

# GARMIN®

## MOTEUR ÉLECTRIQUE FORCE® PRO

### INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT DE LA SONDE

#### Mise en route

##### AVERTISSEMENT

Veillez à toujours débrancher le moteur de la batterie avant de manipuler ou d'utiliser l'hélice, le moteur d'entraînement de l'hélice, les connexions électriques ou les boîtiers électroniques afin d'éviter toute blessure grave, voire mortelle.

##### ATTENTION

Pour optimiser les performances et éviter tout risque de blessure et de dégât matériel (sur l'appareil ou le bateau), nous vous recommandons de faire appel à un installateur qualifié.

Lorsque vous stockez ou déployez le moteur, prenez garde aux pièces mobiles pour éviter tout coincement ou pincement pouvant causer des blessures.

Ce manuel traite du remplacement de la sonde sur un moteur électrique Force Pro. Si vous installez une sonde GT56UHD-TR sur un moteur électrique Force, vous devez vous reporter aux *Instructions de remplacement de la sonde* du moteur électrique Force disponibles à l'adresse [garmin.com/manuals/force\\_trolling\\_motor](http://garmin.com/manuals/force_trolling_motor).

Vous devriez lire attentivement ces instructions avant de commencer l'entretien et vous assurer d'avoir les outils et les compétences nécessaires. Si besoin, faites appel à un installateur d'équipements marins qualifié pour assurer la qualité de l'entretien.

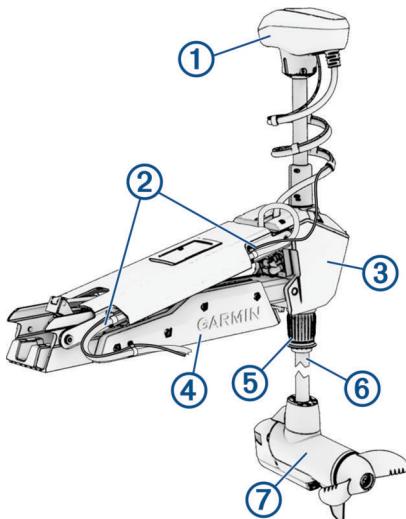
#### Outils requis

- Tournevis cruciformes n° 2 et n° 3
- Forets ou tournevis de 3 et 4 mm
- Foret ou tournevis à bout rond de 4 mm

**REMARQUE :** il est vivement conseillé d'utiliser un foret à bout rond à cause de l'angle dans lequel se trouvent certaines vis.

- Clé dynamométrique
- Frein filet moyen, par exemple LOCTITE® 243™
- Air comprimé ou compresseur d'air

## Présentation de l'appareil



|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ① | Capuchon de l'arbre               |
| ② | Câbles d'alimentation et de sonde |
| ③ | Système de direction              |
| ④ | Support                           |
| ⑤ | Collier de réglage de profondeur  |
| ⑥ | Arbre                             |
| ⑦ | Moteur d'entraînement de l'hélice |

## Débranchement des câbles d'arbre

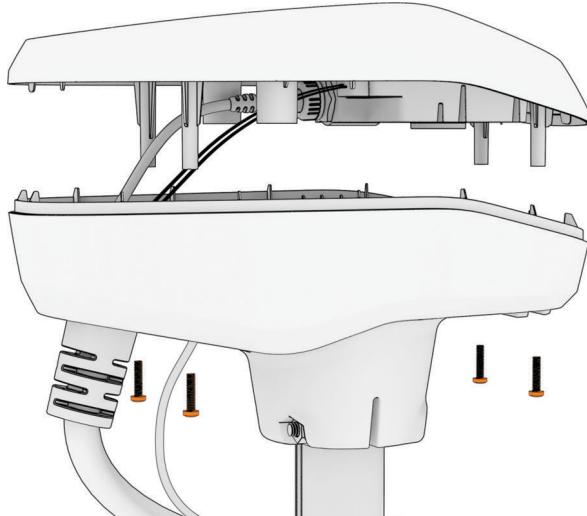
- 1 Ouvrez le capuchon de l'arbre (*Ouverture du capuchon de l'arbre*, page 3).
- 2 Déconnectez les câbles dans le capuchon de l'arbre (*Débranchement des câbles*, page 4).
- 3 Retirez le câble de sonde du capuchon de l'arbre (*Retrait du câble de sonde*, page 5).

## Ouverture du capuchon de l'arbre

### AVERTISSEMENT

Débranchez toujours le moteur de la batterie avant d'ouvrir le capuchon de l'arbre. Les câbles d'alimentation présents dans le capuchon de l'arbre peuvent transporter un courant élevé et une décharge accidentelle peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- 1 À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, retirez les quatre vis qui fixent le couvercle au capuchon de l'arbre.



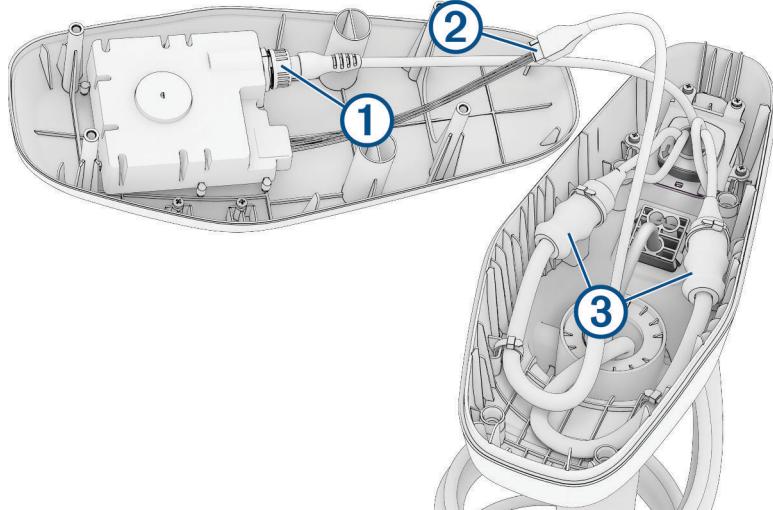
- 2 Soulevez avec précaution le couvercle du capuchon de l'arbre pour accéder aux connecteurs de câble à l'intérieur.

### AVIS

Deux câbles sont connectés à la partie supérieure du capuchon de l'arbre. Faites attention à ne pas endommager les câbles ou les connecteurs en ouvrant le capuchon de l'arbre.

## Débranchement des câbles

- 1 Prenez une photo ou notez la disposition des câbles dans le capuchon de l'arbre, afin de pouvoir les remettre à la bonne place lorsque vous les rebrancherez et refermerez le capuchon de l'arbre.
- 2 Dévissez et déconnectez le connecteur de données GPS ①.  
Assurez-vous que le joint torique reste en place à l'intérieur du connecteur.



- 3 Libérez le clip de verrouillage et séparez les connecteurs pour déconnecter le câble de données du moteur ②.

### AVIS

Pour éviter d'endommager le câble, tirez sur le corps du connecteur, et pas sur le fil lui-même.

- 4 Coupez soigneusement les serre-câbles qui fixent les câbles sur les côtés du capuchon de l'arbre.
- 5 Faites glisser les manchons en caoutchouc ③ pour les éloigner des points de connexion des câbles d'alimentation.
- 6 À l'aide d'un embout hexagonal ou d'une clé Allen de 2,5 mm, desserrez les vis de réglage qui fixent chaque branchement de câble d'alimentation.
- 7 Débranchez les câbles d'alimentation.
- 8 Retirez les manchons en caoutchouc des câbles d'alimentation et mettez-les de côté.

## Retrait du câble de sonde

- À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2 et d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 3 mm, retirez les trois colliers de serrage qui fixent le câble d'alimentation et le câble de sonde au support du moteur électrique.
- Si nécessaire, retirez le câble de sonde du canal dans le support du moteur électrique.
- Retirez les colliers de serrage en plastique qui fixent le câble de sonde au câble d'alimentation enroulé. Mettez de côté ces colliers de serrage, car vous en aurez besoin lors de la réinstallation.
- Poussez depuis l'intérieur pour retirer le passe-câble carré **①** qui maintient le câble de sonde **②** dans le capuchon de l'arbre.



- Retirez le passe-câble du câble de sonde.  
Le passe-câble est fendu sur un côté pour simplifier son retrait.  
Mettez de côté le passe-câble, car vous devrez le réinstaller plus tard.
- Faites passer le câble de sonde par le capuchon de l'arbre depuis l'extérieur jusqu'à ce qu'il ne passe plus par le trou carré.

## Retrait de l'arbre

### ATTENTION

Vous devez vous assurer que le moteur est bien bloqué en position déployée avant de procéder à son entretien. Si vous intervenez sur le moteur sans que le verrou soit correctement en place, celui-ci risque de glisser, ce qui pourrait causer un coincement ou un pincement, avec un risque de blessure.

- Retirez le capuchon de l'arbre (*Retrait du capuchon de l'arbre, page 6*).
- Retirez le limiteur de profondeur (*Retrait du limiteur de profondeur, page 6*).
- Assurez-vous quelqu'un ou quelque chose supporte bien le poids du moteur d' entraînement de l'hélice, puis desserrez le collier de réglage de profondeur sur la base du servo de direction.

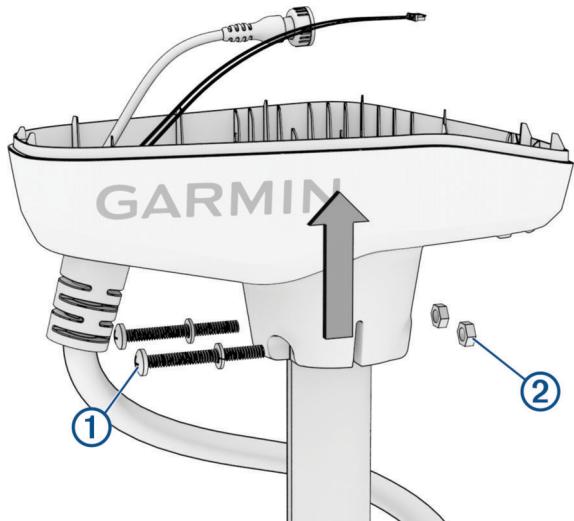
### AVIS

Nous vous recommandons de faire appel à quelqu'un pour tenir le moteur pendant que vous desserrez le collier de réglage de profondeur. L'arbre peut glisser brusquement vers le bas et hors du servo de direction. Il pourrait heurter le sol et ainsi endommager le moteur d' entraînement de l'hélice.

- Faites glisser l'arbre vers le bas à travers le servo de direction jusqu'à le retirer, en prenant soin de ne pas endommager l'aileron et la sonde et en veillant à ce que les câbles et connecteurs ne restent pas coincés lorsque vous les retirez.

## Retrait du capuchon de l'arbre

- 1 Prenez une photo du câble enroulé ou notez le nombre de tours qu'il fait autour de l'arbre.  
Lors de la réinstallation du capuchon de l'arbre, vous devrez réenrouler le câble le même nombre de fois autour de l'arbre.
- 2 À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 3, retirez les boulons  $\frac{1}{4}$ -20 ①, les rondelles de blocage et les écrous ② qui maintiennent le capuchon de l'arbre en place.

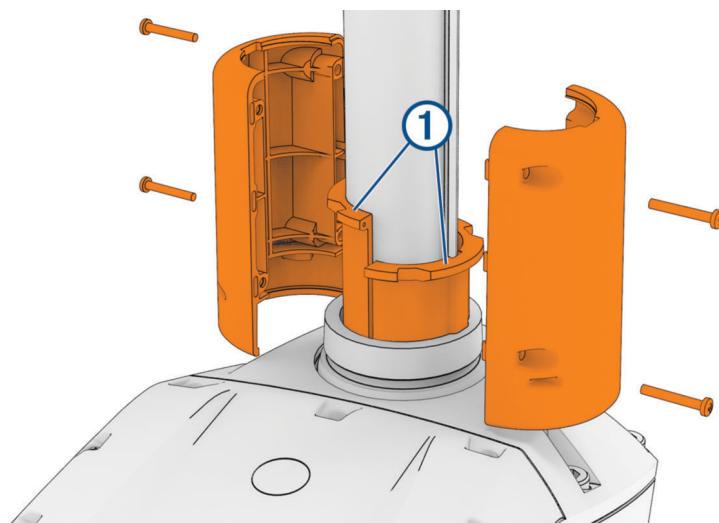


Mettez de côté ces boulons et écrous, car vous en aurez besoin pour remettre le capuchon sur l'arbre.

- 3 Soulevez le capuchon pour le retirer de l'arbre.
- 4 Sortez complètement les câbles du capuchon de l'arbre, en prenant soin de ne pas endommager les connecteurs en tirant.

## Retrait du limiteur de profondeur

- 1 Retirez les vis de chaque moitié du limiteur de profondeur, puis retirez les pièces de l'arbre.
- 2 Soulevez pour retirer les bagues ① à l'intérieur du boîtier du système de direction.

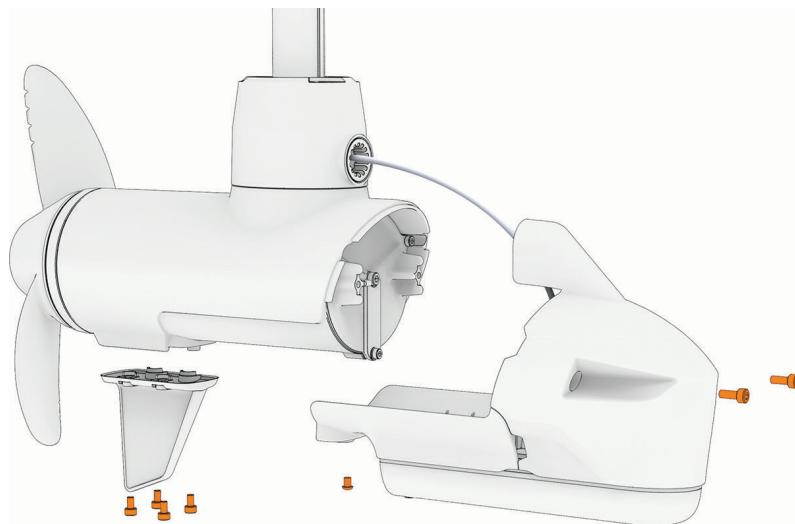


## Retrait de l'ancienne sonde

- 1 Retirez l'aileron et le cône de protection du moteur d'entraînement de l'hélice (*Retrait de l'aileron et de la pointe avant, page 7*).
- 2 Retirez le moteur d'entraînement de l'hélice de l'arbre (*Retrait du moteur d'entraînement de l'hélice, page 8*).
- 3 Retirez la sonde du cône de protection (*Retrait de la sonde, page 10*).

## Retrait de l'aileron et de la pointe avant

- À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 4 mm, retirez les quatre vis qui fixent l'aileron au moteur d' entraînement de l'hélice.

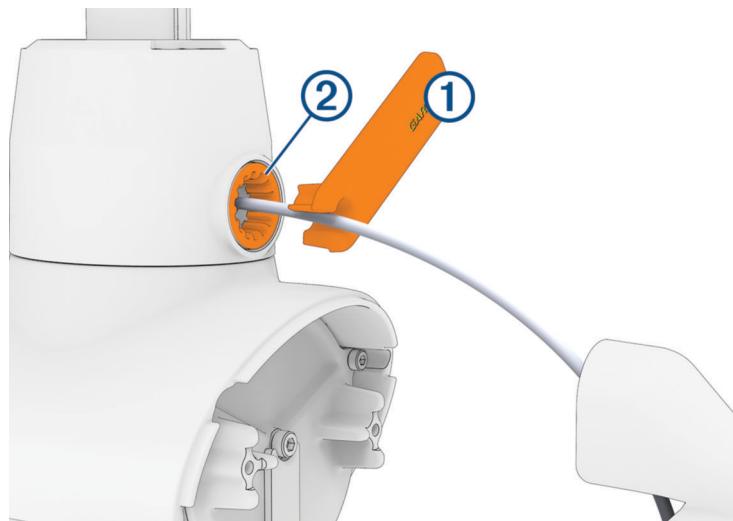


- Retirez l'aileron.
  - À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 4 mm, retirez les deux vis qui fixent l'avant du cône de protection au moteur d' entraînement de l'hélice.
  - À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 3 mm, retirez la vis qui fixe le bas du cône de protection au moteur d' entraînement de l'hélice.
- REMARQUE :** mettez de côté toutes ces vis et pièces, car vous en aurez besoin pour réassembler l'aileron et le cône de protection.

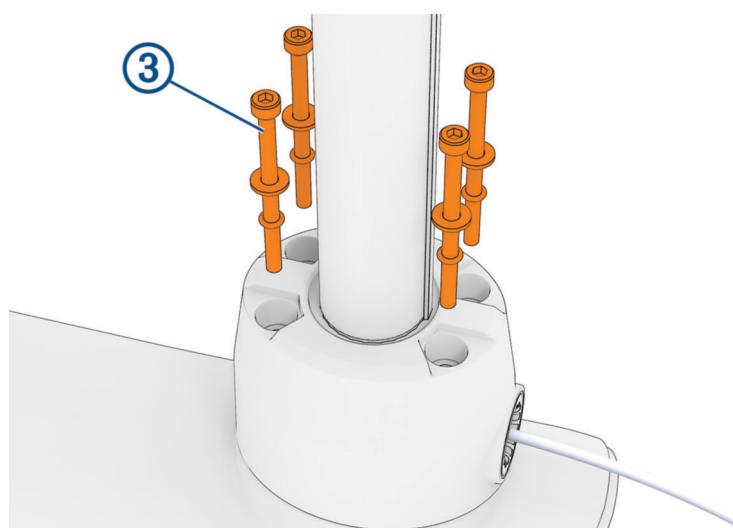
## Retrait du moteur d'entraînement de l'hélice

**REMARQUE :** pour retirer le moteur d'entraînement de l'hélice, il est vivement conseillé d'utiliser une clé Allen ou un embout hexagonal à bout rond, à cause de l'angle nécessaire pour atteindre la tête des vis.

- 1 À l'aide de l'outil **①** inclus dans le kit de remplacement de la sonde, retirez l'écrou encastré **②** qui fixe le câble de sonde à l'arbre.

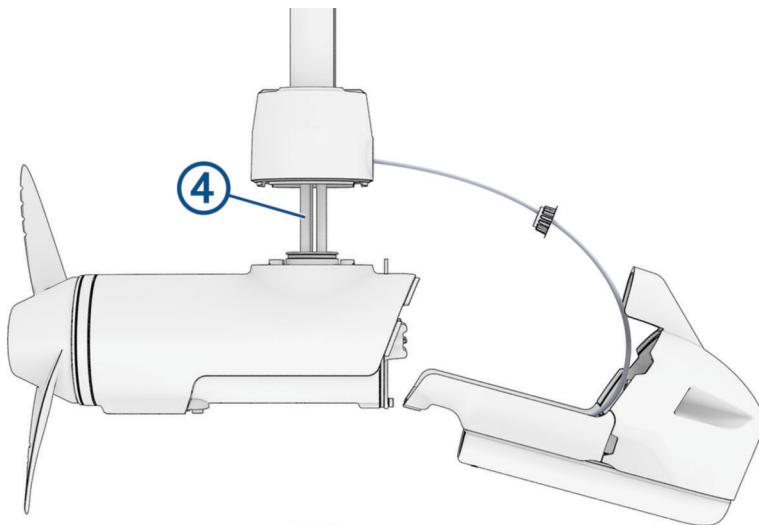


- 2 À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal à bout rond de 4 mm, retirez les vis **③** qui fixent la base de l'arbre au moteur d'entraînement de l'hélice.



Quand vous remplacez la sonde, vous devez jeter ces vis, rondelles et joints toriques. Le kit de remplacement de la sonde inclut de nouvelles pièces.

- 3** Redressez les câbles au sommet de l'arbre et tirez doucement sur le moteur d' entraînement de l'hélice pour le retirer de la base de l'arbre, jusqu'à ce que vous puissiez voir les câbles de données et d'alimentation **④** connectés au moteur d' entraînement de l'hélice.



- 4** En tenant les câbles uniquement, tirez-les lentement hors de l'arbre, en veillant à ce que les connecteurs ne restent pas coincés au sommet de l'arbre.

**AVIS**

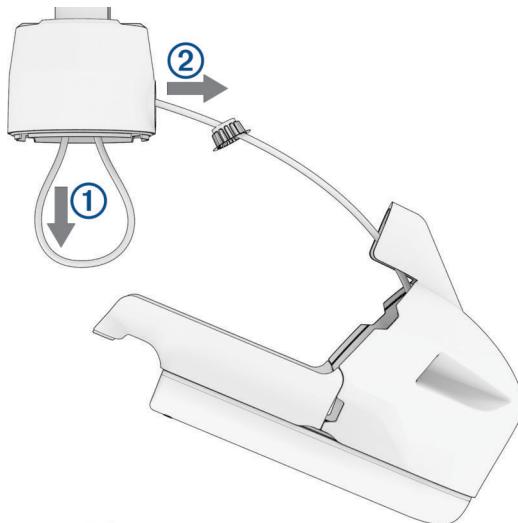
Pendant le retrait du moteur d' entraînement de l'hélice, pour sortir les câbles de l' arbre, tirez uniquement sur les câbles eux-mêmes et veillez à ne pas laisser les câbles supporter seuls le poids du moteur. Si vous tirez sur le moteur d' entraînement de l'hélice ou si les câbles se retrouvent à supporter le poids du moteur, les connexions des câbles à l'intérieur du moteur risquent de subir des dommages.

- 5** Tirez les câbles du moteur jusqu'à les extraire totalement de l' arbre, puis mettez de côté le moteur d' entraînement de l'hélice.

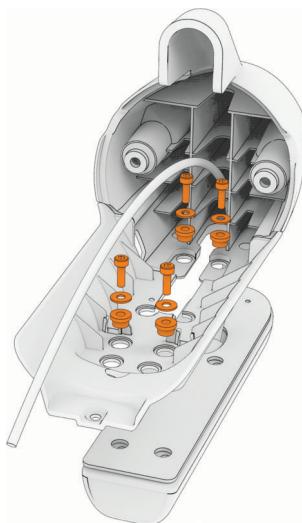
## Retrait de la sonde

Avant de pouvoir retirer la sonde, vous devez retirer le moteur d'entraînement de l'hélice ([Retrait du moteur d'entraînement de l'hélice, page 8](#)).

- 1 Tirez doucement sur le câble de sonde ① à travers le fond de l'arbre jusqu'à ce qu'il soit entièrement sorti.



- 2 Une fois le câble de sonde totalement sorti de l'arbre, tirez-le à travers le trou à l'avant de la base de l'arbre ② avec le presse-étoupe et l'écrou encastré.  
Quand vous remplacez la sonde, vous devez jeter le presse-étoupe et l'écrou encastré. Le kit de remplacement de la sonde contient un nouveau presse-étoupe et un nouvel écrou encastré.
- 3 À l'aide d'un embout ou tournevis hexagonal de 3 mm, retirez les vis qui fixent la sonde au cône de protection.



Quand vous remplacez la sonde, vous devez jeter ces vis, rondelles et bagues. Le kit de remplacement de la sonde inclut de nouvelles pièces.

- 4 Retirez la sonde et la plaque en néoprène de la pointe avant.

Quand vous remplacez la sonde, vous devez jeter la plaque en néoprène. Le kit de remplacement de la sonde inclut une nouvelle plaque.

## Installation de la sonde de remplacement

Une fois l'ancienne sonde retirée, effectuez ces actions pour installer la nouvelle sonde.

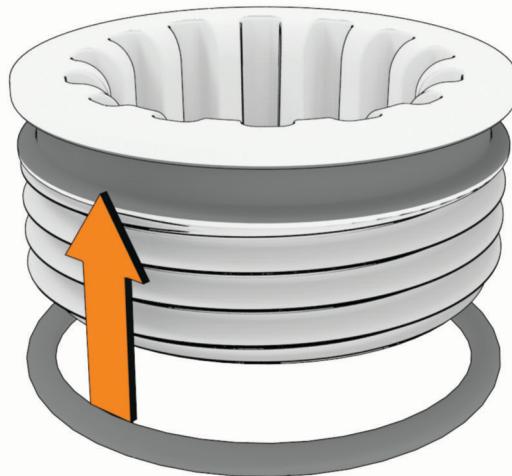
- 1 Installez la nouvelle sonde dans la pointe avant (*Installation de la sonde*, page 11).
- 2 Installez le moteur d'entraînement de l'hélice sur l'arbre (*Installation du moteur d'entraînement de l'hélice*, page 12).
- 3 Installez la pointe avant et l'aileron sur le moteur d'entraînement de l'hélice (*Installation du cône de protection et de l'aileron*, page 14).

### Installation de la sonde

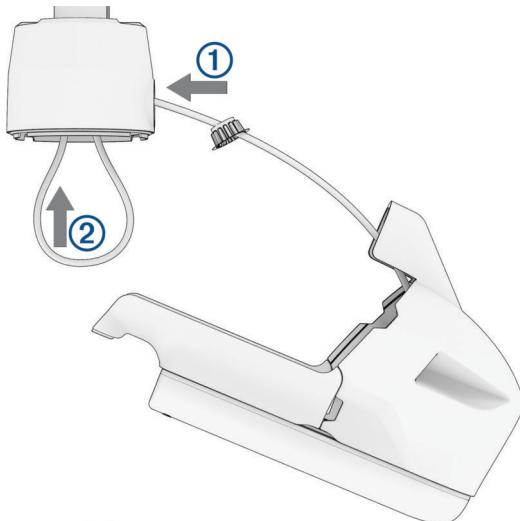
#### AVIS

Vous devez utiliser les vis et les joints neufs fournis avec le kit de remplacement de la sonde. Vous risquez d'endommager le produit si vous réutilisez les vis ou joints d'origine.

- 1 Placez la nouvelle plaque en néoprène sur la nouvelle sonde.  
Le kit de remplacement de la sonde comprend des plaques en néoprène adaptées aux différentes tailles de sondes. Vous devez sélectionner celle qui convient à votre sonde.
- 2 À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 3 mm et des nouvelles vis et bagues incluses dans le kit de remplacement de la sonde, fixez la nouvelle sonde au cône de protection.
- 3 Placez le joint torique de 25 mm (1 po) sur l'écrou encastré du kit de remplacement de la sonde.



- 4** Placez le joint torique face à la sonde, puis faites passer le câble de la nouvelle sonde à travers l'écrou encastré et le trou à l'avant de la base de l'arbre **①**, sans l'acheminer à travers l'arbre.



- 5** En laissant dépasser environ 60 cm (2 pi) du câble de sonde à l'avant de la base de l'arbre, faites-le passer dans l'arbre **②**.

### Installation du moteur d'entraînement de l'hélice

Avant de pouvoir installer le moteur d'entraînement de l'hélice, vous devez installer la nouvelle sonde et acheminer le câble de sonde à travers l'arbre (*Installation de la sonde, page 11*).

- 1** Retirez le grand joint torique de 78 mm (3 po) de la base de l'arbre et jetez-le.



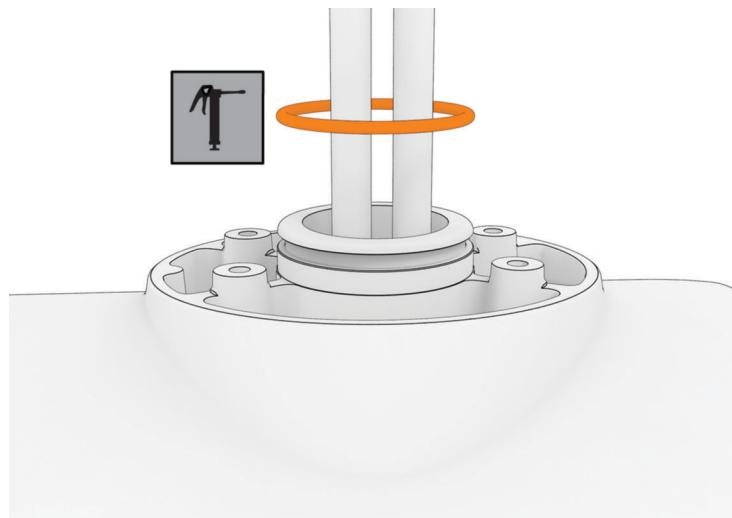
- 2** En utilisant le paquet inclus dans le kit de remplacement de la sonde, appliquez de la graisse sur le nouveau joint torique de 78 mm (3 po) inclus dans le kit de remplacement de la sonde.
- 3** Placez le nouveau joint torique de 78 mm (3 po) dans la rainure sur la base de l'arbre.
- 4** À l'aide de l'air comprimé ou du compresseur d'air, retirez la saleté ou les débris dans les quatre trous filetés sur le dessus du moteur d'entraînement de l'hélice.
- 5** Appliquez du frein filet moyen, par exemple de la colle LOCTITE 243, sur le filetage des quatre trous sur le dessus du moteur d'entraînement de l'hélice.

#### AVIS

Vous devez mettre du frein filet dans ces trous pour maintenir un contact étroit entre la base de l'arbre et le moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une infiltration d'eau et l'endommagement du moteur.

- 6** Retirez le joint torique de 36 mm (1<sup>7</sup>/<sub>16</sub> po) du sommet du moteur d'entraînement de l'hélice et jetez-le.

- 7 Enfoncez les câbles du moteur à travers le nouveau joint torique de 36 mm ( $1\frac{7}{16}$  po) inclus dans le kit de remplacement de la sonde.
- 8 En utilisant le paquet inclus dans le kit de remplacement de la sonde, appliquez de la graisse sur le nouveau joint torique de 36 mm ( $1\frac{7}{16}$  po).

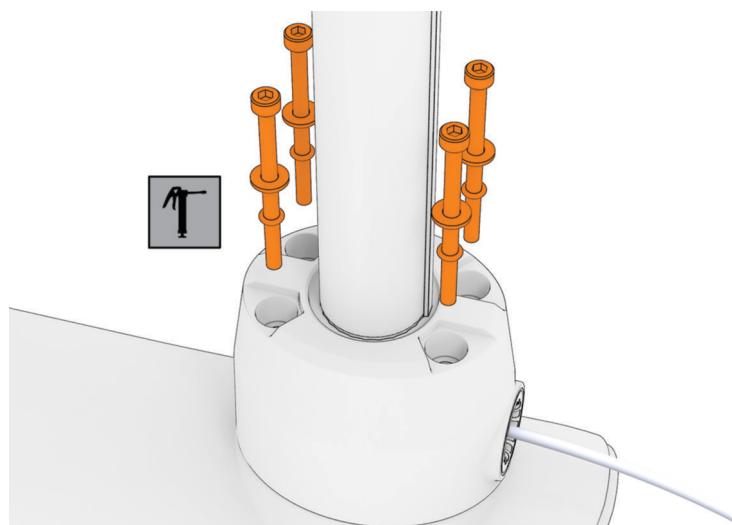


- 9 Placez le nouveau joint torique de 36 mm ( $1\frac{7}{16}$  po) dans la rainure au sommet du moteur d'entraînement de l'hélice.
- 10 Si les câbles d'alimentation et de données du moteur d'entraînement de l'hélice ne sont pas déjà alignés et groupés, redressez-les, alignez-les et rassemblez-les avec du ruban adhésif.  
Si les câbles d'alimentation et de données ne sont pas droits et alignés, ils risquent de ne pas passer facilement à travers l'arbre.
- 11 Faites passer les câbles d'alimentation et de données du moteur d'entraînement de l'hélice à travers l'arbre jusqu'à ce qu'ils ressortent par le sommet.
- 12 Tirez doucement sur les extrémités des câbles d'alimentation et de données pour les faire passer à travers l'arbre.

#### AVIS

Lors de cette opération, vous devez tirer sur le câble et non sur les connecteurs de câble. Le connecteur du câble de données est fragile et risque de se casser si vous tirez sur le connecteur.

- 13 Préparez les quatre boulons inclus dans le kit de remplacement de la sonde en plaçant une rondelle et un joint torique de 4,75 mm ( $\frac{3}{16}$  po) sur chacun d'eux.

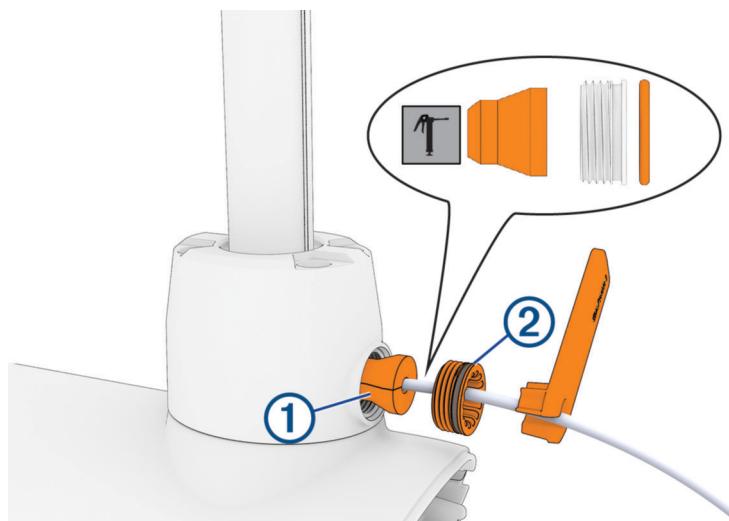


- 14** En utilisant le paquet de graisse inclus dans le kit de remplacement de la sonde, appliquez de la graisse sur le joint torique de 4,75 mm ( $\frac{3}{16}$  po) de chaque boulon.  
Évitez de graisser le filetage des boulons.  
**RAPPEL :** si vous n'avez pas encore appliqué de frein filet dans les quatre trous de montage de ces boulons, faites-le avant d'installer les boulons.
- 15** À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal à bout rond de 4 mm, vissez les quatre boulons préparés environ à mi-chemin pour vous assurer que la base de l'arbre et le moteur d'entraînement de l'hélice sont correctement alignés.
- 16** Une fois la base de l'arbre et le moteur d'entraînement de l'hélice alignés correctement, serrez les quatre boulons à la main, pas trop fort.
- 17** À l'aide d'une clé dynamométrique, serrez les quatre boulons à un couple de 4 Nm (35 lbf-po).

### Installation du cône de protection et de l'aileron

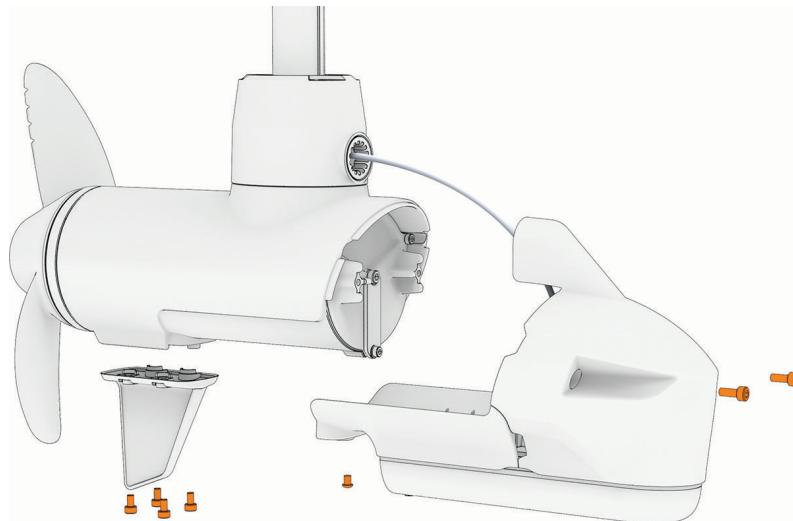
Avant de pouvoir installer le cône de protection (pointe avant) et l'aileron, vous devez installer le moteur d'entraînement de l'hélice sur la base de l'arbre (*Installation du moteur d'entraînement de l'hélice, page 12*).

- Dans le kit de remplacement de la sonde, prenez le presse-étoupe qui convient à votre câble de sonde :
  - Pour une sonde à 4 broches, choisissez le presse-étoupe avec le petit trou.
  - Pour une sonde à 8 ou 12 broches, choisissez le presse-étoupe avec le grand trou.
- REMARQUE :** le kit contient également un presse-étoupe sans trou si vous n'installez pas de sonde ou si vous ne faites pas passer le câble de sonde par l'arbre.
- Mesurez 20 cm (8 po) à partir du point où le câble de sonde pénètre dans la sonde et marquez le câble de sonde à l'aide d'un marqueur indélébile.
- En utilisant le paquet inclus dans le kit de remplacement de la sonde, appliquez de la graisse sur toutes les surfaces du presse-étoupe que vous avez choisi en fonction de la taille de votre câble de sonde.
- Placez le presse-étoupe **①** à l'emplacement marqué sur le câble de sonde.



- Tout en maintenant le presse-étoupe aligné avec la marque sur le câble de sonde, tirez doucement l'excédent de câble à travers le sommet de l'arbre jusqu'à ce que le presse-étoupe s'insère dans la base de l'arbre.
- En utilisant le paquet inclus dans le kit de remplacement de la sonde, appliquez de la graisse sur le joint torique de 25 mm (1 po) placé sur l'écrou encastré **②** du câble de sonde.
- Placez l'écrou encastré dans le trou sur la base de l'arbre et serrez-le à l'aide de l'outil inclus.
- Serrer l'écrou encastré jusqu'à ce qu'il cesse de tourner.
- Placez le cône de protection dans le moteur d'entraînement de l'hélice.

**10** À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 4 mm, fixez l'avant du cône de protection au moteur d' entraînement de l'hélice à l'aide des deux vis existantes.



**11** À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 3 mm, fixez le bas du cône de protection au moteur d' entraînement de l'hélice à l'aide de la vis existante.

**12** À l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 4 mm, fixez l'aileron au bas du moteur d' entraînement de l'hélice à l'aide des quatre vis existantes.

## Réinstallation de l'arbre

**REMARQUE :** nous vous recommandons de demander l'aide d'une deuxième personne pour porter le moteur d' entraînement de l'hélice pendant que vous faites passer l'arbre à travers le boîtier du servo de direction.

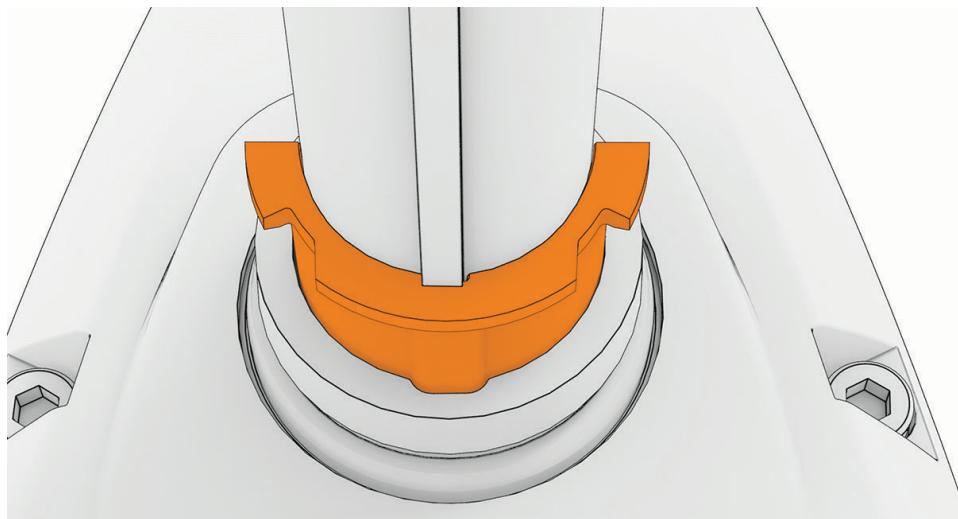
- 1** Acheminez le câble de sonde vers le haut à travers le boîtier du servo de direction.
- 2** Insérer l'arbre dans la partie inférieure du boîtier du servo de direction, en guidant les connecteurs d'alimentation et de données dans le boîtier pour éviter que les câbles ou les connecteurs ne s'accrochent quelque part.

**REMARQUE :** l'arbre ne peut s'insérer dans le boîtier du servo de direction que dans un seul sens. Si vous sentez de la résistance, retirez l'arbre, faites-le tourner de quelques degrés et réessayez. S'il est dans le bon sens, l'arbre glisse sans peine dans le servo de direction.

- 3** Poussez l'arbre vers le haut du servo de direction jusqu'à ce que son sommet atteigne une hauteur confortable pour vous, puis serrez le collier de réglage de profondeur sur la base du boîtier du servo de direction.

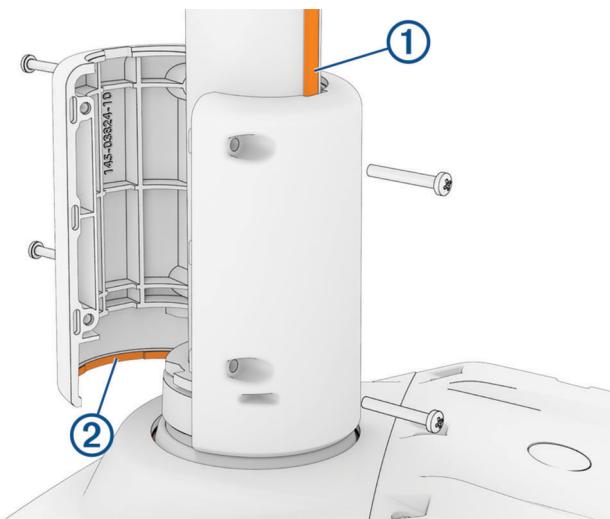
- 4** Placez la bague à nervure sur le côté de l'arbre présentant une encoche et faites-la glisser vers le bas jusqu'à ce que sa bordure repose sur le boîtier du servo.

**REMARQUE :** la bague ne peut s'insérer dans le servo de direction que dans un seul sens. Demandez à quelqu'un de porter le moteur d'entraînement de l'hélice au bas de l'arbre pendant que vous desserrez le collier de réglage de profondeur et faites tourner l'arbre ainsi que la bague pour qu'ils s'insèrent correctement dans l'encoche du boîtier du servo de direction.



- 5** Installez la bague lisse sur le côté de l'arbre, puis faites-la glisser vers le bas jusqu'à ce que sa bordure repose sur le boîtier du servo de direction.

- 6** Placez les deux moitiés du limiteur de profondeur autour de l'arbre en veillant à aligner l'encoche sur la nervure de l'arbre **①**. Les deux moitiés doivent couvrir le haut du boîtier **②**.



- 7** À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, installez les vis à tête cylindrique de 3 mm pour fixer ensemble les deux moitiés du limiteur de profondeur.

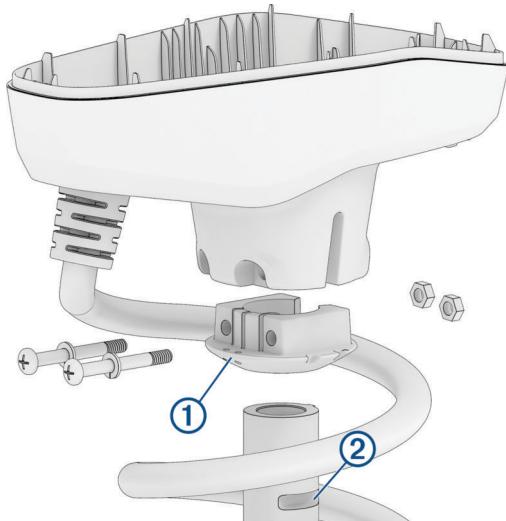
Lorsque le limiteur de profondeur est installé correctement, il tourne avec l'arbre et ne peut pas glisser vers le haut de l'arbre.

- 8** Réinstallez le capuchon de l'arbre (*Installation du capuchon de l'arbre, page 17*).

## Installation du capuchon de l'arbre

- 1 Insérez la cale en caoutchouc **①** dans la partie inférieure du capuchon de l'arbre.

**REMARQUE :** la cale en caoutchouc ne peut s'insérer dans le capuchon de l'arbre que dans un seul sens. Regardez l'intérieur du capuchon de l'arbre et la forme de la cale en caoutchouc pour déterminer le sens correct.



- 2 Retirez complètement les câbles de l'arbre à travers le capuchon de l'arbre.
- 3 Placez le capuchon de l'arbre sur l'arbre, en vérifiant que le câble enroulé fait autant de tours autour de l'arbre qu'avant le retrait du capuchon de l'arbre.

### AVIS

Vous devez vérifier que le câble enroulé fait autant de tours autour de l'arbre qu'avant le retrait du capuchon de l'arbre, afin d'éviter toute usure inutile qui pourrait entraîner une défaillance prématuée du câble enroulé.

**REMARQUE :** vérifiez l'orientation du capuchon de l'arbre par rapport à l'orientation du moteur d'entraînement de l'hélice. Les câbles sortant du capuchon de l'arbre doivent se trouver du même côté que l'hélice, de sorte que la flèche sur le capuchon de l'arbre pointe vers l'avant, par rapport à la poussée de l'hélice.

- 4 Poussez le capuchon de l'arbre vers le bas jusqu'à ce que les trous de boulon du capuchon de l'arbre s'alignent avec les rainures **②** de l'arbre.
- 5 Appliquez du frein-filet moyen, par exemple de la colle LOCTITE 243, sur les extrémités des boulons  $\frac{1}{4}$ -20.
- 6 Posez les boulons  $\frac{1}{4}$ -20 et les rondelles fendues dans la partie inférieure du capuchon de l'arbre.

**REMARQUE :** les boulons doivent glisser facilement jusqu'au fond du capuchon de l'arbre. Si vous rencontrez de la résistance, vous devez tourner le capuchon de l'arbre d'un côté et de l'autre tout en appuyant dessus jusqu'à ce qu'il soit correctement installé et que vous puissiez sans peine insérer complètement les boulons.

- 7 À l'aide d'un embout ou d'un tournevis cruciforme n° 3, fixez les vis aux écrous pour verrouiller le capuchon de l'arbre.

**REMARQUE :** les trous situés d'un côté du capuchon de l'arbre sont conçus pour maintenir l'écrou en place pendant que vous serrez les vis de l'autre côté.

## Rebranchement des câbles de l'arbre

- 1 Installez le câble de sonde dans le capuchon de l'arbre (*Réinstallation du câble de sonde, page 18*).
- 2 Connectez les câbles dans le capuchon de l'arbre (*Rebranchement des câbles, page 19*).
- 3 Fermez le capuchon de l'arbre (*Fermeture du capuchon de l'arbre, page 20*).

## Réinstallation du câble de sonde

- Faites passer l'intégralité du câble de sonde **①** à travers le trou carré dans le capuchon de l'arbre.



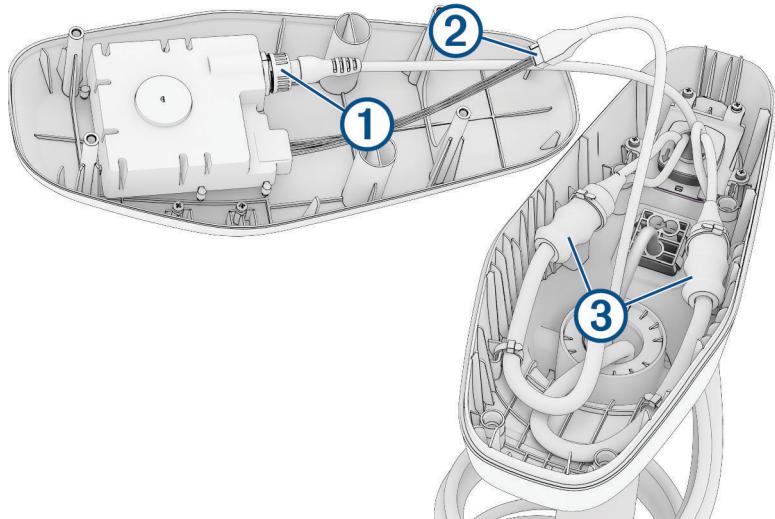
- Installez le passe-câble **②** sur le câble de sonde.

Le passe-câble est fendu sur un côté pour simplifier son installation autour du câble.

- Poussez depuis l'extérieur pour fixer correctement le passe-câble dans le capuchon de l'arbre.
- Acheminez le câble de sonde le long du câble enroulé et utilisez les colliers de serrage pour maintenir les câbles ensemble.
- Acheminez le câble de sonde par la base du support le long du câble enroulé et utilisez les colliers de serrage pour fixer les câbles à la base.
- Acheminez le câble de sonde vers le traceur, puis branchez-le.

## Rebranchement des câbles

- 1 Ajoutez de la graisse diélectrique aux connecteurs du câble de données GPS **①**, du câble de données du moteur **②** et des câbles d'alimentation du moteur **③**.



- 2 Placez les manchons en caoutchouc sur les câbles d'alimentation de l'arbre, afin de pouvoir les glisser ensuite sur les connexions des câbles d'alimentation.
- 3 Reconnectez les câbles d'alimentation et, à l'aide d'une clé Allen ou d'un embout hexagonal de 2,5 mm, serrez les vis.
- 4 Glissez les manchons en caoutchouc sur les connexions du câble d'alimentation.
- 5 Fixez les câbles d'alimentation sur les côtés du capuchon de l'arbre à l'aide d'attaches de câble, en respectant la disposition que vous aviez notée avant de couper les attaches d'origine.
- 6 Rebranchez le câble de données GPS au connecteur sur le couvercle du capuchon de l'arbre et serrez le collier.
- 7 Rebranchez le câble de données du moteur en alignant les connecteurs de sorte que le clip soit verrouillé et que la connexion soit sécurisée.

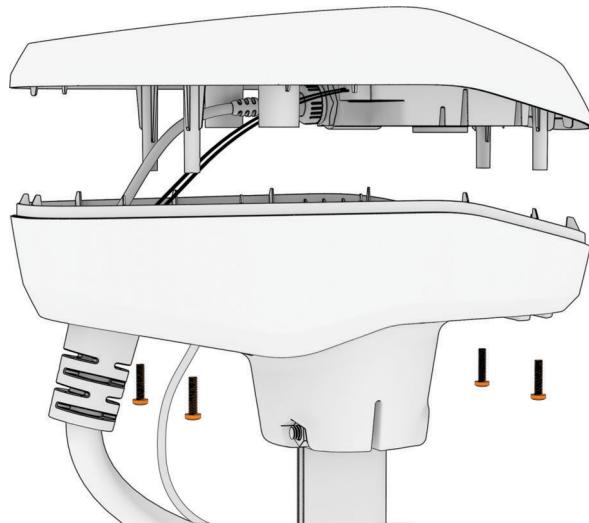
## Fermeture du capuchon de l'arbre

- 1 Placez le couvercle sur le capuchon de l'arbre.

### AVIS

Assurez-vous que les câbles sont éloignés des points de pincement avant de fixer le couvercle du capuchon de l'arbre pour éviter de les endommager.

- 2 À l'aide d'un foret ou tournevis cruciforme n° 2, installez les quatre vis que vous avez retirées au préalable pour fixer le couvercle au capuchon de l'arbre.



## Annexes

### Spécifications de la sonde GT56UHD-TR

|   |   |
|---|---|
| Dimensions (Lo x La x Ha)                 | 218,5 x 51,8 x 27,7 mm (8,61 x 2,04 x 1,09")  |
| Plage de températures de fonctionnement   | De 0 à 50 °C (de 32 à 122°F)  |
| Plage de températures de stockage         | De -40 à 70°C (de -40 à 158°F)  |
| Longueur du câble                         | 7,6 m (25 pi)   |
| Nombre de broches de câble                | 12  |
| Résistance à l'eau                        | IPX7 <sup>1</sup>   |
| Puissance de transmission (RMS)           | Traditionnel : 350 W<br>Garmin ClearVü™ : 500 W<br>Garmin SideVü™ : 500 W   |
| Fréquence                                 | Traditionnel : CHIRP à haut débit et faisceau large (140-240 kHz)<br>Garmin ClearVü et Garmin SideVü : CHIRP 455 kHz (420-490 kHz) ; UHD CHIRP 800 kHz (770-840 kHz) ; UHD CHIRP 1 MHz (1000-1120 kHz)  |
| Profondeur/Distance maximale <sup>2</sup> | Traditionnel : 244 m (800 pieds)<br>Garmin ClearVü à 455 kHz : 122 m (400 pi)<br>Garmin ClearVü à 1 MHz : 61 m (200 pi)<br>Garmin SideVü à 1 Mhz, profondeur maximale de 15 m (50 pi) : 61 m (200 pi) de chaque côté ; 122 m (400 pi) au total<br>Garmin SideVü à 455 kHz, profondeur maximale de 30 m (100 pi) : 152 m (500 pi) de chaque côté ; 305 m (1 000 pi) au total |

© 2025 Garmin Ltd. ou ses filiales

Garmin®, le logo Garmin et Force® sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Ces marques commerciales ne peuvent pas être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.

LOCTITE® est une marque commerciale de Henkel Corporation protégée aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

GT56 探头(适用 Force Pro 脚控马达)

<sup>1</sup> L'appareil résiste à une immersion accidentelle dans un mètre d'eau pendant 30 minutes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

<sup>2</sup> En fonction de la salinité de l'eau, du type de fond et d'autres conditions de l'eau.

