

B&G

LOWRANCE

SIMRAD

Active Imaging™ HD (traversante)

Manuel d'installation

Français



Copyright

© 2024 Navico Group. Tous droits réservés. Navico Group est une division de Brunswick Corporation.

Marques

® Reg. U.S. Pat. & Tm. Off et ™ marques de droit commun. Rendez-vous sur www.navico.com/intellectual-property pour consulter les droits de marque de Navico Group et des entités subsidiaires dans le monde.

- Navico® est une marque de Navico Group.
- Lowrance® est une marque de Navico Group.
- Simrad® est une marque de Kongsberg Maritime AS, concédée sous licence à Navico.
- Active Imaging™ est une marque de Navico Group.
- Carbon® est une marque de Navico Group.
- Elite FS® est une marque de Navico Group.
- Evo™ est une marque de Navico Group.
- HDS® est une marque de Navico Group.
- FishReveal™ est une marque de Navico Group.
- Live™ est une marque de Navico Group.
- NSO™ est une marque de Navico Group.
- NSS® est une marque de Navico Group.
- Sikaflex® est une marque de Sika Technology AG.
- 3M™ est une marque de 3M Company.

Garantie

La garantie de ce produit est fournie dans un document séparé.

Sécurité, clause de non-responsabilité et conformité

Les déclarations de sécurité, de non-responsabilité et de conformité de ce produit sont fournies dans un document séparé.

Plus d'informations

Version du document : 001

Pour obtenir la dernière version de ce document dans les langues prises en charge, ainsi que d'autres documents connexes, rendez-vous sur www.lowrance.com/downloads ou www.simrad-yachting.com/downloads.

Nous contacter

Pour obtenir des informations sur l'assistance produit et les services, rendez-vous sur : www.lowrance.com/contact-us ou www.simrad-yachting.com/contact-us.

SOMMAIRE

- 4 Introduction**
- 5 Contenu de la boîte**
 - 5 Active Imaging HD (traversante, simple)
 - 6 Active Imaging HD (traversante, double)
- 7 Outils et matériel requis**
- 8 Présentation générale du système**
 - 8 Instructions de câblage
 - 9 Connexion par le biais du module sondeur
 - 10 Connexion directe à un écran multifonction compatible
 - 10 Installation double
- 11 Emplacement de montage**
 - 11 Matériau de la coque
 - 11 Consignes d'emplacement
 - 11 Sélection de l'emplacement
- 14 Blocs de carénage**
 - 15 Mesure de l'inclinaison de la coque
 - 16 Montage du bloc de carénage pour la découpe
 - 17 Découpe du bloc de carénage
- 20 Installation**
 - 20 Perçage de trous dans la coque
 - 21 Pose du goujon anti-rotation
 - 21 Ajustement à sec et masquage
 - 23 Fixation de la sonde au bloc de carénage
 - 24 Fixation de l'ensemble à la coque
 - 25 Pose des manchons d'isolation
 - 26 Pose de la partie supérieure du bloc de carénage
 - 27 Pose des rondelles et des écrous
 - 27 Contrôle de l'absence de fuites
- 28 Dimensions**
- 29 Caractéristiques techniques**
- 30 Maintenance**

INTRODUCTION

Les sondes Active Imaging HD (traversantes) permettent :

- L'imagerie latérale (SideScan) pour afficher la structure sous-marine de chaque côté de votre bateau
- L'imagerie descendante (DownScan) pour afficher la structure sous-marine sous votre bateau
- Sondeur CHIRP
- DownScan FishReveal
- SideScan FishReveal, lorsqu'il est connecté à un module sondeur S3100 ou S3100H (vendu séparément).

Les sondes sont fournies avec des blocs de carénage à découper pour personnaliser l'installation en fonction de la coque de votre bateau.

Le système Active Imaging HD (traversant, double) est doté de deux sondes et de deux blocs de carénage, destinés à être installés de chaque côté de la quille du bateau. Cela permet d'activer l'imagerie SideScan pour un bateau dont la coque obstrue les faisceaux latéraux d'une sonde simple.

Compatibilité

Les sondes Active Imaging HD (traversantes) sont directement compatibles avec les écrans multifonction suivants :

- Lowrance HDS Pro
- Simrad® NSS 4

➔ **Remarque :** Un module sondeur S3100 ou S3100H est requis pour l'utilisation de SideScan FishReveal.

Les écrans multifonction répertoriés ci-dessous prennent en charge les sondes Active Imaging HD (traversantes) si un module sondeur S3100 ou S3100H est installé :

- Lowrance HDS Live, HDS Carbon et Elite FS
- Simrad® NSS Evo 3, NSS Evo 3S, NSO Evo 3 et NSO Evo 3S

Reportez-vous aux sites Web Lowrance et Simrad® pour plus d'informations.

Performance du sondeur

Le choix, la position et l'installation des sondes et autres composants du système sont primordiaux pour assurer le bon fonctionnement du système. En cas de doute, consultez votre revendeur Lowrance ou Simrad®.

Reportez-vous à la documentation de votre écran multifonction pour obtenir des instructions sur la manière d'utiliser la sonde et d'interpréter l'écran.

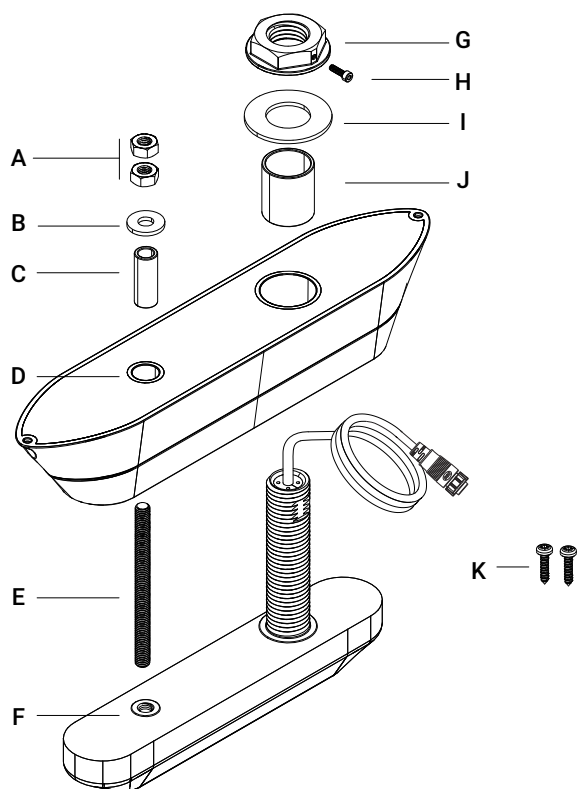
Sécurité

N'utilisez jamais cet instrument comme seul moyen pour évaluer la profondeur ou d'autres conditions pour nager ou plonger.

Afin de limiter les risques de mauvaise utilisation ou d'interprétation erronée de cet instrument, vous devez lire et comprendre tous les aspects du manuel d'installation. Ce manuel doit être utilisé en conjonction avec le manuel d'installation fourni avec l'écran multifonction.

CONTENU DE LA BOÎTE

Active Imaging HD (traversante, simple)



A 2 écrous M10

B 1 rondelle en nylon M10

C 1 petit manchon d'isolation

D 1 bloc de carénage

E 1 goujon anti-rotation

F 1 sonde avec câble de 1,83 m (6 pi) connecté

G 1 écrou de tige

H 1 vis de pression pour écrou de tige

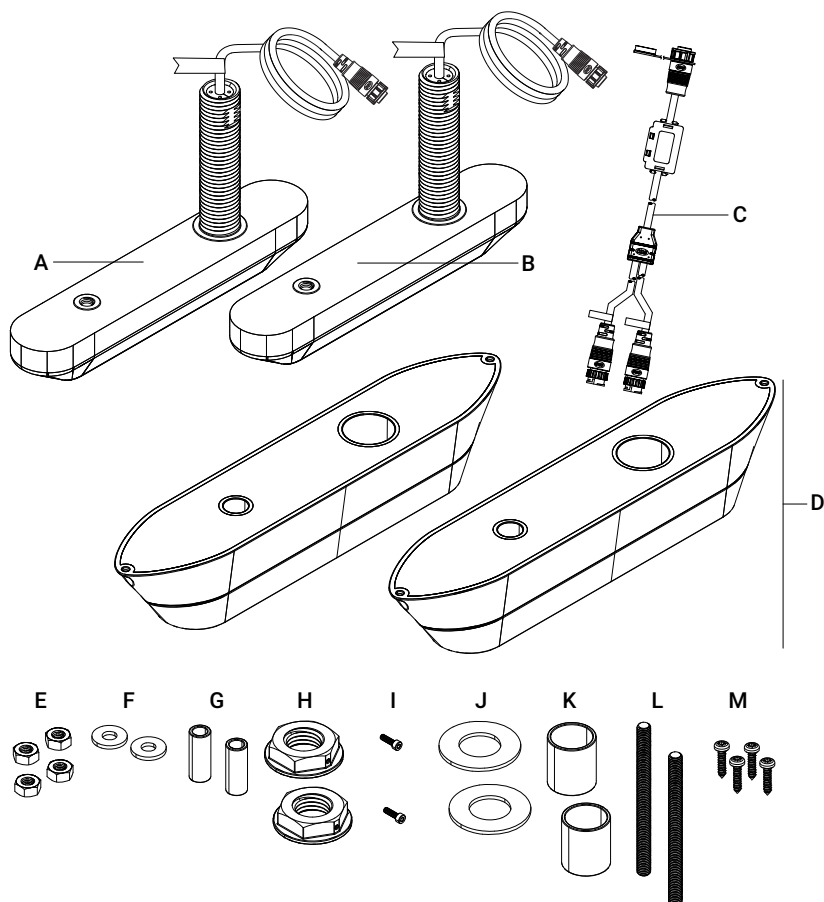
I 1 rondelle en nylon M30

J 1 grand manchon d'isolation

K 2 vis auto-taraudeuses*

*Utilisées pour monter temporairement le bloc de carénage sur le bois pour la découpe.

Active Imaging HD (traversante, double)



- | | | | |
|----------|--|----------|---------------------------------------|
| A | 1 sonde bâbord avec câble de 1,83 m (6 pi) connecté | H | 2 écrous de tige |
| B | 1 sonde tribord avec câble de 1,83 m (6 pi) connecté | I | 2 vis de pression pour écrous de tige |
| C | 1 câble en Y pour sonde | J | 2 rondelles en nylon M30 |
| D | 2 blocs de carénage | K | 2 grands manchons d'isolation |
| E | 4 écrous M10 | L | 2 goujons anti-rotation |
| F | 2 rondelles en nylon M10 | M | 4 vis auto-taraudeuses* |
| G | 2 petits manchons d'isolation | | |

*Utilisées pour monter temporairement les blocs de carénage sur le bois pour la découpe.

OUTILS ET MATÉRIEL REQUIS

- Outils de mesure de l'angle d'inclinaison
- Bois pour préparer le bloc de carénage pour la découpe, par exemple une longueur de 400 mm (16 po) de 2×4 (2 po × 4 po ou 38 mm × 90 mm)
- Scie à ruban ou scie sur table, et équipement de sécurité approprié
- Perceuse et équipement de sécurité approprié
- Foret pour trous de guidage, adapté au matériau de construction de votre coque
- Scie-cloche : 19 mm (¾ po)
- Scie-cloche : 38 mm (1½ po)
- Outil d'ébavurage
- Détergent
- Papier de verre : 220–320 (fin)
- Papier de verre : 80–100 (grossier)
- Produit d'étanchéité adhésif marin (utilisation sous la ligne de flottaison), tel que Sikaflex® 291 ou 3M™4200.


Environ 150 ml (5 fl oz) par installation traversante

- Clé : réglable ou 46 mm, pour écrou de tige
- Clé Allen ou entraînement hexagonal : 3 mm
- Clé : 17 mm

→ **Remarque :** Deux clés de 17 mm (ou une clé et une douille longue) sont utilisées ensemble pour poser le contre-écrou M10.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SYSTÈME

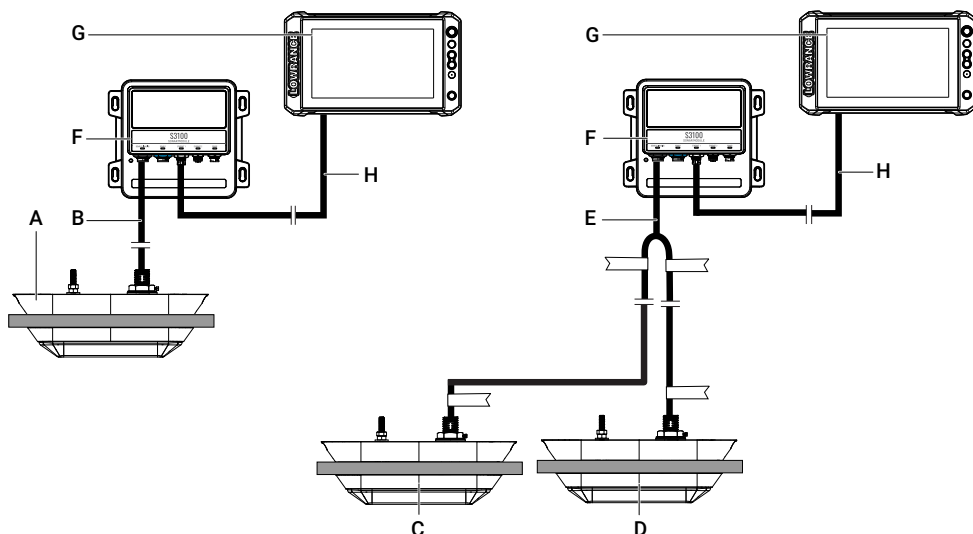
Instructions de câblage

 **AVERTISSEMENT** : Avant de commencer l'installation, coupez l'alimentation électrique. L'alimentation doit être coupée et ne doit pas être établie au cours de l'installation pour éviter tout risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure grave.

- N'acheminez pas le câble de la sonde dans les zones adjacentes au radar, à l'émetteur, aux câbles électriques à gros diamètre/haute densité, aux câbles de transmission de signaux haute fréquence, ou à proximité des moteurs électriques.
- N'acheminez pas les câbles de sorte qu'ils interfèrent avec les systèmes mécaniques.
- Ne faites pas passer les câbles sur des bords tranchants ou des bavures et ne créez pas de boucles trop prononcées avec les câbles.
- Utilisez des serre-câbles pour attacher les câbles. Pour ne pas endommager les câbles, ne serrez pas trop les serre-câbles.
- Si vous installez un module sondeur tel que S3100 ou S3100H, nous vous recommandons de l'installer le plus près possible de la ou des sondes, puis de prolonger le câble Ethernet pour atteindre l'écran si nécessaire.

Connexion par le biais du module sondeur

- 1 Connectez le câble de sortie de la sonde Active Imaging HD (traversante) à l'entrée de sondeur noire (imagerie) d'un module sondeur S3100 ou S3100H (non fourni).
 - 2 Connectez le module sondeur à un afficheur multifonction compatible via Ethernet.
- **Remarques :** Les câbles d'extension du sondeur peuvent être achetés séparément si nécessaire.
Sources d'alimentation non illustrées sur les schémas.

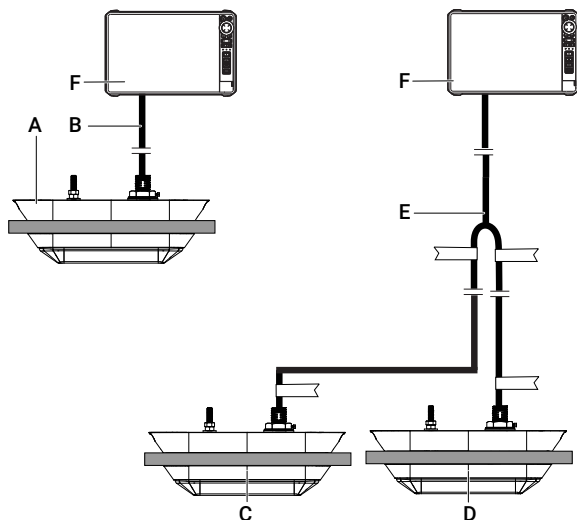


- A Ensemble de sonde Active Imaging HD (traversante, simple)
- B Câble de sondeur
- C Ensemble de sonde bâbord Active Imaging HD (traversante, double)
- D Ensemble de sonde tribord Active Imaging HD (traversante, double)
- E Câble en Y
- F Module sondeur S3100 ou S3100H
- G Écran multifonction compatible
- H Câble Ethernet

Connexion directe à un écran multifonction compatible

Les sondes Active Imaging HD (traversantes) peuvent se connecter directement au connecteur de sondeur noir (imagerie) sur un écran multifonction Lowrance HDS Pro ou Simrad® NSS 4.

→ **Remarques :** Un module sondeur S3100 ou S3100H est également requis pour l'utilisation de SideScan FishReveal. Les câbles d'extension du sondeur peuvent être achetés séparément si nécessaire. Sources d'alimentation non illustrées sur les schémas.



- A Ensemble de sonde Active Imaging HD (traversante, simple)
- B Câble de sondeur
- C Ensemble de sonde Active Imaging HD (traversante, double), bâbord
- D Ensemble de sonde Active Imaging HD (traversante, double), tribord
- E Câble en Y
- F Afficheur HDS Pro

Installation double

Dans une installation Active Imaging HD (traversante, double), les sorties des sondes bâbord et tribord sont combinées à l'aide d'un câble en Y (inclus). Les sondes bâbord et tribord sont identifiées par des étiquettes fixées à leurs câbles.

Installez la sonde bâbord sur le côté bâbord (côté gauche) du bateau et installez la sonde tribord sur le côté tribord (côté droit) du bateau. Les sondes bâbord et tribord ne sont **pas** interchangeables. Les extrémités étiquetées du câble en Y doivent être correctement adaptées aux sondes bâbord et tribord. Les extrémités du câble en Y ne sont **pas** interchangeables.

Pour un système Active Imaging HD (traversant, double), connectez l'extrémité simple du câble en Y fourni à l'entrée de sondeur noire (imagerie) d'un module sondeur S3100 ou à l'entrée de sondeur noire (imagerie) d'un écran multifonction HDS Pro.

EMPLACEMENT DE MONTAGE

L'installation implique la création de trous dans la coque de votre bateau. Il est donc important de vérifier la position prévue de la sonde avant de faire des trous ou des découpes.

Si vous installez un système Active Imaging HD (traversant, double), la procédure est identique à celle du système Active Imaging HD (traversant, simple), mais elle est effectuée pour les sondes bâbord et tribord.

⚠ AVERTISSEMENT : Avant de percer des trous, assurez-vous que l'endroit est sûr. Assurez-vous de ne pas percer les réservoirs, les tuyaux, les câbles, etc. et que les trous ne risquent pas d'affaiblir la structure.

⚠ AVERTISSEMENT : Portez toujours des lunettes de protection, un masque antipoussière et des protections auriculaires appropriés lors des opérations de perçage, de découpe ou de ponçage.

⚠ AVERTISSEMENT : Lors de l'installation, gardez la sonde dans son emballage de protection autant que possible. Ne tirez pas, ne transportez pas et ne tenez pas la sonde par le câble.

Matériau de la coque

Les instructions contenues dans ce manuel concernent l'installation des systèmes de sonde simple ou double Active Imaging HD (traversante) dans une coque en métal, en bois ou en fibre de verre solide.

À l'emplacement de montage, la coque :

- ne doit pas être plus épaisse que 50,8 mm (2 po)
- doit avoir un angle d'inclinaison ne dépassant pas 25°.

Ces limites sont imposées par la hauteur de la tige de la sonde et des blocs de carénage.

Pour les coques dotées d'un cœur en mousse, une préparation supplémentaire est nécessaire. La zone d'installation doit être renforcée pour éviter toute déformation de la coque qui pourrait permettre à l'eau de pénétrer. Ces installations doivent être effectuées avec l'aide d'un installateur professionnel.

Consignes d'emplacement

- En général, les sondes traversantes doivent être montées parallèlement à la quille du bateau et aussi près que possible de celle-ci, afin d'assurer une bonne prise en main du bateau et une bonne circulation de l'eau sous la sonde. Toutefois, pour éviter de perturber l'eau devant une hélice (centrée), vous devrez peut-être décaler la sonde du centre.
- Ne montez pas la sonde dans l'alignement d'objets ou de caractéristiques de la coque qui pourraient entraîner un écoulement d'eau turbulente autour de la sonde, y compris des virures, des flaps, d'autres blocs de carénage ou instruments, des hélices, ou à proximité d'entrées d'eau ou d'ouvertures de décharge.
- Ne montez pas la sonde à un endroit où le bateau est soutenu pendant le transport sur une remorque, la mise à l'eau, le levage ou le stockage.
- Assurez-vous qu'il n'y a rien autour de l'emplacement de montage qui pourrait bloquer ou refléter les faisceaux acoustiques de la sonde. Installez la sonde à l'écart des zones sujettes aux bruits électriques et acoustiques et aux vibrations.
- La sonde ne fonctionne pas lorsqu'elle est hors de l'eau. Assurez-vous qu'elle est en contact avec l'eau à toutes les vitesses du bateau.

Sélection de l'emplacement

L'emplacement de montage de la sonde dépend de la forme de votre coque.

Sur les bateaux à entraînement simple, si l'hélice tourne dans le sens des aiguilles d'une montre vu de l'arrière du bateau, montez la sonde sur le côté tribord. Si l'hélice tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, montez la sonde sur le côté bâbord.

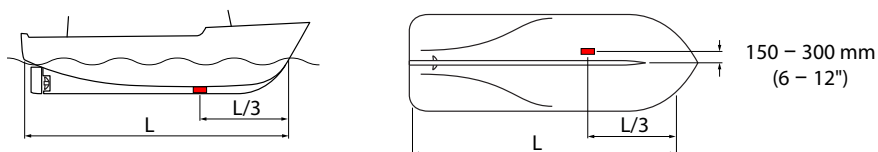
Si la coque présente une inclinaison prononcée, envisagez de monter des sondes doubles.

Une distance de 152 à 305 mm (6 à 12 po) est recommandée entre la sonde et la quille afin d'éviter une vallée étroite entre le bloc de carénage et la quille qui pourrait provoquer un écoulement turbulent de l'eau.

Coque à déplacement

Dans les diagrammes ci-dessous, **L** est la longueur de la ligne de flottaison chargée.

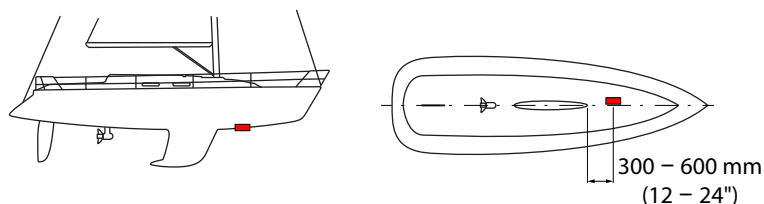
Installez la sonde à environ $\frac{1}{3}$ **L** de la proue et à 150 à 300 mm (6 à 12 po) à tribord de l'axe central (pour une hélice tournant dans le sens des aiguilles d'une montre).



→ **Remarque :** Si la quille bloque le faisceau latéral de la sonde, installez un système de sonde double.

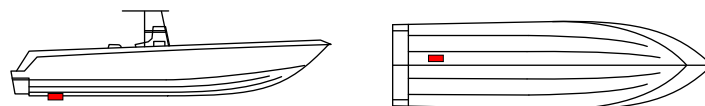
Voilier à quille en aileron

Installez la sonde 300 à 600 mm (12 à 24 po) devant la quille, au point de l'angle d'inclinaison minimal et près de l'axe central.



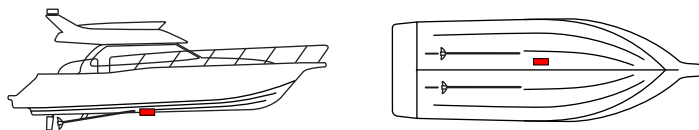
Coque planante (hors-bord, mixte)

Installez la sonde à l'arrière, entre l'axe central et le premier jeu d'ailerons.



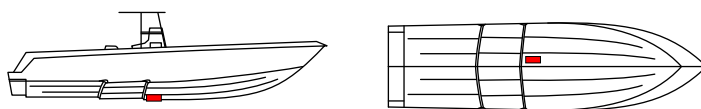
Coque planante (intérieure : entraînement de type arbre ou pod)

Installez la sonde devant les hélices et les arbres, et entre les deux entraînements.



Coque à redans

Installez la sonde sur la première marche derrière la proue, aussi près que possible du changement de profil (marche). La sonde doit être aussi centrale que possible.



Coque à inclinaison prononcée : installation de sondes doubles

Si la coque de votre bateau présente un angle d'inclinaison prononcé ou une structure telle qu'une quille qui obstrue partiellement les faisceaux latéraux gauche ou droit d'une sonde simple, une double installation est nécessaire.

En plus des autres directives, les sondes doubles doivent être montées :

- une de chaque côté de la quille, parallèle à la quille, et à des distances égales de la quille.
- chacune dans l'alignement de l'autre dans le sens proue-poupe, sans que l'une ne soit plus en avant que l'autre.

Le bas de la quille doit être immergé plus profondément dans l'eau que les deux sondes.

Installez la sonde bâbord sur le côté bâbord (côté gauche) du bateau et installez la sonde tribord sur le côté tribord (côté droit) du bateau. Les sondes bâbord et tribord ne sont **pas** interchangeables.

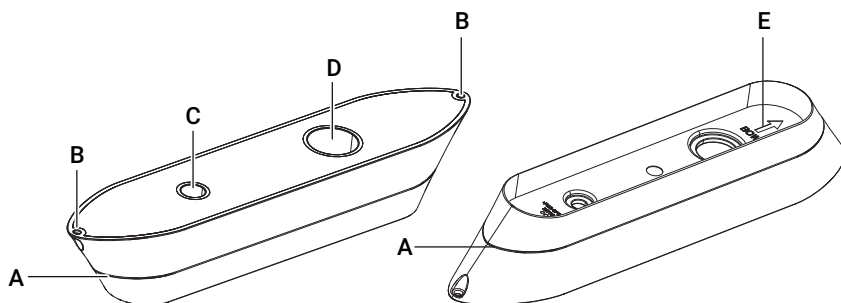
BLOCS DE CARÉNAGE

Le bloc de carénage garantit que la face de la sonde installée est parallèle à la ligne de flottaison.

Avant d'installer une sonde traversante et un bloc de carénage, le bloc de carénage doit être mesuré et coupé pour s'adapter à la coque. Les parties supérieure et inférieure du bloc de carénage découpé sont nécessaires pour l'installation.

La rainure (A) autour du bloc de carénage est l'endroit où le bloc de carénage doit être coupé si vous installez la sonde sur une section plate (inclinaison à 0°) de la coque. Les coupes ne doivent pas passer sous le plan marqué par (A).

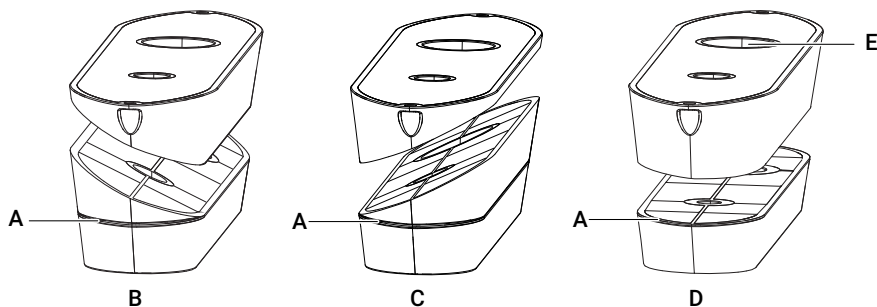
Une flèche sur la face inférieure du bloc de carénage (E) indique quelle extrémité du bloc de carénage est orientée vers la proue.



- A Rainure sur le bloc de carénage
- B Trous utilisés pour fixer le bloc de carénage au bois pour la découpe
- C Trou pour le goujon anti-rotation
- D Trou pour la tige de la sonde
- E Flèche indiquant la direction vers l'avant (proue)

Une installation double nécessite deux blocs de carénage. La découpe du bloc de carénage tribord (C) présente un angle opposé à celui de la découpe du bloc de carénage bâbord (B).

→ **Remarque :** Ne coupez jamais le bloc de carénage plus bas que le plan marqué par la rainure sur le bloc de carénage (A).



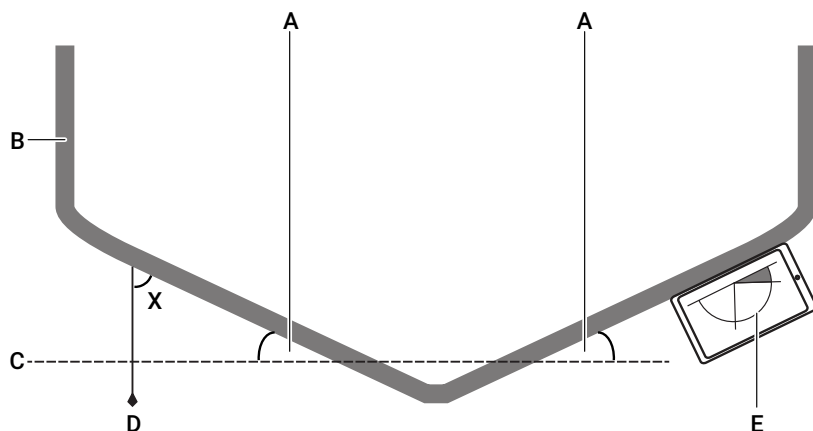
- A Rainure sur le bloc de carénage
- B Bloc de carénage découpé pour l'installation à bâbord
- C Bloc de carénage découpé pour l'installation à tribord
- D Bloc de carénage découpé pour l'installation sur une coque plate
- E Trou pour la tige de la sonde à l'extrémité avant (proue)

Mesure de l'inclinaison de la coque

L'angle de coupe du bloc de carénage dépend de l'inclinaison de la coque à l'emplacement de montage.

L'inclinaison est l'angle mesuré vers le haut à partir d'une ligne parallèle à la surface de l'eau par rapport à la surface extérieure de la coque (A).

→ **Remarque :** Le diagramme représente l'arrière du bateau (poupe) et n'est pas à l'échelle.

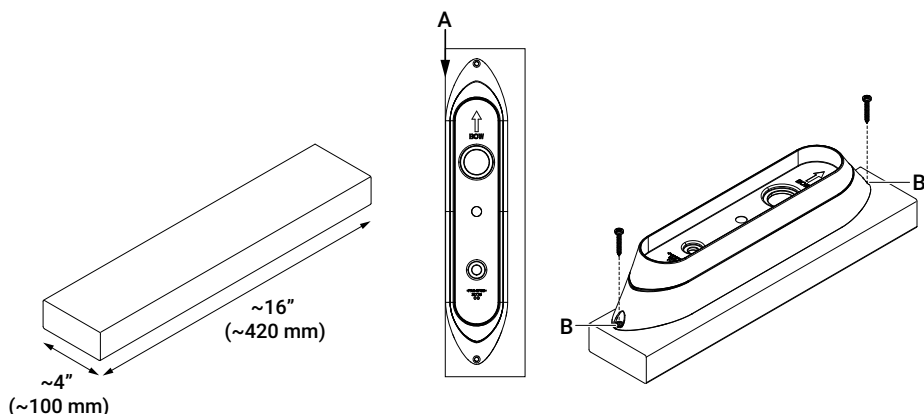


- A Inclinaison. Si l'inclinaison est supérieure à 25°, arrêtez-vous et demandez conseil.
- B Coque. Si l'épaisseur de la coque est supérieure à 2 pouces (50,8 mm) à l'emplacement de montage, arrêtez-vous et demandez conseil.
- C Horizontale, parallèle à la surface de l'eau.
- D Fil à plomb. Utilisez un fil à plomb et un rapporteur pour mesurer X (l'angle complémentaire à l'inclinaison) si vous n'avez pas de clinomètre. Inclinaison = $90^\circ - X$.
- E Clinomètre ou téléphone portable avec application clinomètre.

Montage du bloc de carénage pour la découpe

Vous devrez couper le bloc de carénage en deux parties à l'aide d'une scie à ruban ou d'une scie sur table. Pour guider votre coupe, fixez temporairement le bloc de carénage à l'envers sur un morceau de bois (non fourni).

- 1 Coupez un morceau de bois raboté à bords carrés légèrement plus long que le bloc de carénage. Un morceau de bois 2x4 standard coupé à une longueur de 16 pouces (~420 mm) convient parfaitement.
- 2 Placez la surface la plus large du bloc de carénage sur la face la plus large du bois.
- 3 Alignez le bord long du bloc de carénage contre le bord long du bois (**A**). Le plus grand trou dans le bloc de carénage se trouve à l'extrémité avant (proue) du bloc de carénage.
- 4 Fixez le bloc de carénage sur le bois à travers les deux trous (**B**) situés aux extrémités du bloc de carénage, à l'aide des vis fournies (Philips n° 2).



Découpe du bloc de carénage

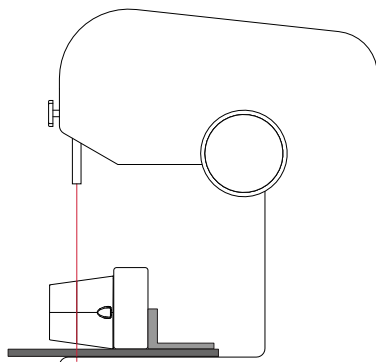
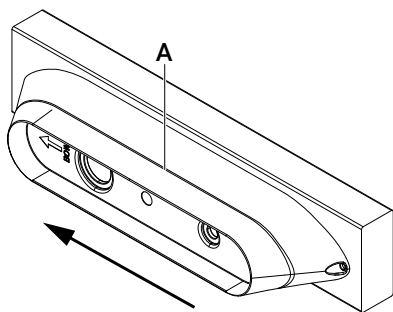
⚠ AVERTISSEMENT : Pour éviter d'endommager la sonde lors de l'utilisation de la scie, n'installez pas la sonde dans le bloc de carénage avant d'avoir coupé celui-ci.

⚠ AVERTISSEMENT : Portez des lunettes de protection, des protections auriculaires et un masque antipoussière appropriés lors des opérations de perçage, de découpe ou de ponçage.

Découpe plate pour une coque plate

Si vous montez la sonde sur une position à plat (inclinaison de 0°) sur la coque :

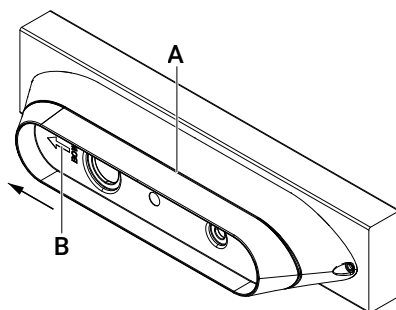
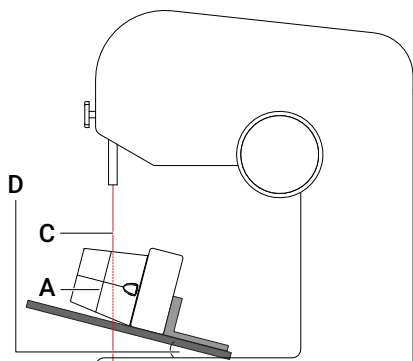
- 1 La lame de scie doit être à angle droit (90°) par rapport à la table de la scie.
 - 2 Poussez le bloc de carénage à travers la lame de scie, en vous assurant que la lame coupe le long de la rainure d'inclinaison à 0° sur le bloc de carénage (**A**).
- **Remarque :** Pour une coque présentant une inclinaison de 0°, il importe peu que le bloc de carénage entre en contact avec la scie avec la proue ou la poupe en premier.
- **Remarque :** Soutenez les faces plates du bois contre la table de la scie et le guide de scie. Les faces plates du bois maintiennent le bloc de carénage aligné pour une coupe plane.



- 3 Une fois le bloc de carénage coupé, dévissez la partie supérieure du bois.
- 4 Retirez tout plastique fondu ou bords rugueux des deux pièces du bloc de carénage. Assurez-vous que les surfaces coupées sont lisses et exemptes de débris.

Découpe angulaire pour l'installation à tribord

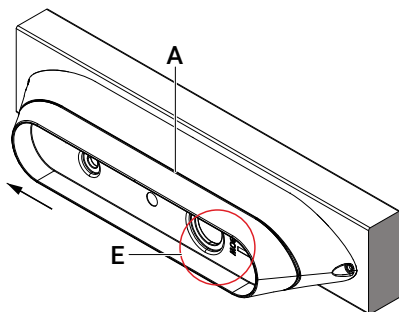
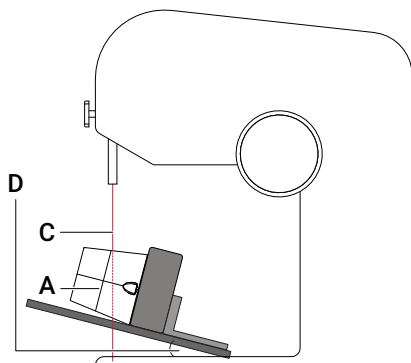
- **Remarque :** Si vous montez un système à double sonde sur une coque inclinée, les découpes sur les blocs de carénage bâbord et tribord s'inclinent dans différentes directions.
- 1 Réglez l'angle (D) de la table de la scie pour qu'il corresponde à l'inclinaison à l'emplacement de montage.
 - 2 Notez la flèche (B) montrant l'extrémité côté proue du bloc de carénage. Alignez le bloc de carénage de façon à ce qu'il entre en contact avec la lame de scie **extrémité côté proue d'abord**.
 - 3 Poussez le bloc de carénage à travers la lame de scie. Assurez-vous que la lame (C) ne coupe le bloc de carénage que sur le côté le plus large (côté bois) de la rainure d'inclinaison à 0° (A) autour du bloc de carénage.
- **Remarque :** Soutenez les faces plates du bois contre la table de la scie et le guide de scie. Les faces plates du bois maintiennent le bloc de carénage aligné pour une coupe plane.



- 4 Une fois le bloc de carénage coupé, retirez la partie supérieure du bloc de carénage du bois (les vis et le bois peuvent maintenant être réutilisés pour l'autre bloc de carénage).
- 5 Retirez tout plastique fondu ou bords rugueux des deux pièces du bloc de carénage. Assurez-vous que les surfaces coupées sont lisses et exemptes de débris.

Découpe angulaire pour l'installation à bâbord

- 1 Réglez l'angle (D) de la table de la scie pour qu'il corresponde à l'inclinaison à l'emplacement de montage.
 - 2 Notez la flèche (E) montrant l'extrémité côté proue du bloc de carénage. Alignez le bloc de carénage de façon à ce qu'il entre en contact avec la lame de scie **extrémité côté poupe d'abord**.
- **Remarque :** Couper le deuxième bloc de carénage à l'extrémité côté poupe d'abord vous permet de maintenir la table de la scie au même angle pour les coupes dans les deux blocs de carénage, si les inclinaisons de coque bâbord et tribord sont identiques.
- 3 Poussez le bloc de carénage à travers la lame de scie. Assurez-vous que la lame (C) ne coupe le bloc de carénage que sur le côté le plus large (côté bois) de la rainure d'inclinaison à 0° (A) autour du bloc de carénage.
- **Remarque :** Soutenez les faces plates du bois contre la table de la scie et le guide de scie. Les faces plates du bois maintiennent le bloc de carénage aligné pour une coupe plane.



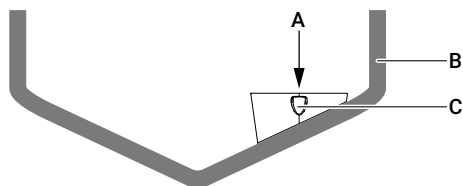
- 4 Une fois le bloc de carénage coupé, retirez la partie supérieure du bloc de carénage du bois (les vis et le bois peuvent être réutilisés).
- 5 Retirez tout plastique fondu ou bords rugueux des deux pièces du bloc de carénage. Assurez-vous que les surfaces coupées sont lisses et exemptes de débris.

INSTALLATION

Perçage de trous dans la coque

À l'intérieur de la coque

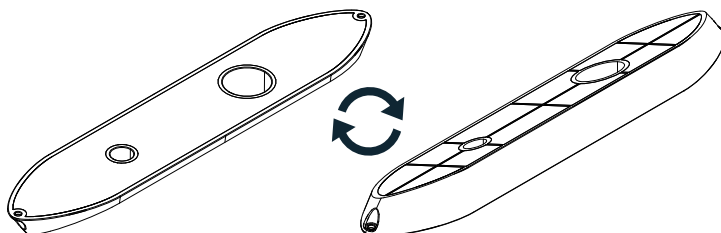
- 1 À l'intérieur du bateau, placez la moitié supérieure du bloc de carénage découpé dans la position prévue. Le plus grand trou dans le bloc de carénage, destiné à la tige de la sonde, se trouve à l'extrémité avant (proue).
Le bloc de carénage doit être parallèle à la quille, autant qu'il soit possible d'en juger depuis l'intérieur de la coque.
- 2 Marquez le centre du trou de la tige de la sonde sur l'intérieur de la coque et percez un trou de guidage pour le trou de la tige de la sonde à travers la coque. (Un diamètre de 3 mm (1/8 po) est approprié.)
→ **Remarque :** Depuis l'extérieur de la coque, vérifiez que le trou de guidage est à l'emplacement correct. Si ce n'est pas le cas, répétez les étapes 1 et 2 pour créer un nouveau trou de guidage. Si le trou est incorrect, vous pouvez le remplir de produit d'étanchéité marin.
- 3 Retournez à l'intérieur du bateau avec une scie-cloche de 38 mm (1 1/2 po).
Placez la moitié supérieure du bloc de carénage en position et utilisez-la pour guider la scie-cloche dans le trou de guidage, en vous assurant que le trou est bien perpendiculaire à la ligne de flottaison (A).
Percez un trou de 38 mm (1 1/2 po) à travers la coque, de l'intérieur vers l'extérieur.



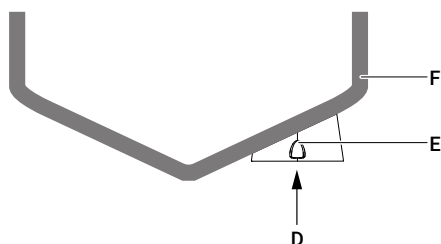
- A Percez perpendiculairement à la ligne de flottaison
- B Coque (pas à l'échelle)
- C Partie supérieure du bloc de carénage

À l'extérieur de la coque

- 4 Allez à l'extérieur du bateau. Sélectionnez la moitié **supérieure** du bloc de carénage découpé et retournez-la de manière à ce qu'elle soit à l'envers.



- 5 Positionnez la face coupée de la partie supérieure du bloc de carénage (**E**) contre la coque extérieure du bateau (**F**), en faisant correspondre le grand trou du bloc de carénage au trou que vous venez de percer dans la coque. Assurez-vous que le bloc de carénage est parallèle à la quille du bateau.
 - 6 Sur l'extérieur de la coque, marquez la position du trou du goujon anti-rotation. Ce trou se trouve à l'arrière (derrière) du premier trou que vous avez réalisé. Créez un trou de guidage (diamètre 3 mm ($\frac{1}{8}$ po)) pour le trou du goujon anti-rotation.
 - 7 Utilisez une scie-cloche de 19 mm ($\frac{3}{4}$ po). Utilisez la partie supérieure du bloc de carénage à l'envers (**E**) pour guider la scie-cloche dans le trou de guidage, en vous assurant que le foret est perpendiculaire à la ligne de flottaison.
- **Remarque :** N'utilisez pas la partie inférieure du bloc de carénage comme guide de perçage.
- 8 Percez un trou de 19 mm ($\frac{3}{4}$ po) à travers la coque de l'extérieur vers l'intérieur.



- D** Percez perpendiculairement à la ligne de flottaison
- E** Moitié supérieure du bloc de carénage (à l'envers)
- F** Coque (pas à l'échelle)

- 9 Ébavurez tous les trous après le perçage.

Pose du goujon anti-rotation

Le goujon anti-rotation empêche la sonde et le bloc de carénage de tourner par rapport à la coque lorsque le bateau se déplace dans l'eau.

→ **Remarque :** Installez toujours une sonde *Active Imaging HD* (traversante) avec son goujon anti-rotation.


- 1 Vissez deux écrous M10 (fournis) sur l'extrémité du goujon anti-rotation qui ne présente pas de patch de frein filet en nylon bleu.
- 2 Serrez l'écrou supérieur contre l'écrou inférieur, de telle sorte que l'écrou supérieur agisse comme un contre-écrou.
- 3 Insérez l'extrémité du goujon anti-rotation avec le patch de frein filet en nylon dans l'orifice fileté de la sonde.
- 4 En utilisant une clé de 17 mm sur le contre-écrou (écrou supérieur), serrez fermement le goujon anti-rotation dans la sonde.
- 5 Déposez les deux écrous M10 du goujon anti-rotation et conservez-les. (Utilisez deux clés pour ne pas desserrer le goujon fileté de la sonde lors de la dépose des écrous.)

Ajustement à sec et masquage

Avant d'appliquer un produit d'étanchéité adhésif, assurez-vous que tout est bien en place.

- 1 Insérez la sonde dans la partie inférieure du bloc de carénage, avec la tige de la sonde et le goujon anti-rotation dans les trous en place dans le bloc de carénage.
- 2 Placez du ruban de masquage sur la surface en uréthane de la sonde, juste à l'extérieur du bord du bloc de carénage, pour protéger les fenêtres de la sonde de gouttes ou de traces de produit d'étanchéité.
- 3 Insérez cet ensemble dans les trous préparés dans la coque.

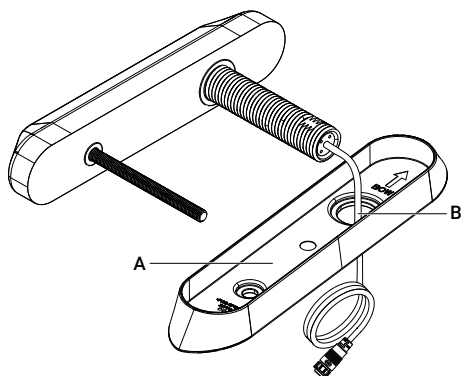
- 4 Pendant qu'une autre personne tient la sonde à l'extérieur de la coque, rendez-vous à l'intérieur de la coque. Placez la moitié supérieure du bloc de carénage en position sur la tige et le goujon anti-rotation à l'intérieur de la coque. Vérifiez qu'il n'y a pas de problèmes de dégagement.

 **AVERTISSEMENT : N'installez pas de bloc de carénage mal coupé. Il est préférable de le remplacer.**

- 5 Lorsque l'ajustement à sec est en place, utilisez du ruban de masquage pour délimiter la partie supérieure du bloc de carénage à l'endroit où il entre en contact avec la coque intérieure. (Laissez une légère marge par rapport au ruban de masquage pour que celui-ci devienne la limite du produit d'étanchéité durci.)
- 6 À l'extérieur de la coque, avec la partie inférieure du bloc de carénage dans la position correcte, utilisez du ruban de masquage pour délimiter le bloc de carénage sur la coque. Laissez une légère marge autour du bloc de carénage de sorte que le ruban de masquage devienne la limite du produit d'étanchéité durci.
- 7 Retirez la sonde et les pièces du bloc de carénage de leurs positions de test.
- 8 Pour garantir une bonne adhérence du produit d'étanchéité marin, suivez les instructions du fabricant pour éliminer la saleté, la graisse et le revêtement antifouling des zones d'installation marquées à l'intérieur et à l'extérieur de la coque.
- 9 Utilisez du papier de verre fin (220–320) pour poncer l'intérieur des zones marquées. Assurez-vous de porter une tenue de protection appropriée et d'éliminer la poussière résultant du perçage et du ponçage.

Fixation de la sonde au bloc de carénage

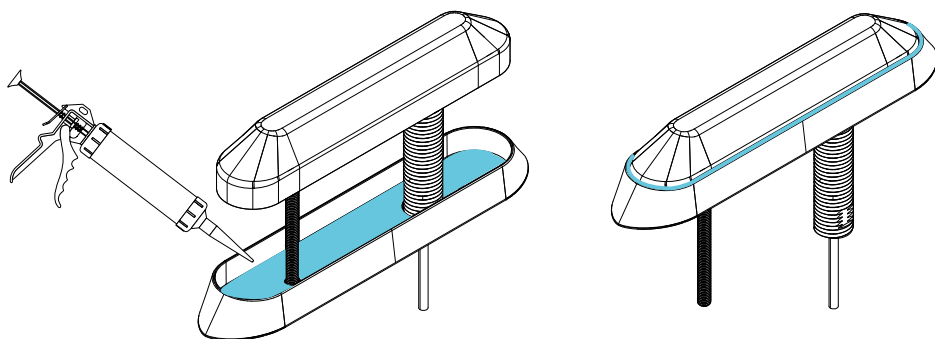
- 1 À l'extérieur de la coque, retournez la moitié inférieure du bloc de carénage de sorte que la poche de la sonde (A) soit orientée vers le haut. Faites passer le câble de la sonde dans le grand trou (B).



- 2 Enduisez généreusement la poche de la sonde dans la moitié inférieure du bloc de carénage d'un produit d'étanchéité marin adapté à une utilisation sous la ligne de flottaison, tel que Sikaflex® 291 ou 3M™ 4200.

Appliquez suffisamment de produit d'étanchéité pour que, lorsque la sonde et le bloc de carénage sont accouplés, le produit d'étanchéité s'écoule pour combler l'espace entre le bord de la sonde et la poche du bloc de carénage.

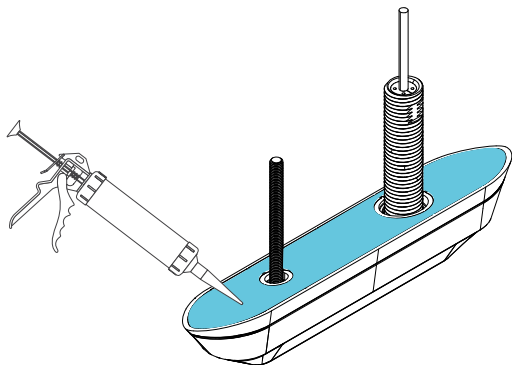
Insérez la sonde dans la moitié inférieure du bloc de carénage de manière à ce que les faces plates se rejoignent.



- 3 Essuyez l'excédent de produit d'étanchéité qui s'écoule sur la surface en uréthane de la sonde ou du bloc de carénage.
- 4 Retirez avec précaution le ruban de masquage de la sonde avant que le produit d'étanchéité ne sèche.

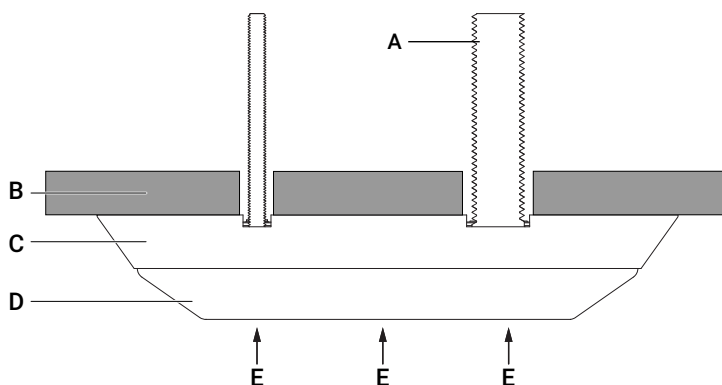
Fixation de l'ensemble à la coque

- 1 Retournez la sonde et le bloc de carénage de manière à ce que la tige de la sonde soit orientée vers le haut.
- 2 Appliquez une couche uniforme de produit d'étanchéité sur la face supérieure de la partie inférieure du bloc de carénage. Il s'agit de la surface qui sera en contact avec le fond de la coque. La couche de produit d'étanchéité doit avoir une épaisseur d'environ 2 mm ($\frac{1}{16}$ po).



- 3 Depuis l'extérieur de la coque, faites passer le câble de la sonde dans le grand trou de la coque.
- 4 Insérez la tige de la sonde et le goujon anti-rotation dans les trous de la coque. Appliquez une légère pression sur l'ensemble pour fixer à la coque la moitié inférieure du bloc de carénage et la sonde associée dans leur position finale.

→ **Remarque :** La sonde doit être maintenue en position à l'extérieur de la coque (**E**, ci-dessous) jusqu'à ce que vous ayez installé et serré les écrous sur la tige de la sonde et le goujon anti-rotation.



Vue en coupe transversale

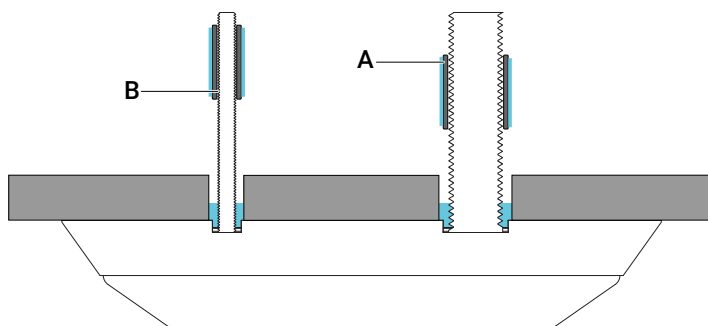
- A Tige de sonde à l'avant/extrémité côté proue
- B Coque avec trous percés
- C Partie inférieure du bloc de carénage
- D Sonde
- E Soutenez la sonde jusqu'à ce que l'installation soit terminée

Pose des manchons d'isolation

Les manchons d'isolation empêchent la tige métallique de la sonde et le goujon anti-rotation d'entrer en contact avec la coque, ce qui pourrait entraîner une corrosion galvanique. Les manchons sont également nécessaires pour assurer un maintien sûr.

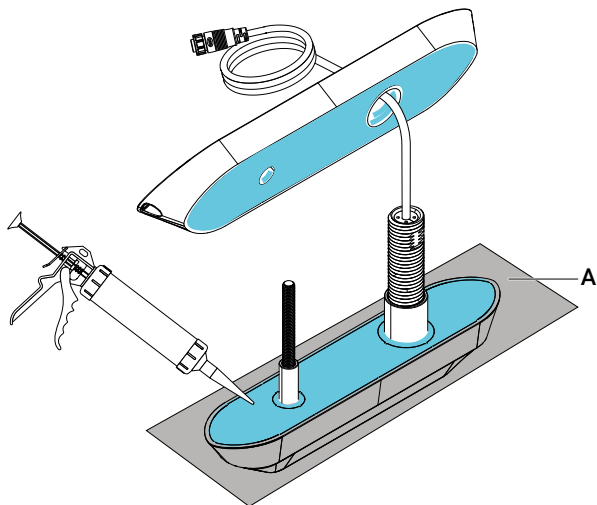
→ **Remarque :** Installez toujours une sonde Active Imaging HD (traversante) avec des manchons d'isolation installés sur la tige de la sonde et le goujon anti-rotation, même si la coque du bateau n'est pas métallique.

- 1 Amenez les manchons d'isolation, la partie supérieure du bloc de carénage, le produit d'étanchéité et les autres raccords à l'intérieur du bateau.
- 2 Repérez le câble de la sonde à l'intérieur de la coque et vissez le grand manchon d'isolation sur le câble de la sonde.
- 3 Placez une petite quantité de produit d'étanchéité dans chaque trou et enduisez les côtés extérieurs des manchons d'isolation d'une couche de produit d'étanchéité d'environ 2 mm ($\frac{1}{16}$ po) d'épaisseur.
- 4 Faites glisser le plus possible le grand manchon d'isolation (**A**) sur la tige de la sonde et vers le bas, de sorte que son bord inférieur soit en contact avec la lèvres à la base du bloc de carénage.
- 5 Faites glisser le plus possible le petit manchon d'isolation (**B**) sur le goujon anti-rotation et vers le bas, de sorte que son bord inférieur soit en contact avec la lèvres à la base du bloc de carénage.



Pose de la partie supérieure du bloc de carénage

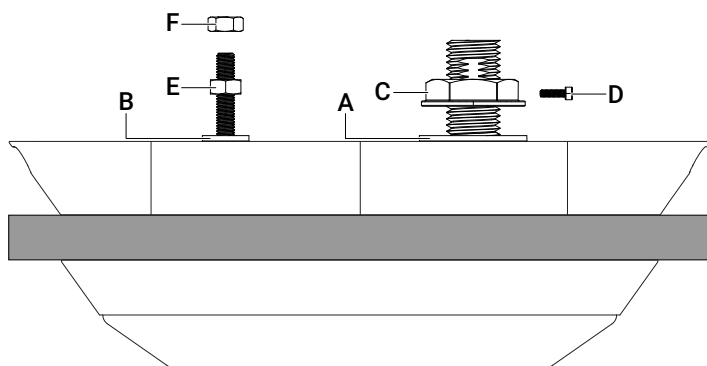
- 1 Depuis le haut du bateau, faites passer le câble de la sonde à travers le trou de la sonde (le plus grand trou) dans la partie supérieure du bloc de carénage.
- 2 Appliquez une fine couche de produit d'étanchéité sur la coque (**A**) à l'intérieur de la zone masquée.
- 3 Enduisez l'intérieur des deux trous de la partie supérieure du bloc de carénage et la face coupée (face inférieure) de produit d'étanchéité marin.



- 4 Abaissez la moitié supérieure du bloc de carénage sur la tige de la sonde et le goujon anti-rotation. Appuyez doucement dessus pour le mettre en place contre l'intérieur de la coque.
- 5 Si des espaces sont visibles autour de la tige et du goujon anti-rotation, remplissez-les de produit d'étanchéité. Essayez ensuite l'excédent de produit d'étanchéité qui s'écoule sur les bords ou la surface supérieure du bloc de carénage.

Pose des rondelles et des écrous

- 1 Faites passer le câble de la sonde à travers la grande rondelle en nylon. Déplacez la rondelle en nylon (A) vers le bas sur la tige de la sonde pour qu'elle entre en contact avec la surface supérieure du bloc de carénage.
- 2 Placez la petite rondelle en nylon (B) sur le goujon anti-rotation et déplacez-la vers le bas pour qu'elle entre en contact avec la surface supérieure du bloc de carénage.
- 3 Vissez l'écrou de la tige (C) sur la tige de la sonde. Serrez l'écrou de la tige contre la rondelle à l'aide d'une clé de 46 mm ou d'une clé réglable.
- 4 Insérez la vis de pression (D) dans l'écrou de la tige et serrez-la à l'aide d'une clé Allen de 3 mm.
- 5 Placez le premier écrou M10 (E) sur le goujon anti-rotation et serrez-le contre la rondelle à l'aide d'une clé de 17 mm.
- 6 Placez le deuxième écrou M10 (F) sur le goujon anti-rotation et serrez-le sur le premier écrou. Maintenez l'écrou inférieur (E) en position à l'aide d'une deuxième clé pour l'empêcher de tourner avec l'écrou supérieur et de trop serrer le goujon.



- 7 Pour terminer l'installation, pendant que le produit d'étanchéité est encore humide, retirez le ruban de masquage de l'intérieur et de l'extérieur de la coque pour créer un bord net.
- 8 Attendez le temps nécessaire pour que le produit d'étanchéité durcisse (reportez-vous aux instructions du fabricant du produit d'étanchéité) avant de tester le bateau dans l'eau.

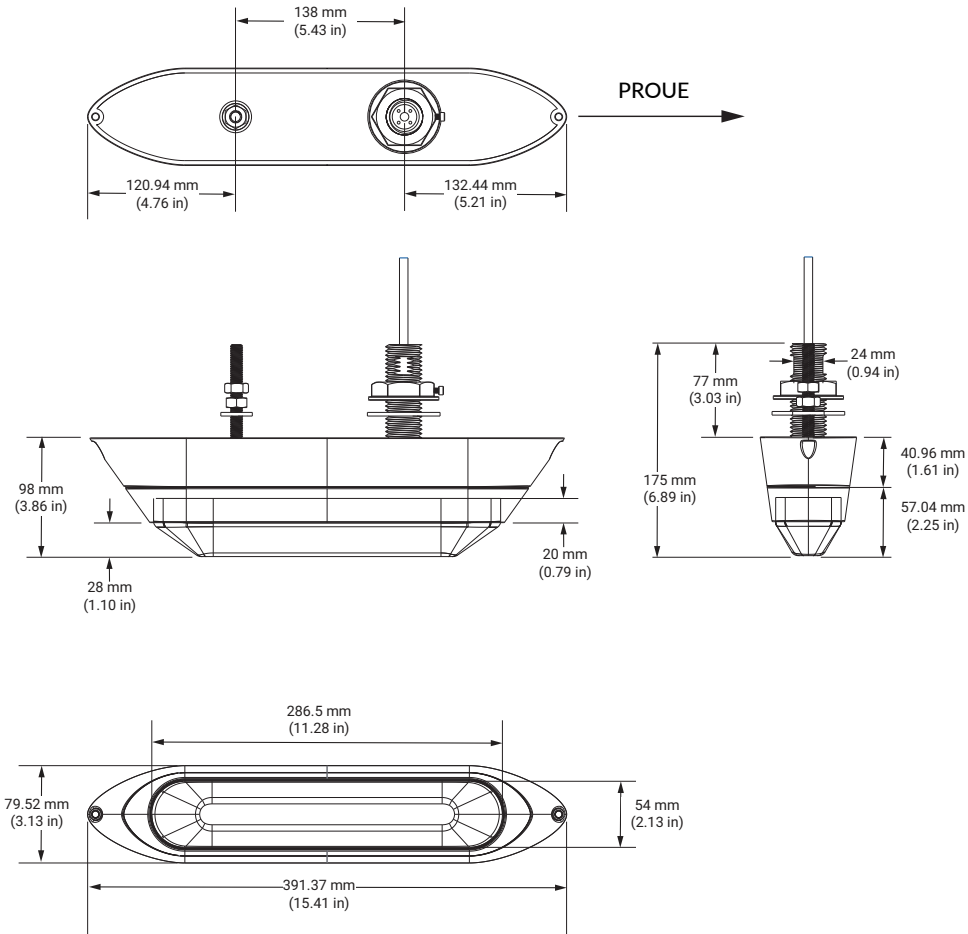
Contrôle de l'absence de fuites

Lorsque le temps de durcissement du produit d'étanchéité est atteint, placez le bateau dans l'eau et vérifiez immédiatement qu'il n'y a aucune fuite autour de l'installation de la sonde. Même une petite fuite peut permettre une grande accumulation d'eau ; surveillez donc attentivement le bateau pendant plusieurs heures et ne le laissez pas sans surveillance.

DIMENSIONS

Le diagramme illustre la sonde Active Imaging HD (traversante) montée sur le bloc de carénage non coupé.
La coque du bateau n'est **pas** illustrée.

Les dimensions sont les mêmes pour les systèmes de sondes Active Imaging HD (traversante, simple) et Active Imaging HD (traversante, double).



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les spécifications suivantes s'appliquent aux systèmes de sondes Active Imaging HD (traversante, simple) et Active Imaging HD (traversante, double).

Environnement	
Température de l'eau pour le fonctionnement	De 0 °C à 35 °C (de 32 °F à 95 °F)
Température de stockage	De -30 °C à 70 °C (de -22 °F à 158 °F)
Physique	
Poids : sonde simple	1,62 kg (3,57 lb)
Poids : sonde double (bâbord)	1,59 kg (3,50 lb)
Poids : sonde double (tribord)	1,40 kg (3,09 lb)
Poids : bloc de carénage (non coupé)	0,55 kg (1,2 lb)
Câble	Connecteur 9 broches ; 1,8 m (6 pi) Câble en Y (avec pack double uniquement) de 0,3 m (11,8 po)
Montage	Traversant, à l'aide d'un bloc de carénage
Fréquences	
Sondeur	CHIRP haute fréquence faisceau large, 200 kHz
DownScan	CHIRP 700 kHz ; CHIRP 1 200 kHz
SideScan	CHIRP 455 kHz ; CHIRP 1 075 kHz
Profondeur maximale	
Sondeur	305 m (1 000 pi) à 200 kHz/High CHIRP (impulsion CHIRP haute)
DownScan	46 m (150 pi) à 700 kHz 27 m (90 pi) à 1 200 kHz
SideScan	Balayage latéral 91 m (300 pi) à 455 kHz Balayage latéral 46 m (150 pi) à 1 075 kHz
Vitesse maximale du bateau pour la fonction de sondeur	
Sondeur	48 nœuds (55 mi/h)
DownScan	9 nœuds (10 mi/h)
SideScan	9 nœuds (10 mi/h)

MAINTENANCE

Vérifiez régulièrement que le matériel de montage de la sonde ne présente pas de pièces endommagées ou manquantes, et remplacez-le si nécessaire.

Entretien

Utilisez un détergent ménager doux pour éliminer délicatement les végétaux aquatiques, l'huile et la saleté de la surface de la sonde. Veillez à éviter les rayures. N'utilisez pas de nettoyeur abrasif. Si l'encrassement est important, nettoyez légèrement avec du papier abrasif à grain fin humide.

N'utilisez pas de produits contenant des solvants pour nettoyer la sonde.

Revêtement antifouling

Il peut être utile de recouvrir les sondes exposées à l'eau de mer avec un revêtement antifouling à base d'eau conçu pour les sondes. Assurez-vous que le revêtement antifouling est chimiquement compatible avec l'uréthane et le nylon. N'utilisez jamais de peinture à base de cétone. Suivez les instructions du fabricant et assurez-vous que le revêtement ne présente pas de bulles, de fissures ou de poussière, ce qui pourrait dégrader le signal sonore.

Appliquez à nouveau le revêtement antifouling aux intervalles recommandés par le fabricant.

