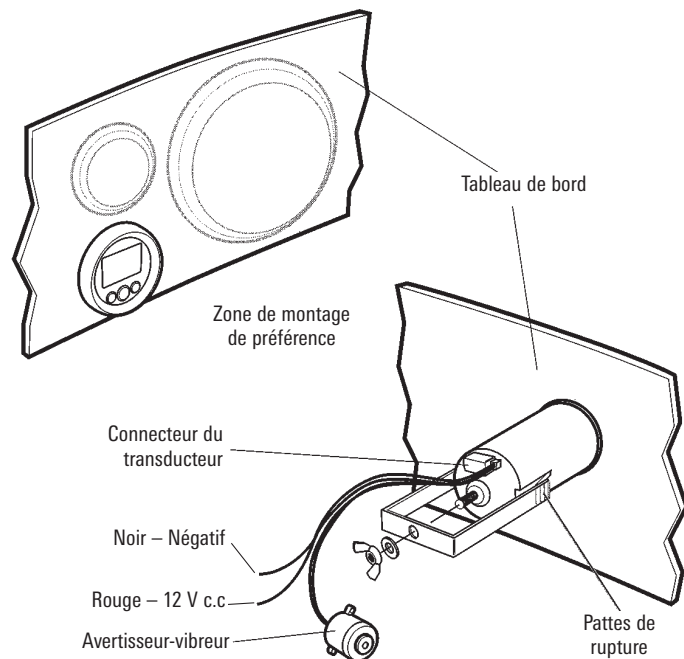
2. Alignez soigneusement l'encoche à l'arrière de la plaque de recouvrement avec la languette au bas de la façade du HDR 610, puis positionnez la plaque de recouvrement sur l'indicateur de façon à ce que tous les boutons et l'affichage soient visibles.
3. L'anneau d'encadrement est claveté. Il n'y a donc qu'une seule manière de le placer sur la façade du HDR 610. Il y a deux ensembles opposés de languettes à l'intérieur de l'anneau d'encadrement : deux languettes larges et deux languettes munies d'encoches. Trouvez la languette ayant des encoches asymétriques (voir l'illustration) et enfoncez l'anneau d'encadrement sur la façade du HDR 610, comme c'est montré sur l'illustration.



4. Installation du HDR 610

Lorsque vous aurez découpé le trou de montage, effectuez les étapes suivantes :

1. Insérez le HDR 610 à partir du devant du panneau.
2. Installez le support en U et l'écrou à oreilles à partir de l'arrière du panneau, puis assurez-vous que la façade du HDR 610 est orientée correctement, de façon à ce que le haut de l'appareil soit au haut du trou.



REMARQUE : Si le panneau dans lequel vous montez l'appareil est plus épais que 6 mm (1/4 po), le support en U peut paraître trop long. Vous pouvez modifier le support en U en utilisant des pinces pour casser ses pattes aux traits de coupe. Raccourcissez le support graduellement afin de ne pas le rendre trop court.

3. Serrez l'écrou à oreilles pour finaliser l'installation.

5. Installation de l'avertisseur-vibreur

Une fois l'appareil encastré dans le tableau de bord, assujettissez l'avertisseur-vibreur au support métallique ou à un faisceau de câbles rapproché à l'aide des attaches de câble fournies.

6. Raccordement du câble du transducteur

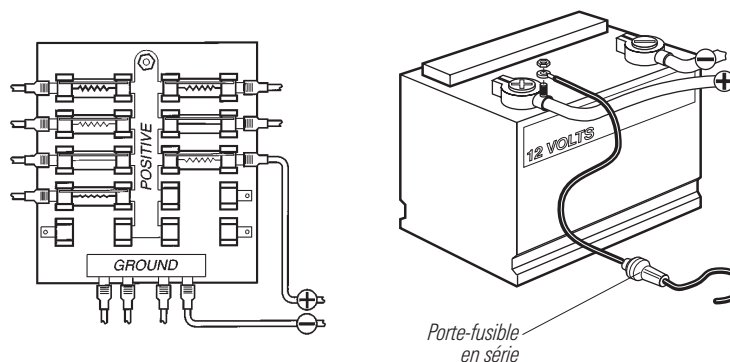
Branchez le câble du transducteur au connecteur du transducteur du HDR 610.

REMARQUE : Le connecteur est claveté afin de prévenir toute connexion inversée; prenez garde à ne pas forcer incorrectement la fiche dans le connecteur.

7. Raccordement de la source d'alimentation

Tenez compte des renseignements suivants pour connecter le HDR 610 à une source d'alimentation appropriée :

- Si votre bateau est doté d'un système électrique, il existe probablement un tableau de fusibles près de la console qui pourrait servir à connecter le câble d'alimentation du HDR 610.
- S'il y a un emplacement libre dans le tableau de fusibles, utilisez des connecteurs électriques à sertir (non inclus) de la grosseur appropriée aux bornes du tableau à fusibles, puis connectez le fil noir à la masse et le fil rouge à la source de 12 V c.c. Vous devez utiliser un fusible d'un (1) ampère pour cette connexion.
- Le câble a une longueur de 90 cm (36 po). Vous pouvez le raccourcir, ou encore l'allonger en utilisant du fil multiconducteur en cuivre de calibre 18.



MISE EN GARDE : Certains bateaux sont dotés de systèmes électriques de 24 V ou de 36 V. Assurez-vous que votre HDR 610 est branché à une source d'alimentation de 12 V c.c. Servez-vous d'un régulateur de tension pour les tensions variables.

- Si vous devez connecter le HDR 610 directement à la batterie, procurez-vous un porte-fusible et un fusible de 1 A (non inclus), puis installez-les en série afin de protéger l'appareil. Humminbird® ne garantit pas le produit contre les surtensions et les surintensités.

INSTALLATION DU TRANSDUCTEUR

Si vous disposez d'un transducteur à monter sur tableau arrière, vous pouvez soit le monter sur le tableau arrière (de préférence), soit à l'intérieur de la coque, ou vous pouvez vous procurer un adaptateur et le monter sur un moteur de pêche à la traîne. Si vous disposez d'un transducteur en forme de rondelle, vous pouvez SEULEMENT le monter à l'intérieur de la coque (voir la section traitant spécifiquement du montage à l'intérieur de la coque des transducteurs en forme de rondelle). Reportez-vous aux procédures correspondant au type d'installation requis pour votre transducteur.

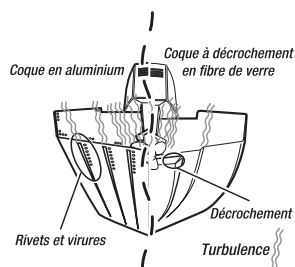
Le transducteur inclus a été conçu pour être monté sur le tableau arrière du bateau (exposition directe à l'eau). Pour les bateaux à coque en fibre de verre, il est possible de coller ce transducteur à l'intérieur de la coque. Lorsque le transducteur est monté à l'intérieur de la coque, le signal sonar doit traverser la coque du bateau. L'une des techniques de montage suivantes produira des résultats acceptables pour la plupart des bateaux. Il existe cependant plusieurs situations où il pourrait s'avérer nécessaire d'utiliser un type de transducteur différent. Les bateaux à moteur en-bord, les bateaux à coque en bois ou en métal et les voiliers ont souvent des exigences uniques pour l'installation d'un transducteur.

INSTALLATION DU TRANSDUCTEUR SUR LE TABLEAU ARRIÈRE

1. Détermination de l'emplacement de montage du transducteur

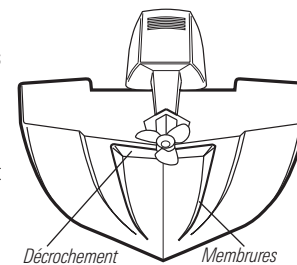
REMARQUE : S'il n'est pas possible de monter le transducteur sur le tableau arrière en raison d'une coque à décrochement ou de bruits de cavitation, et que la coque du bateau est formée d'une seule couche de fibre de verre, l'installation à l'intérieur de la coque demeure une option. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir la section Installation du transducteur à l'intérieur de la coque.

Déterminez en premier lieu le meilleur emplacement pour installer le transducteur sur le tableau arrière. Tenez compte des facteurs suivants pour déterminer le meilleur emplacement :



- Il est très important de positionner le transducteur à un endroit relativement libre 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 aires 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).

- 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 est une priorité. Si cela 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.



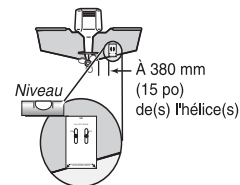
- La forme hydrodynamique du transducteur lui permet de pointer directement vers le bas, sans qu'on ait à régler l'angle de relevé de varangue.
- Sur les bateaux ayant une coque à décrochement, il est possible de monter le transducteur sur le décrochement. Ne montez pas le transducteur sur un tableau arrière situé derrière un décrochement, sinon le transducteur pourrait sortir de l'eau à grande vitesse. Le transducteur doit rester immergé dans l'eau pour que l'échosondeur puisse continuer à recevoir les signaux sonar.
- 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 autre type de transducteur (voir la section *Installation du transducteur à l'intérieur de la coque*)

2. Montage du support

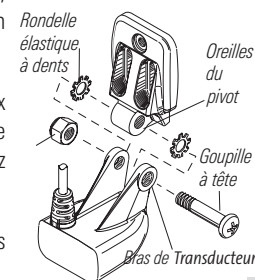
1. Découpez le gabarit de montage de transducteur se trouvant à la fin de ce guide.

REMARQUE : Assurez-vous de percer les trous au diamètre recommandé pour le matériau de la coque de votre bateau.

2. Maintenez le gabarit sur le tableau arrière de votre bateau à l'endroit où vous désirez installer le transducteur. Placez le gabarit à la verticale, en alignant le bord inférieur du tableau arrière au coin inférieur du gabarit. Si l'hélice tourne dans le sens horaire lorsque le bateau avance, montez le transducteur à tribord et utilisez le coin inférieur gauche du gabarit. Si l'hélice tourne dans le sens antihoraire lorsque le bateau avance, montez le transducteur à bâbord et utilisez le coin inférieur droit du gabarit.



3. À l'aide d'un crayon ou d'un poinçon, marquez les deux trous de montage (indiqués sur le gabarit pour votre type de coque) sur le tableau arrière. Ne marquez ni ne percez aucun autre trou pour le moment.
4. À l'aide d'un foret de 3,5 mm (9/64 po), percez deux trous d'une profondeur approximative de 25 mm (1 po).



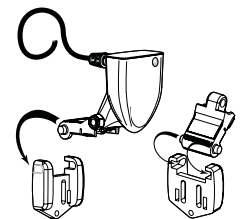
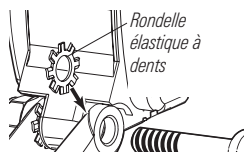
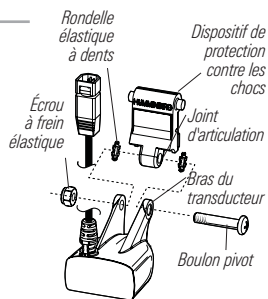
3. Assemblage du transducteur

REMARQUE : L'ensemble transducteur auquel nous nous référons dans cette étape est un transducteur branché soit à un support de montage monopièce, soit à un support de montage à deux pièces à pivot.

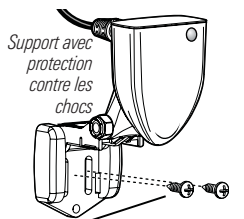
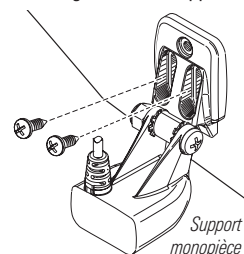
1. Fixez le support de montage monopièce ou le support à deux pièces à pivot au corps du transducteur à l'aide du boulon pivot à tête Phillips (cruciforme) de 1/4 po-20 x 1 1/4 po, de l'écrou à frein élastique et des deux rondelles élastiques à dents.

REMARQUE : Les rondelles élastiques à dents doivent être placées entre les bras du transducteur et le joint d'articulation, peu importe le type de support de montage.

2. À l'aide d'un tournevis à pointe Phillips (cruciforme) et d'une clé 7/16 po, serrez légèrement le boulon pivot. Ne serrez pas complètement l'ensemble pour l'instant, afin de pouvoir régler l'angle de pivot plus tard.
3. Si, et seulement si, vous utilisez l'ensemble transducteur avec protection contre les chocs, insérez l'ensemble pivot/transducteur dans le support de montage.
4. **Ne fermez pas l'ensemble.**



Montage initial du support

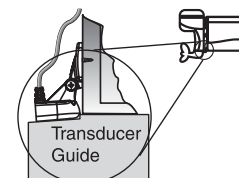


4. Montage de l'ensemble transducteur au tableau arrière

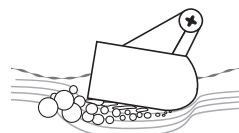
1. Appliquez un agent d'étanchéité à base de silicone de qualité marine aux trous de montage percés dans le tableau arrière.
2. Alignez l'ensemble transducteur avec les trous percés dans le tableau arrière.
3. En vous servant de l'outil approprié pour la quincaillerie de montage, fixez l'ensemble transducteur au tableau arrière du bateau, comme c'est indiqué, à l'aide de vis à bois n° 8 x 16 mm (5/8 po). Ne serrez pas complètement les vis de montage afin de pouvoir ajuster le transducteur à la verticale. Si vous disposez d'un transducteur en deux pièces avec protection contre les chocs, placez le pivot en position inférieure.

5. Réglage de la position de marche

Le support de montage permet de régler la hauteur et l'inclinaison du transducteur, tandis que le boulon pivot permet d'en régler l'angle. Ces réglages aident à réduire la cavitation. Pour commencer, ajustez le transducteur tel que décrit dans les paragraphes suivants. Il se pourrait que vous deviez effectuer des réglages subséquents pour rendre l'installation plus précise après les essais à grande vitesse.

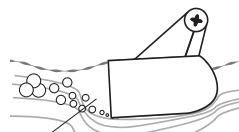


1. Premièrement, ajustez l'angle de pivot du corps du transducteur de façon à ce qu'il soit parallèle (dans le sens de la longueur) à la longueur de la coque du bateau. Puis, en utilisant la partie angulaire du gabarit de montage, faites pivoter le transducteur vers le bas de façon à ce qu'il s'aligne avec l'angle du gabarit, comme c'est indiqué sur le gabarit même.



Cavitation causant des lectures irrégulières au sonar

2. Serrez complètement le boulon pivot à l'aide d'un tournevis à pointe Phillips (cruciforme) et d'une clé. Il pourrait être nécessaire de resserrer le boulon pivot après usage initial, étant donné que le plastique peut continuer à s'ajuster à la pression des rondelles élastiques à dents.



Cavitation normale

3. Avant de retirer le gabarit, réglez la hauteur de l'assemblage de façon à ce que la face du transducteur entre en contact avec la face du gabarit. Marquez au crayon la position du support de montage sur le tableau arrière.
- 4a. Si vous utilisez le support de montage à deux pièces à protection contre les chocs, forcez le pivot à la position supérieure pour avoir accès aux vis de montage. Assurez-vous que l'emplacement du transducteur n'a pas changé, puis serrez les deux vis de montage à la main. Remplacez le pivot en position inférieure.
- 4b. Si vous utilisez un support de montage monopièce, assurez-vous que l'emplacement du transducteur n'a pas changé, puis serrez les deux vis de montage à la main.
5. **Assurez-vous que l'angle de pivot n'a pas changé.**

6. Acheminement du câble

Il y a plusieurs moyens d'acheminer le câble du transducteur à l'endroit où l'échosondeur sera installé. La procédure la plus courante consiste à acheminer le câble dans le bateau en le passant à travers le tableau arrière.

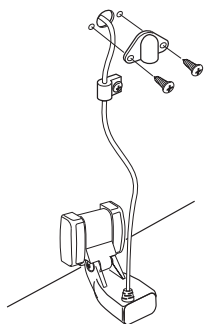
REMARQUE : Il se peut que votre bateau soit muni d'une canalisation de câblage existante que vous pourriez utiliser pour acheminer le câble du transducteur.

1. Débranchez l'autre extrémité du câble du transducteur de l'échosondeur. 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 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 est trop court, vous pouvez vous procurer des câbles de rallonge pour prolonger le câble du transducteur jusqu'à une longueur totale de 15 m (50 pi). Pour obtenir de l'aide, communiquez avec notre Centre de ressources pour la clientèle sur notre site Internet www.humminbird.com ou au 1-800-633-1468 pour obtenir de plus amples renseignements.

REMARQUE : Le transducteur à deux pièces avec protection contre les chocs peut pivoter d'un angle maximal de 90 degrés dans 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 lorsque le bateau se déplace.

- 2a. Si vous acheminez le câble par-dessus le tableau arrière du bateau, attachez-le avec le serre-câble que vous fixerez au tableau arrière à l'aide de vis n° 8 x 16 mm (5/8 po), après avoir percé des trous de 3,6 mm (9/64 po) de diamètre. Passez ensuite directement à l'étape 5.
- 2b. 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.
3. 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).
4. Acheminez le câble et attachez-le avec le serre-câble au tableau arrière; percez un trou de 3,5 mm diam. x 16 mm prof. (9/64 po diam. x 5/8 po prof.), remplissez-le d'un agent d'étanchéité à base de silicone de qualité marine, puis fixez le serre-câble à l'aide d'une vis n° 8 x 16 mm (5/8 po).
5. Branchez l'autre extrémité du câble du transducteur à la plaque de connexion de l'échosondeur.



INSTALLATION DU TRANSDUCTEUR À L'INTÉRIEUR DE LA COQUE

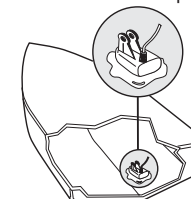
REMARQUE : Si vous disposez d'un transducteur en forme de rondelle, veuillez suivre la procédure de la section Montage à l'intérieur de la coque (pour transducteurs en forme de rondelle seulement).

L'installation à l'intérieur de la coque donne généralement de bons résultats dans les bateaux à coque de fibre de verre à une seule épaisseur. Humminbird® ne peut garantir le rendement en profondeur lorsque l'appareil émet et reçoit à travers la coque d'un bateau, car une certaine perte de signal se produit. Le niveau de la perte dépend du matériau et de l'épaisseur de la coque, de même que de l'endroit où l'appareil est installé.

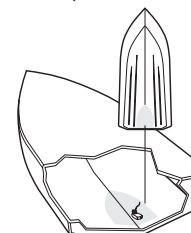
Cette installation nécessite l'utilisation d'un adhésif époxyde en deux parties, à durcissement lent. N'utilisez pas de silicone ou un autre adhésif mou pour installer le transducteur, étant donné que ce type de matériau réduit la sensibilité de l'appareil. N'utilisez pas d'adhésif époxyde à durcissement rapide car il a tendance à durcir avant l'élimination des bulles d'air, ce qui réduit l'intensité du signal.

REMARQUE : Pour compléter l'installation d'un transducteur à l'intérieur de la coque, l'échosondeur doit être installé et fonctionnel.

Montage du transducteur à l'intérieur de la coque



Zone de montage de préférence



1. Détermination de l'emplacement de montage du transducteur

Décidez à quel endroit installer le transducteur à l'intérieur de la coque. Tenez compte des facteurs suivants pour déterminer le meilleur emplacement :

- Observez l'extérieur de la coque du bateau pour figurer les zones où il y a le moins de turbulences. Évitez les membrures et autres protubérances car elles créent des turbulences.
- En règle générale, plus votre bateau est rapide, plus vous devrez placer le transducteur vers l'arrière et près de la ligne d'axe centrale de la coque afin que le transducteur demeure immergé dans l'eau à grande vitesse.

7. Essais finaux

Après avoir installé le transducteur au tableau arrière, veuillez effectuer les essais finaux et compléter l'installation (voir la section **Essais et fin de l'installation**).

2. Installation d'essai

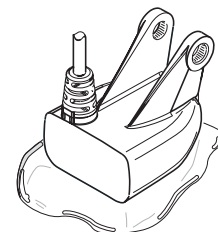
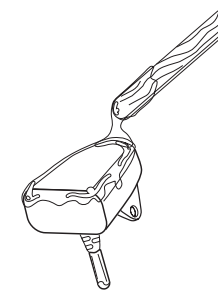
Vous ne pourrez ajuster le montage une fois que le transducteur sera installé à l'intérieur de la coque. Il vaut mieux par conséquent effectuer une installation d'essai en premier lieu, comprenant la conduite du bateau à différentes vitesses, afin de déterminer le meilleur emplacement du transducteur avant de l'installer de façon permanente.

1. Branchez le transducteur à l'échosondeur, puis mettez-le en marche. Lorsque l'échosondeur détecte un transducteur fonctionnel, il se met automatiquement en mode de fonctionnement Normal.
2. Pour obtenir le meilleur signal sonar, maintenez le transducteur hors du bateau, immergé dans l'eau, de façon à ce qu'il pointe directement vers le bas, au-dessus d'un fond plat connu. Utilisez l'affichage pour évaluer les performances actuelles du sonar, afin de les comparer avec les résultats que vous obtiendrez une fois le transducteur à l'intérieur de la coque.
3. Placez le corps du transducteur face vers le bas, à l'emplacement de montage identifié dans la coque, son extrémité pointue pointant vers la proue.
4. Remplissez la coque avec assez d'eau pour submerger le corps du transducteur. Maintenez le transducteur en position à l'aide d'un sac rempli de sable ou d'un autre objet lourd. Comme le transducteur ne peut transmettre dans l'air, l'eau remplace l'air se trouvant entre le transducteur et la coque et remplit les cavités de la surface rugueuse en fibre de verre.
5. Observez le signal sonar à l'écran et comparez les résultats avec ceux obtenus à l'étape 2, en vous assurant que le bateau est au même endroit qu'il était lorsque vous avez effectué les observations à l'étape 2. Si les résultats sont comparables, passez à l'étape 6. Sinon, trouvez un autre emplacement à l'intérieur de la coque et répétez les étapes 3 à 5.
6. Observez l'écran de l'échosondeur en naviguant à des vitesses et à des profondeurs variées. Si le rendement en profondeur est requis, testez le transducteur dans des eaux de la profondeur désirée. Si le rendement est acceptable, passez à l'étape 7. Sinon, répétez les étapes 3 à 6.
7. Lorsque vous aurez déterminé le meilleur emplacement de montage grâce aux étapes ci-dessus, marquez la position du transducteur.

3. Acheminement du câble

1. Après avoir déterminé l'emplacement de montage et marqué la position du transducteur, acheminez le câble du transducteur jusqu'à l'échosondeur.

MISE EN GARDE ! Ne coupez pas le câble du transducteur pour le raccourcir et essayez de ne pas endommager le revêtement 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 est trop court, vous pouvez vous procurer des câbles de rallonge pour prolonger le câble du transducteur jusqu'à une longueur totale de 15 m (50 pi). Pour obtenir de l'aide, communiquez avec notre Centre de ressources pour la clientèle sur notre site Internet www.humminbird.com ou au 1-800-633-1468 pour obtenir de plus amples renseignements.



4. Montage permanent du transducteur

REMARQUE : Une fois que vous aurez fixé le transducteur en permanence, vous ne serez plus en mesure d'y apporter d'autres réglages.

1. Assurez-vous que la position du transducteur est marquée.
2. Retirez l'eau de l'intérieur de la coque et asséchez à fond la surface de montage. Si la zone d'installation est très rugueuse, vous pourriez avoir à la sabler afin d'obtenir une surface de montage lisse.
3. Mélangez lentement et complètement une quantité suffisante d'adhésif époxyde en deux parties à durcissement lent. Évitez de piéger des bulles d'air dans le mélange.
4. Appliquez une couche d'adhésif époxyde sur la face du transducteur et à l'intérieur de la coque.
5. Placez le transducteur en position en le tournant légèrement dans le but d'éliminer l'air piégé dessous, tout en gardant l'extrémité pointue du corps du transducteur vers la proue.

REMARQUE : Pour que le transducteur fonctionne adéquatement, l'extrémité pointue de son corps doit être orientée vers la proue.

6. Placez un poids sur le transducteur afin qu'il ne puisse se déplacer pendant que l'adhésif durcit.

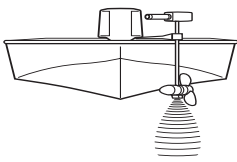
REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'avoir de l'eau à l'intérieur de la coque lorsque l'adhésif durcit.

7. Si vous avez débranché le câble du transducteur au début de cette procédure, rebranchez-le à l'échosondeur.

REMARQUE : Ni l'eau, ni l'essence, ni l'huile n'affecteront le rendement du transducteur.

INSTALLATION DU TRANSDUCTEUR SUR UN MOTEUR DE PÊCHE À LA TRAÎNE

Plusieurs styles de transducteur peuvent être montés sur un moteur de pêche à la traîne. Si vous avez un support pour moteur de pêche à la traîne, reportez-vous aux directives d'installation jointes avec le support.



Options de transducteur pour moteur de pêche à la traîne

Si vous ne disposez pas d'un transducteur pour moteur de pêche à la traîne, vous avez tout de même plusieurs options :

- Vous pouvez acheter une trousse d'adaptation pour moteur de pêche à la traîne qui vous permettra de monter le transducteur sur un tel moteur.
- Vous pouvez aussi échanger votre transducteur NEUF et NON ASSEMBLÉ (incluant la quincaillerie de montage) contre un transducteur pour moteur de pêche à la traîne.

Il existe également plusieurs interrupteurs de transducteur qui soutiennent les configurations suivantes :

- Deux échosondeurs avec un transducteur ou deux transducteurs avec un échosondeur.

REMARQUE : 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 pour obtenir de plus amples renseignements.

ESSAIS ET FIN DE L'INSTALLATION

Après avoir installé le HDR 610, le transducteur et les câbles, vous devriez tester l'installation. Ces essais devraient être effectués sur l'eau, puisque c'est le seul moyen d'évaluer le rendement du transducteur

1. En mettant la clé de contact à la position d'allumage, le HDR 610 effectuera une auto-vérification, puis commencera à émettre. Il affichera automatiquement la profondeur.

REMARQUE : Si le HDR 610 est câblé à un autre interrupteur que celui de l'allumage, mettez plutôt cet interrupteur à la position « en circuit ».

2. Augmentez la vitesse du bateau pour vous assurer d'obtenir une lecture continue de la profondeur au fur et à mesure que le bateau se déplace.

MISE EN GARDE : Le HDR 610 et le transducteur ont été conçus pour fonctionner jusqu'à une vitesse de 120 km/h (75 mi/h), mais faites preuve de prudence lorsque vous manœuvrez un bateau à grande vitesse.

3. Si le HDR 610 fonctionne bien au ralenti ou à faible vitesse, mais que l'affichage n'est pas continu à grande vitesse, c'est que le transducteur est mal installé. Des bulles d'air ou des

turbulences causées par la coque du bateau passent sur la face du transducteur et bloquent les signaux. Si vous avez réglé le transducteur au bon angle mais que les lectures sont intermittentes à grande vitesse, placez le transducteur plus profondément dans l'eau. Si vous avez atteint le bout de la rainure pour la vis et qu'il y a toujours des manques à grande vitesse, augmentez l'angle du transducteur en abaissant l'arrière du transducteur en incréments de 4 mm (1/8 po).

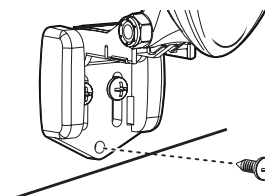
REMARQUE : Il est parfois nécessaire d'effectuer plusieurs réglages incrémentaux du transducteur avant d'obtenir le meilleur rendement à grande vitesse.

4. Lorsque vous aurez obtenu de bons résultats, vous devrez installer la troisième vis de montage (pour les transducteurs installés sur un tableau arrière).

IMPORTANT : Pour les transducteurs installés sur un tableau arrière, installez la troisième vis de montage après avoir apporté les réglages finaux au transducteur. Serrez les vis à la main seulement.

- 5a. Si vous avez un support monopièce, utilisez le support comme guide et percez un troisième trou d'une profondeur approximative de 25 mm (1 po) à l'aide d'un foret de 3,5 mm (9/64 po). Comblez le trou avec un agent d'étanchéité à base de silicone de qualité marine et bloquez les réglages du transducteur en vissant la troisième vis à bois n° 8 x 16 mm (5/8 po). Serrez les vis à la main seulement.
- 5b. Si vous avez un support à deux pièces avec protection contre les chocs, marquez au crayon l'emplacement du support du transducteur sur le tableau arrière, puis soulevez le support pour découvrir les vis de montage. Localisez le troisième trou de montage au centre vertical du support. Assurez-vous que le support de montage est au même endroit et percez un troisième trou d'une profondeur approximative de 25 mm (1 po) à l'aide d'un foret de 3,5 mm (9/64 po). Remplissez le trou de montage d'un agent d'étanchéité à base de silicone de qualité marine, puis installez la troisième vis à bois n° 8 x 16 mm (5/8 po) avant de fermer le support du transducteur. Serrez les vis à la main seulement.

Installation de la troisième vis de montage

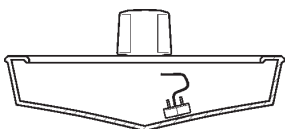


6. Votre échosondeur est maintenant prêt à être utilisé.

INSTALLATION À L'INTÉRIEUR DE LA COQUE (POUR TRANSDUCTEURS EN FORME DE RONDELLE SEULEMENT)

Effectuez ces étapes particulières d'installation à l'intérieur de la coque seulement si vous avez un transducteur en forme de rondelle. Une installation à l'intérieur de la coque donne généralement de bons résultats dans les bateaux ayant une coque en fibre de verre à une seule couche. Humminbird® ne peut garantir le rendement en profondeur lorsque l'appareil émet et reçoit à travers la coque d'un bateau, car une certaine perte de signal se produit. L'ampleur de la perte dépend du matériau et de l'épaisseur de la coque, de même que de l'endroit où l'appareil est installé.

Installation à l'intérieur de la coque



Pour ce type d'installation, vous aurez besoin d'un adhésif époxyde en deux parties à durcissement lent (inclus avec le transducteur). N'utilisez pas de silicone ou un autre adhésif mou pour installer le transducteur, étant donné que ce type de matériau réduit la sensibilité de l'appareil. N'utilisez pas d'adhésif époxyde à durcissement rapide car il a tendance à durcir avant l'élimination des bulles d'air, ce qui réduit l'intensité du signal.

1. Détermination de l'emplacement de montage du transducteur

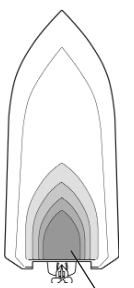
Décidez à quel endroit installer le transducteur à l'intérieur de la coque. Tenez compte des facteurs suivants pour déterminer le meilleur emplacement :

- Observez l'extérieur de la coque du bateau pour figurer les zones où il y a le moins de turbulences. Éviter les membrures et autres protubérances car elles créent des turbulences.
- En règle générale, plus votre bateau est rapide, plus vous devrez placer le transducteur vers l'arrière et près de la ligne d'axe centrale de la coque afin que le transducteur demeure immergé dans l'eau à grande vitesse.

2. Installation d'essai

Vous ne pourrez ajuster le montage une fois que le transducteur sera installé à l'intérieur de la coque. Il vaut mieux par conséquent effectuer une installation d'essai en premier lieu, comprenant la conduite du bateau à différentes vitesses, afin de déterminer le meilleur emplacement du transducteur avant de l'installer de façon permanente.

1. Branchez le transducteur à l'échosondeur, puis mettez-le en marche. Lorsque l'échosondeur détecte un transducteur fonctionnel, il se met automatiquement en mode de fonctionnement Normal.

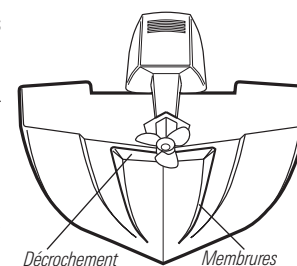


Zone de montage de préférence

2. Pour obtenir le meilleur signal sonar, maintenez le transducteur hors du bateau, immergé dans l'eau, de façon à ce qu'il pointe directement vers le bas, au-dessus d'un fond plat connu. Utilisez l'affichage pour évaluer les performances actuelles du sonar, afin de les comparer avec les résultats que vous obtiendrez une fois le transducteur à l'intérieur de la coque.

3. Placez le corps du transducteur face vers le bas à l'intérieur de la coque, à l'emplacement que vous avez choisi.

4. Remplissez la coque avec assez d'eau pour submerger le corps du transducteur. Maintenez le transducteur en position à l'aide d'un sac rempli de sable ou d'un autre objet lourd. Comme le transducteur ne peut transmettre dans l'air, l'eau remplace l'air se trouvant entre le transducteur et la coque et remplit les cavités de la surface rugueuse en fibre de verre.



5. Observez le signal sonar à l'écran et comparez les résultats avec ceux obtenus à l'étape 2, en vous assurant que le bateau est au même endroit qu'il était lorsque vous avez effectué les observations à l'étape 2. Si les résultats sont comparables, passez à l'étape 6. Sinon, trouvez un autre emplacement à l'intérieur de la coque et répétez les étapes 3 à 5.
6. Observez l'écran de l'échosondeur en naviguant à des vitesses et à des profondeurs variées. Si le rendement en profondeur est requis, testez le transducteur dans des eaux de la profondeur désirée. Si le rendement est acceptable, passez à l'étape 7. Sinon, répétez les étapes 3 à 6.
7. Lorsque vous aurez déterminé le meilleur emplacement de montage grâce aux étapes ci-dessus, marquez la position du transducteur.

3. Acheminement du câble

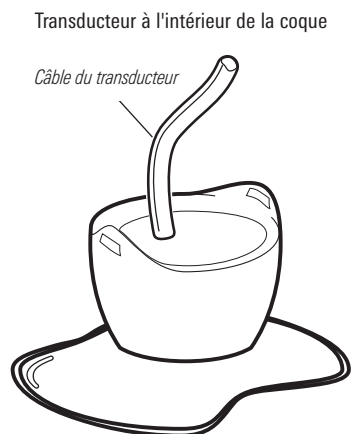
1. Après avoir déterminé l'emplacement de montage et marqué la position du transducteur, acheminez le câble du transducteur jusqu'à l'échosondeur.

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

4. Montage permanent du transducteur

REMARQUE : Une fois que vous aurez fixé le transducteur en permanence, vous ne serez plus en mesure d'y apporter d'autres réglages.

1. Assurez-vous que la position du transducteur est marquée.
2. Retirez l'eau de l'intérieur de la coque et asséchez à fond la surface de montage. Si la zone d'installation est très rugueuse, vous pourriez avoir à la sabler afin d'obtenir une surface de montage lisse.
3. Mélangez lentement et complètement une quantité suffisante d'adhésif époxyde en deux parties à durcissement lent. Évitez de piéger des bulles d'air dans le mélange.
4. Appliquez une couche d'adhésif époxyde sur la face du transducteur et à l'intérieur de la coque.
5. Posez le transducteur sur la coque avec un léger mouvement rotatif pour éliminer l'air qui pourrait se loger dessous.



REMARQUE : Les transducteurs ronds ou en forme de rondelle n'ont pas de sens préférentiel. L'orientation de ces types de transducteur n'a donc pas d'importance.

6. Placez un poids sur le transducteur afin qu'il ne puisse se déplacer pendant que l'adhésif durcit.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'avoir de l'eau à l'intérieur de la coque lorsque l'adhésif durcit.

7. Si vous avez débranché le câble du transducteur au début de cette procédure, rebranchez-le à l'échosondeur.

REMARQUE : Ni l'eau, ni l'essence, ni l'huile n'affecteront le rendement du transducteur.

UTILISATION DU HDR 610

L'indicateur numérique de profondeur HDR 610 émet un signal sonore et détermine la distance d'un objet en calculant le temps mis par l'onde pour revenir au point de départ après réflexion sur l'objet. Le transducteur du HDR 610 convertit les signaux sonar à mesure qu'il les reçoit en affichant la profondeur numérique à l'écran du HDR 610. La lecture de profondeur est mise à jour continuellement, au fur et à mesure des déplacements du bateau sur l'eau. L'affichage à cristaux liquides (ACL) offre une image claire, même en ensoleillement direct, et est rétroéclairé de façon continue pour utilisation de nuit.

REMARQUE : La portée verticale efficace dépend de facteurs tels que la dureté du fond, les conditions de l'eau et la façon dont le transducteur a été installé. Généralement, les appareils auront une meilleure portée verticale en eau douce qu'en eau salée.

REPRÉSENTATIONS À L'ÉCRAN

Le HDR 610 est doté d'un écran rétroéclairé à 7 segments et d'un clavier à trois boutons permettant de commander toutes les fonctions. Au démarrage, l'appareil commence à fonctionner en mode normal et affiche la profondeur et les unités de mesure. L'illustration montre ce que l'on voit normalement à l'écran à la mise en marche initiale.



TOUCHES DE FONCTION

Le HDR 610 est muni de trois touches encastrées permettant de régler l'alarme d'eaux peu profondes, l'alarme de perte de fond, l'écart entre le transducteur et la quille et les unités de mesure. Ces trois touches sont la touche de réglage [SET], la touche de réglage à la hausse (tête de flèche pointant vers le haut) et la touche de réglage à la baisse (tête de flèche pointant vers le bas). En mode de fonctionnement normal, l'enfoncement de la touche de réglage [SET] permet de sélectionner une fonction et provoque le clignotement de l'indicateur correspondant à l'écran.

Après avoir sélectionné une fonction, vous pouvez la régler en appuyant sur les touches de réglage à la hausse ou à la baisse. En appuyant successivement sur la touche de réglage [SET], vous pouvez sélectionner d'autres fonctions pour les régler. Le HDR 610 sauvegarde tous les paramètres de réglage, même après une mise hors circuit de l'appareil. En mode de réglage, le fait d'appuyer sur l'une des touches de réglage (à la hausse ou à la baisse) produit un ajustement incrémentiel du paramètre. En gardant la touche enfoncée, l'appareil passe par toute une plage de valeurs. Si vous n'apportez aucune modification pendant 5 secondes, l'appareil revient en mode de fonctionnement normal.

ALARME D'EAUX PEU PROFONDES

La fonction d'alarme d'eaux peu profondes peut être réglée pour des profondeurs allant de 0,3 m à 6 m (1 pi à 20 pi); elle déclenche un avertisseur sonore lorsque la profondeur mesurée est moindre que la valeur réglée.



1. En mode de fonctionnement normal, appuyez sur la touche de réglage [SET] pour afficher le paramètre d'alarme d'eaux peu profondes; l'icône d'alarme d'eaux peu profondes se mettra à clignoter.
2. Utilisez la touche de réglage à la hausse pour activer l'alarme d'eaux peu profondes et en incrémenter la valeur. Utilisez la touche de réglage à la baisse pour décrémenter cette valeur. Enfoncez et maintenez la touche de réglage à la hausse enfoncée jusqu'à ce que la valeur désirée soit atteinte.

REMARQUE : La valeur maximale pour l'alarme d'eaux peu profondes ne peut égaler ni dépasser la valeur actuelle du paramètre de l'alarme de perte de fond (voir la section Alarme de perte de fond).

3. Après avoir effectué la sélection, attendez 5 secondes et l'appareil reviendra en mode de fonctionnement normal. L'icône d'eaux peu profondes [Shallow] devrait maintenant être visible.



Icône d'eaux peu profondes

4. Si la profondeur de l'eau devient moindre que la valeur réglée, l'alarme retentira et l'icône d'eaux peu profondes [Shallow] clignotera pour indiquer l'état d'alarme. Appuyez sur n'importe quelle touche pour couper le signal l'alarme ou appuyez sur la touche de réglage [SET] pour couper le signal d'alarme et apporter des réglages additionnels à la fonction d'alarme d'eaux peu profondes. Pour désactiver la fonction d'alarme en permanence et retirer l'icône de l'écran, utilisez la touche de réglage à la baisse.

ALARME DE PERTE DE FOND

La fonction d'alarme de perte de fond peut être réglée pour des profondeurs allant jusqu'à 99 pi (30 m); elle déclenche un avertisseur sonore lorsque la profondeur mesurée est supérieure à la valeur réglée.



1. En mode de fonctionnement normal, appuyez sur la touche de réglage [SET] jusqu'à ce que le paramètre d'alarme de perte de fond s'affiche et que son icône se mette à clignoter.
2. Utilisez la touche de réglage à la hausse pour activer l'alarme de perte de fond et en incrémenter la valeur. Utilisez la touche de réglage à la baisse pour décrémenter cette valeur. Enfoncez et maintenez la touche de réglage à la hausse enfoncée jusqu'à ce que la valeur désirée soit atteinte.

REMARQUE : La valeur minimale pour l'alarme de perte de fond ne peut égaler ni être moindre que la valeur actuelle du paramètre de l'alarme d'eaux peu profondes (voir la section Alarme d'eaux peu profondes).

3. Après avoir effectué la sélection, attendez 5 secondes et l'appareil reviendra en mode de fonctionnement normal. L'icône d'alarme de perte de fond [Deep] devrait maintenant être visible.

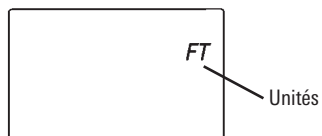


Alarme de perte de fond

4. Si la profondeur de l'eau dépasse la valeur réglée, l'alarme retentira et l'icône de perte de fond [Deep] clignotera pour indiquer l'état d'alarme. Appuyez sur n'importe quelle touche pour couper le signal l'alarme ou appuyez sur la touche de réglage [SET] pour couper le signal d'alarme et apporter des réglages additionnels à la fonction d'alarme de perte de fond. Pour désactiver la fonction d'alarme en permanence et retirer l'icône de l'écran, utilisez la touche de réglage à la baisse.

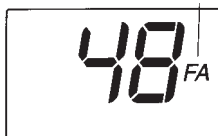
UNITÉS

La fonction des unités permet de sélectionner les unités de mesure pour l'indicateur de profondeur et les fonctions d'alarme. Les trois unités de mesure disponibles sont les suivantes : pieds, mètres ou brasses.



1. En mode de fonctionnement normal, appuyez sur la touche de réglage [SET] jusqu'à ce que le paramètre des unités de mesure s'affiche et que son icône se mette à clignoter.
2. Utilisez les touches de réglage à la hausse ou à la baisse pour visualiser les options d'unité et sélectionner celle désirée : [FT] pour les pieds, [M] pour les mètres, [FA] pour les brasses.
3. Après avoir effectué la sélection, attendez 5 secondes et l'appareil reviendra en mode de fonctionnement normal. L'icône de l'unité de mesure sélectionnée devrait maintenant être visible.

Icône d'unité sélectionnée

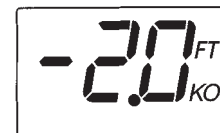


ÉCART ENTRE LE TRANSDUCTEUR ET LA QUILLE

La fonction d'écart entre le transducteur et la quille permet de régler l'indicateur numérique de profondeur de façon à ce qu'il affiche la profondeur à partir de la ligne de flottaison ou de la quille (plus bas point du bateau), plutôt qu'à partir de l'emplacement du transducteur (qui se trouve habituellement entre les deux). Cette fonction vous permet d'afficher la profondeur selon vos besoins.

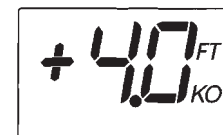


1. Pour déterminer la valeur à entrer à ce paramètre, il vous faut d'abord décider si vous désirez que l'appareil mesure la profondeur à partir de la ligne de flottaison ou à partir de la quille. Les mesures devront être effectuées à partir de l'emplacement désiré.
- 2a. Pour afficher la profondeur à partir de la quille du bateau, mesurez la distance verticale entre la face du transducteur et la quille du bateau. Vous devrez ensuite entrer cette mesure au paramètre d'écart entre le transducteur et la quille comme un nombre négatif (-).



Ou...

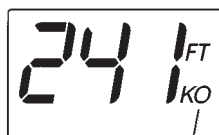
- 2b. Pour afficher la profondeur à partir de la ligne de flottaison, mesurez la distance verticale entre la face du transducteur et la ligne de flottaison du bateau. Vous devrez ensuite entrer cette mesure au paramètre d'écart entre le transducteur et la quille comme un nombre positif (+).



3. Pour activer la fonction d'écart entre le transducteur et la quille, appuyez sur la touche de réglage [SET] jusqu'à ce que l'icône [KO] s'affiche à l'écran.

4. Il est possible d'ajuster l'écart de +10 à -10 unités. Par défaut, il n'y a aucun écart, soit une valeur de 0, affichée comme « 0.0 ». À partir de la valeur par défaut de 0,0, utilisez la touche de réglage à la baisse pour entrer un nombre négatif (pour les mesures prises à partir de la quille du bateau), ou utilisez la touche de réglage à la hausse pour entrer un nombre positif (pour les mesures prises à partir de la ligne de flottaison).
5. Après avoir effectué la sélection, attendez 5 secondes et l'appareil reviendra en mode de fonctionnement normal. L'icône d'écart entre le transducteur et la quille [KO] devrait maintenant être visible.

EXEMPLE : Les illustrations suivantes décrivent un scénario où l'écart entre le transducteur et la quille est de -2 pi. La troisième illustration montre le retour au mode de fonctionnement normal avec l'indicateur de profondeur mis à jour.



Icône d'écart entre le transducteur et la quille

ENTRETIEN

Pour conserver le HDR 610 et le transducteur en bon état, effectuez les tâches d'entretien suivantes au besoin.

ENTRETIEN DU HDR 610

Si l'appareil est exposé à des embruns salés, essayez simplement les surfaces concernées avec un linge humecté d'eau douce. N'utilisez pas de nettoyant chimique pour verre sur l'écran, car les produits chimiques dans la solution risqueraient de le faire craqueler. Lorsque vous nettoyez le verre protecteur de l'affichage LCD, utilisez une peau de chamois et un détergent doux non abrasif. N'essayez pas tant qu'il reste de la poussière ou de la graisse sur le verre. Veillez à ne pas rayer le verre.

AVERTISSEMENT : Ne laissez jamais votre HDR 610 dans l'habitacle ou le coffre d'une voiture fermée, car les températures extrêmes des journées chaudes pourraient endommager les composants électroniques.

ENTRETIEN DU TRANSDUCTEUR

Si le bateau demeure à l'eau pendant de longues périodes, les salissures peuvent réduire l'efficacité du transducteur. Nettoyez régulièrement la face du transducteur avec de l'eau chaude. En faisant pivoter le transducteur vers le haut, vous pourriez avoir un meilleur accès pour l'inspection et le nettoyage.

Si le bateau reste hors de l'eau pendant une période prolongée, il faudra peut-être un certain temps pour mouiller le transducteur une fois ce dernier remis à l'eau. De petites bulles d'air peuvent se coller à la surface du transducteur et gêner son fonctionnement. Ces bulles se dissipent avec le temps mais, si vous le désirez, vous pouvez essuyer la surface du transducteur avec vos doigts une fois celui-ci dans l'eau.

DÉPANNAGE

Veillez lire la section suivante avant de communiquer avec le Centre de ressources pour la clientèle de Humminbird®. Passez en revue ces lignes directrices de dépannage pour vous aider à résoudre un problème de rendement par vos propres moyens afin d'éviter d'envoyer votre appareil à un centre de réparation.

REMARQUE : Ne tentez pas de réparer le HDR 610 par vos propres moyens. L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur; par ailleurs, des outils et des techniques spécifiques sont nécessaires pour garantir l'étanchéité des boîtiers. Toute réparation doit être effectuée exclusivement par un technicien Humminbird® agréé.

Difficultés de mise en marche

Si vous éprouvez des difficultés à mettre le HDR 610 en marche, reportez-vous à la section Installation et assurez-vous que :

- le câble d'alimentation est bien branché au HDR 610;
- les connexions du câble d'alimentation sont adéquates : le fil rouge doit être branché à la borne positive de la batterie et le fil noir à la borne négative ou à la masse;
- le fusible est fonctionnel; un fusible peut souvent paraître en bon état alors qu'en fait il ne l'est pas; vérifiez le fusible à l'aide d'un appareil de mesure ou remplacez-le par un fusible que vous savez être en bon état;
- le tableau à fusibles est sous tension (si l'appareil est connecté par le biais d'un tel tableau), car les tableaux à fusibles sont souvent commandés par un interrupteur distinct, ou même par l'interrupteur d'allumage du bateau;
- la tension de la batterie au connecteur du câble d'alimentation est de 10 à 16 V c.c.

Corrigez tout problème connu, enlevez aussi la corrosion des bornes et du câblage de la batterie, ou remplacez la batterie si nécessaire.

Aucune lecture de profondeur à l'écran

Il peut y avoir de nombreuses raisons pour qu'il n'y ait aucune lecture de profondeur à l'écran, notamment :

- si la perte d'information ne se produit qu'à grande vitesse, un réglage du transducteur pourrait être requis (voir la section Installation du transducteur);
- le câble du transducteur pourrait avoir été coupé ou être pincé. Vérifiez à l'arrière du HDR 610 pour vous assurer de l'état du câble. Même une petite abrasion du câble peut altérer substantiellement son rendement.

Corrigez tout problème connu, y compris un réglage du transducteur ou le remplacement du câble du transducteur au besoin.

Affichage discontinu de la profondeur en eaux peu profondes

Il est normal de perdre l'indication de profondeur en eaux très peu profondes, car la commande d'échelle automatique ne peut se verrouiller sur le fond dans des profondeurs de 0,3 m (1 pi) ou moins.

Évanouissement, perte de netteté à l'écran

Si l'écran s'évanouit et que les images ne sont plus aussi nettes qu'à la normale, vérifiez la tension d'entrée. Le HDR 610 ne fonctionne pas à des tensions inférieures à 10 V c.c.

Perte de la lecture de profondeur lors de virages prononcés

Il est normal de perdre la lecture de profondeur temporairement dans des virages prononcés, étant donné que le transducteur sort de l'eau dans ces conditions. Le problème devrait se corriger de lui-même après le virage.

GARANTIE LIMITÉE D'UN (1) AN

Nous garantissons à l'acheteur au détail initial que les produits fabriqués par Humminbird® sont exempts de défauts de matériau et de fabrication. Cette garantie est en vigueur pour une durée d'un an à partir de la date de l'achat initial. Les produits de Humminbird® qui sont effectivement défectueux et couverts par cette garantie seront remplacés ou réparés sans frais, à la discrétion de Humminbird®, et retournés au client, fret payé à l'avance. La seule responsabilité de Humminbird® relativement à cette garantie se limite à réparer ou à remplacer un produit jugé défectueux par Humminbird®. Humminbird® n'est pas responsable des frais liés à la désinstallation d'un tel produit ni à la réinstallation de la pièce remplacée ou réparée.

Cette garantie ne couvre pas un produit qui a été :

- mal installé;
- installé d'une façon autre que celle recommandée dans la notice d'installation ou le mode d'emploi du produit et qui a été utilisé ainsi;
- endommagé ou qui a cessé de fonctionner par suite d'un accident ou d'une utilisation anormale;
- réparé ou modifié par une entité autre que Humminbird®.

Veillez conserver le reçu de caisse original comme preuve de la date d'achat. Il vous sera demandé pour toute réparation effectuée sous garantie.

CETTE GARANTIE EXPRESSE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ DE HUMMINBIRD®, ET CONSTITUE LE SEUL RECOURS DU CLIENT, EXCEPTION FAITE DE TOUTE GARANTIE APPLICABLE IMPLICITE EN VERTU D'UNE LOI PROVINCIALE (OU D'ÉTAT), LIMITÉE PAR LA PRÉSENTE À UNE DURÉE D'UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT INITIALE. HUMMINBIRD® NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF À L'INOBSERVATION D'UNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE RELATIVE AUX PRODUITS.

Certains États n'autorisent pas l'imposition de limites sur une garantie implicite, ni l'exclusion de dommages accessoires ou consécutifs. Les exclusions ci-dessus pourraient, par conséquent, ne pas vous concerner. Vous pourriez également bénéficier d'autres droits, qui varient d'une province (d'un État) à une (un) autre.

POLITIQUE DE SERVICE DE HUMMINBIRD®

Même si vous n'aurez probablement jamais à utiliser notre incroyable politique de service après-vente, il est plaisant de savoir que nous soutenons nos produits avec tant de confiance. Nous agissons ainsi parce que nous croyons que vous méritez ce qu'il y a de mieux. Nous ferons tout en notre pouvoir pour réparer votre appareil en deçà de trois jours ouvrables, à partir de la date de réception de l'appareil à notre usine. Ce délai ne comprend pas la durée du transport jusqu'à notre usine, ni de notre usine jusqu'à vous. Les appareils reçus le vendredi sont habituellement retournés le mercredi suivant, les appareils reçus le lundi sont habituellement retournés le jeudi, et ainsi de suite.

Toutes les réparations sont effectuées en accord avec les spécifications rigoureuses de l'usine, par des techniciens formés en usine. Les appareils réparés en usine sont testés de la même façon et subissent les mêmes contrôles de qualité que les nouvelles unités en production. À la fin de la période de garantie initiale, une évaluation des frais de service à tarif fixe régulier sera effectuée pour chaque appareil en réparation (dommages physiques et pièces manquantes non compris). Toute réparation effectuée après la période de garantie initiale est garantie pendant 90 jours à partir de la date de la réparation par notre technicien en usine. Vous pouvez communiquer avec notre Centre de ressources pour la clientèle ou visiter notre site Web pour vérifier les frais de service à tarif fixe pour votre produit (voir la section de soutien technique sur les produits) :

<http://www.humminbird.com>

Nous nous réservons le droit de considérer un produit irréparable si les pièces de rechange sont discontinuées ou impossibles à obtenir. La politique de service après-vente n'est valide qu'aux États-Unis. Elle ne s'applique qu'aux produits Humminbird® retournés à notre usine située à Eufaula (Alabama). La politique de service après-vente est modifiable sans préavis.

Comment retourner votre appareil pour réparation

Avant de retourner votre appareil pour réparation, veuillez communiquer avec l'usine, soit par téléphone ou par courrier électronique, afin d'obtenir un numéro d'autorisation de réparation pour votre appareil. Assurez-vous d'avoir le nom de modèle et le numéro de série de votre produit avant d'appeler l'usine. Si vous communiquez avec l'usine par courrier électronique, veuillez inclure le nom de modèle et le numéro de série de votre produit dans le message et inscrire « Demande de numéro d'autorisation de réparation » dans le sujet du courriel. Par la suite, vous devriez toujours vous référer à ce numéro d'autorisation de réparation lors de communications au sujet de votre appareil.

Veuillez suivre les étapes suivantes pour les réparations à effectuer SOUS GARANTIE :

- Obtenir un numéro d'autorisation de réparation du Centre de ressources à la clientèle de Humminbird®.
- Étiqueter le produit du nom, de l'adresse et du téléphone du client, ainsi que du numéro d'autorisation de réparation.
- Décrire brièvement le problème.
- Joindre une copie du reçu (comme preuve d'achat et de date d'achat).
- Retourner le produit, fret payé à l'avance, à Humminbird®. Assurer l'expédition et demander une preuve de livraison.

Veuillez suivre les étapes suivantes pour les réparations d'appareils N'ÉTANT PLUS SOUS GARANTIE :

- Obtenir un numéro d'autorisation de réparation du Centre de ressources à la clientèle de Humminbird®.
- Joindre le paiement, soit en incluant un numéro de carte de crédit avec date d'expiration, soit en joignant un mandat postal ou bancaire, ou un chèque personnel. Ne pas envoyer d'argent comptant.
- Étiqueter le produit du nom, de l'adresse et du téléphone du client, ainsi que du numéro d'autorisation de réparation.
- Décrire brièvement le problème.
- Retourner le produit, fret payé à l'avance, à Humminbird®. Assurer l'expédition et demander une preuve de livraison.

SPÉCIFICATIONS

Portée verticale	180 m (600 pi)
Longueur du câble d'alimentation	91 cm (36 po)
Fréquence de fonctionnement	200 kHz
Zone de couverture	16° à -10 dB
Source d'alimentation	10 à 16 V c.c.
Écran	Affichage à cristaux liquides
Montage.....	Orifice dans le tableau de bord pour indicateur standard de 54 mm (2 1/8" po)
Enveloppe	Plastique résistant aux chocs
Transducteur	XHS 9 20 (montage sur tableau arrière) XP 9 20 (rondelle)
Longueur du câble de transducteur	6 m (20 pi)

REMARQUE : Humminbird® vérifie la portée en profondeur maximale spécifiée dans des conditions d'eau salée. Le rendement en profondeur peut toutefois varier en fonction de la façon dont le transducteur a été installé, du type d'eau, des couches thermiques ainsi que de la composition et de l'inclinaison du fond sous-marin.

REMARQUE : Les caractéristiques et spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

POUR COMMUNIQUER AVEC HUMMINBIRD®

Voici par quels moyens vous pouvez communiquer avec le Centre de ressources pour la clientèle de Humminbird® :

Par téléphone,
du lundi au vendredi, de 8 h à 16 h 30 (heure normale du Centre) :

1-800-633-1468

Par courrier électronique
(nous répondons normalement aux courriels en moins de trois jours ouvrables) :

custserv@johnsonoutdoors.com

Adresse d'expédition directe :

**Humminbird
Service Department
678 Humminbird Lane
Eufaula, AL 36027 USA**

AVERTISSEMENT ! Ne manipulez pas un transducteur actif en cours de fonctionnement, car ceci pourrait vous causer un malaise et une blessure corporelle potentielle comme une irritation du tissu cellulaire. Manipulez le transducteur seulement lorsque l'alimentation au détecteur de poissons est coupée.

AVERTISSEMENT ! Cet appareil ne devrait en aucun cas être utilisé comme instrument de navigation afin de prévenir les collisions, l'échouage, les dommages au bateau ou les blessures aux passagers. Lorsque le bateau est en mouvement, la profondeur de l'eau peut varier trop rapidement pour vous laisser le temps de réagir. Avancez toujours très lentement si vous soupçonnez la présence de bas-fonds ou d'obstacles submergés.

AVERTISSEMENT ! La réparation et le démontage de cet appareil électronique ne doivent être effectués que par un personnel d'entretien autorisé. Toute modification du numéro de série et/ou réparation par un personnel non autorisé entraînera l'annulation de la garantie. La manipulation et/ou le démontage de cet appareil pourrait entraîner une exposition au plomb sous forme de soudure.

AVERTISSEMENT ! Ce produit contient du plomb, un produit chimique reconnu par l'état de la Californie comme pouvant causer le cancer, des défauts de naissance et d'autres toxicités reproductives.

GABARIT DE MONTAGE DE TRANSDUCTEUR SUR TABLEAU ARRIÈRE

Utilisez le gabarit (graphique du haut) pour déterminer l'emplacement des trous de montage et le guide d'angle du fond pour déterminer l'angle de fond du transducteur.

