

Raymarine®



HYPERVERSION™ HV-100

Notice d'installation

Français (fr-FR)

Date: 01-2019

Le numéro de document: 87362-1

© 2019 Raymarine UK Limited

Marques déposées et avis de brevet

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalkng et **Micronet** sont des marques déposées ou revendiquées de Raymarine Belgique.

FLIR, LightHouse, DownVision, SideVision, RealVision, HyperVision, Dragonfly, Element, Quantum, Axiom, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense et **ClearCruise** sont des marques déposées ou revendiquées de FLIR Systems, Inc.

Toutes les autres marques déposées, marques commerciales ou noms de société nommés dans le présent document sont uniquement utilisés à des fins d'identification et sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Ce produit est protégé par des brevets, des brevets de modèle, des demandes de brevet ou des demandes de brevets de modèle.

Clause d'utilisation équitable

L'utilisateur s'engage à ne pas imprimer plus de trois copies de ce manuel, et ce, uniquement pour son utilisation personnelle. Toute copie supplémentaire est interdite, de même que la distribution ou l'utilisation de ce manuel dans un quelconque autre but, y compris mais sans se limiter à l'exploitation commerciale de ce manuel ainsi que la fourniture ou la vente de copies à des tiers.

Mises à jour du logiciel



Consultez le site Internet Raymarine pour obtenir les dernières versions logicielles pour votre produit.

www.raymarine.com/software

Documentation produit



Les dernières versions de tous les documents en anglais et traduits peuvent être téléchargées au format PDF à partir du site Internet : www.raymarine.com/manuals. Veuillez consulter le site Internet pour vérifier que vous disposez bien de la dernière version de la documentation.

Copyright ©2019 Raymarine UK Ltd. Tous droits réservés.

Table des matières

Chapitre 1 Information Importante.....	7
Infiltration d'eau.....	7
Clause de non-responsabilité	8
Déclaration de conformité	8
Enregistrement de la garantie.....	8
Mise au rebut du produit.....	8
OMI et SOLAS	8
Précision technique	8
Chapitre 2 Informations sur la documentation et le produit.....	11
2.1 Documentation produit.....	12
Instructions d'utilisation	12
Illustrations du document	12
2.2 Produits applicables.....	13
2.3 Vue d'ensemble du produit	14
2.4 Autres composants requis	15
Afficheurs compatibles	15
2.5 Pièces fournies d'origine.....	16
Chapitre 3 Installation	17
3.1 Outillage nécessaire	18
Antifouling.....	19
3.2 Test de pré-installation	20
Test de la sonde	20
3.3 Sélection d'un emplacement	21
Avertissements et mises en garde	21
Choix d'un emplacement.....	21
Guide de compatibilité électromagnétique (EMC) de l'installation	22
Dimensions du produit HV-100.....	22
3.4 Montage.....	24
Montage de la sonde.....	24
Montage de l'étrier sur le tableau arrière	25
Montage de l'ensemble sonde	26
Installation du cache	27
Test et réglage de la sonde.....	28
Terminer le montage de la sonde.....	30
Chapitre 4 Connexions	33
4.1 Guide général de câblage.....	34
Types et longueur des câbles	34
Protection des câbles	34
Blindage du câble.....	34

4.2 Cheminement du câble	35
Câble prolongateur pour sonde HyperVision™	35
4.3 Raccordements.....	36
Chapitre 5 Contrôles système et dépannage.....	37
5.1 Instructions d'utilisation.....	38
5.2 Dysfonctionnements.....	39
Dysfonctionnement du sondeur	39
Réinitialisation du sondeur	42
Chapitre 6 Entretien.....	43
6.1 Contrôles de routine.....	44
6.2 Nettoyage de la sonde.....	45
6.3 Réapplication de peinture antifouling.....	46
Chapitre 7 Assistance technique	47
7.1 Assistance et entretien des produits Raymarine.....	48
7.2 Ressources d'apprentissage.....	50
Chapitre 8 Caractéristiques techniques	51
8.1 Caractéristiques techniques	52
Caractéristiques physiques	52
Caractéristiques environnementales	52
Caractéristiques techniques de la sonde HyperVision™	52
Caractéristiques de conformité.....	52
Chapitre 9 Pièces de rechange et accessoires	53
9.1 Pièces de rechange	54
9.2 Accessoires.....	55

Chapitre 1 : Information Importante



Danger : Installation et utilisation du produit

- Le produit doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. Tout manquement à cette obligation pourrait entraîner des blessures, des dommages à votre navire et/ou de mauvaises performances du produit.
- Raymarine recommande le choix d'une installation certifiée effectuée par un installateur agréé Raymarine. Une installation certifiée permet de bénéficier d'une garantie renforcée. Contactez votre revendeur Raymarine pour plus d'informations et lisez attentivement le livret de garantie séparé fourni avec le produit.



Danger : Antifouling

- La garantie de votre produit peut être affectée si les instructions concernant l'antifouling (antisalissure) et le nettoyage de la sonde ne sont pas respectées.
- Utilisez seulement des peintures antifouling à l'eau.
- N'utilisez PAS de peinture antifouling à base de cuivre ou de cétone.



Danger : Mastic de qualité marine

Utilisez uniquement des mastics polyuréthane de qualité marine à durcissement neutre. N'utilisez pas de mastics à base d'acétate ou de silicone, qui risqueraient d'endommager les parties en plastique.



Danger : Hautes tensions

Ce produit peut contenir des composants haute tension. Sauf indications contraires dans la documentation fournie, il ne faut JAMAIS ouvrir le capot de l'appareil, ni tenter d'accéder aux composants internes.



Danger : Coupure de l'alimentation

Vérifiez que l'alimentation électrique est coupée avant d'entreprendre l'installation de ce produit. Sauf indication contraire, il faut toujours couper l'alimentation électrique avant de connecter ou de déconnecter l'appareil.



Danger : Fonctionnement de la sonde

La sonde doit être testée et utilisée dans l'eau. Ne l'utilisez PAS hors de l'eau car elle risque de surchauffer.

Attention : Entretien et maintenance

Ce produit ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Veuillez vous adresser à des revendeurs agréés Raymarine pour toutes les interventions de maintenance ou de réparation. Les réparations non autorisées peuvent affecter votre garantie.

Infiltration d'eau

Décharge de responsabilité relative à l'infiltration d'eau

Bien que le niveau d'étanchéité de ce produit soit conforme à la norme spécifiée de protection contre les infiltrations (voir la *Spécification technique* du produit), l'exposition du produit au jet d'un nettoyeur haute pression peut provoquer une infiltration d'eau avec des dommages consécutifs prévisibles sur le fonctionnement du système. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie Raymarine.

Clause de non-responsabilité

Raymarine ne garantit pas que ce produit est exempt d'erreurs ou qu'il est compatible avec les produits fabriqués par une personne ou entité quelconque autre que Raymarine.

Raymarine n'est pas responsable des dommages ou blessures causés par votre utilisation ou l'incapacité d'utiliser le produit, par l'interaction du produit avec des produits fabriqués par d'autres, ou par des erreurs dans les informations utilisées par le produit et fournies par des tiers.

Déclaration de conformité

FLIR Belgium BVBA déclare que les produits suivants sont conformes à la Directive EMC 2014/30/EU :

- Sonde plastique à monter sur tableau arrière HV-100 HyperVision™, référence A80603

Le certificat d'origine de la déclaration de conformité est consultable sur le site www.raymarine.com, sur la page produit correspondante.

Enregistrement de la garantie

Pour enregistrer votre achat d'un produit Raymarine, veuillez vous rendre sur le site www.raymarine.com et procéder à l'enregistrement en ligne.

Pour bénéficier de tous les avantages de la garantie, il est important que vous procédiez à l'enregistrement du produit. Un code à barres inscrit sur l'emballage, indique le numéro de série de l'appareil. Vous devrez préciser ce numéro de série lors de l'enregistrement en ligne. Ce code à barres doit être soigneusement conservé à titre de référence ultérieure.

Mise au rebut du produit

Mettez ce produit au rebut conformément à la Directive DEEE.

Conformément à la directive relative aux Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), il est obligatoire de recycler les appareils électriques et électroniques mis au rebut qui contiennent des matériaux, substances et composants susceptibles d'être dangereux et de présenter un risque pour la santé humaine et l'environnement lorsque les DEEE ne sont pas convenablement manipulés.



Les équipements marqués du symbole de poubelle barrée d'une croix ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères non triées. Les collectivités locales de nombreuses régions ont mis en place des systèmes de collecte dans le cadre desquels les résidents peuvent disposer des déchets d'équipements électriques et électroniques dans un centre de recyclage ou un autre point de collecte.

Pour plus d'informations sur les points de collecte appropriés pour les équipements électriques et électroniques usagés dans votre région, reportez-vous au site web Raymarine : www.raymarine.eu/recycling.

OMI et SOLAS

L'appareil décrit dans ce manuel est destiné à la navigation de plaisance et aux applications professionnelles sur les bateaux NON assujettis aux règlements internationaux applicables au transport maritime, édictés par l'OMI (Organisation Maritime Internationale) et par les règlements SOLAS (Sauvegarde de la vie humaine en mer).

Précision technique

Nous garantissons la validité des informations contenues dans ce document au moment de sa mise sous presse. Cependant, Raymarine ne peut être tenu responsable des imprécisions ou omissions éventuellement constatées à la lecture de ce manuel. De plus, notre politique d'amélioration et de mise à jour continues de nos produits peut entraîner des modifications sans préavis de leurs

caractéristiques techniques. Par conséquent, Raymarine ne peut accepter aucune responsabilité en raison des différences entre le produit et ce guide. Veuillez consulter le site Internet Raymarine (www.raymarine.com) pour vous assurer que vous disposez de la ou des versions les plus récentes de la documentation de votre produit.

Chapitre 2 : Informations sur la documentation et le produit

Table des chapitres

- 2.1 Documentation produit en page 12
- 2.2 Produits applicables en page 13
- 2.3 Vue d'ensemble du produit en page 14
- 2.4 Autres composants requis en page 15
- 2.5 Pièces fournies d'origine en page 16

2.1 Documentation produit

La documentation suivante est disponible pour votre produit :

Tous les documents sont disponibles au format PDF en téléchargement depuis le site Internet www.raymarine.com/manuals

Documentation

Description	Référence
Instructions d'installation de la sonde HV-100 sur le tableau arrière (le présent document)	87362
Gabarit de pose sur tableau arrière pour sonde HV-100	87376
Element™ HyperVision™ Basic Operation instructions (mode d'emploi de base). Contient les instructions élémentaires d'utilisation de l'application Sondeur sur votre afficheur.	81384
Element™ HyperVision™ Advanced Operation instructions (mode d'emploi avancé). Contient les instructions avancées d'utilisation de l'application Sondeur sur votre afficheur.	81388

Instructions d'utilisation

Pour des instructions détaillées sur votre produit, consultez la documentation livrée avec votre afficheur.

Tous les documents sont disponibles en téléchargement depuis le site Internet Raymarine : www.raymarine.com/manuals.

Illustrations du document

Votre produit et, le cas échéant, son interface utilisateur, peuvent différer légèrement par rapport aux illustrations de ce document, en fonction du modèle et de la date de fabrication.

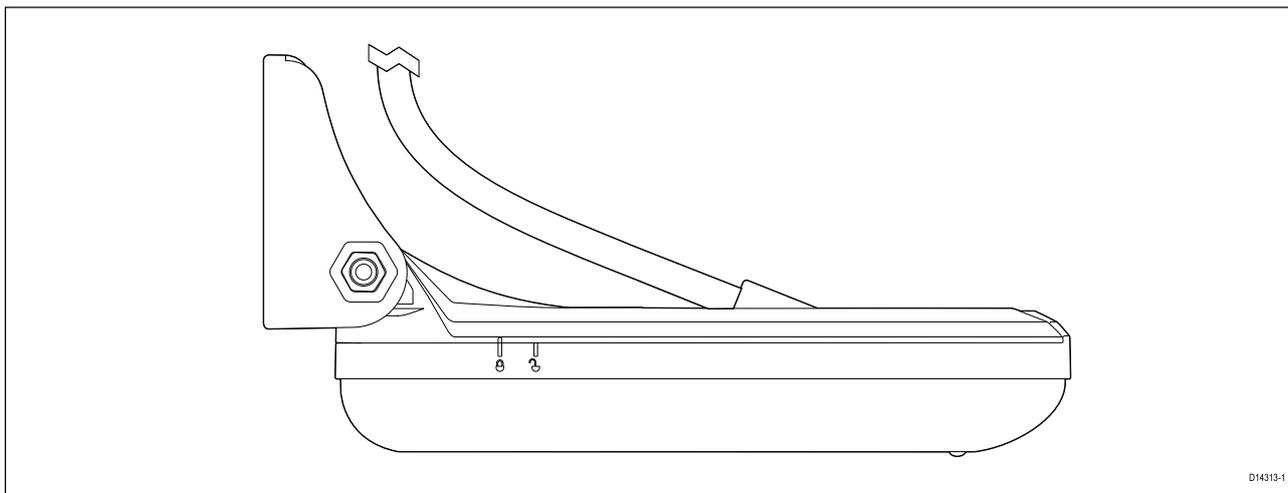
Toutes les images sont uniquement fournies à titre indicatif.

2.2 Produits applicables

Référence	Description
A80603	Sonde plastique HV-100 HyperVision™ à monter sur tableau arrière

2.3 Vue d'ensemble du produit

La HV-100 est une sonde plastique HyperVision™ à monter sur le tableau arrière. La sonde est compatible avec les modèles d'afficheur HyperVision™.



Les sondes HyperVision™ peuvent produire des images sondeur pour :

- RealVision™ 3D (Hyper 1,2 MHz)
- RealVision™ 3D (Standard 350 kHz)
- SideVision™ (Hyper 1,2 MHz)
- SideVision™ (Standard 350 kHz)
- DownVision™ (Hyper 1,2 MHz)
- DownVision™ (Standard 350 kHz)
- CHIRP élevé conique (200 kHz)

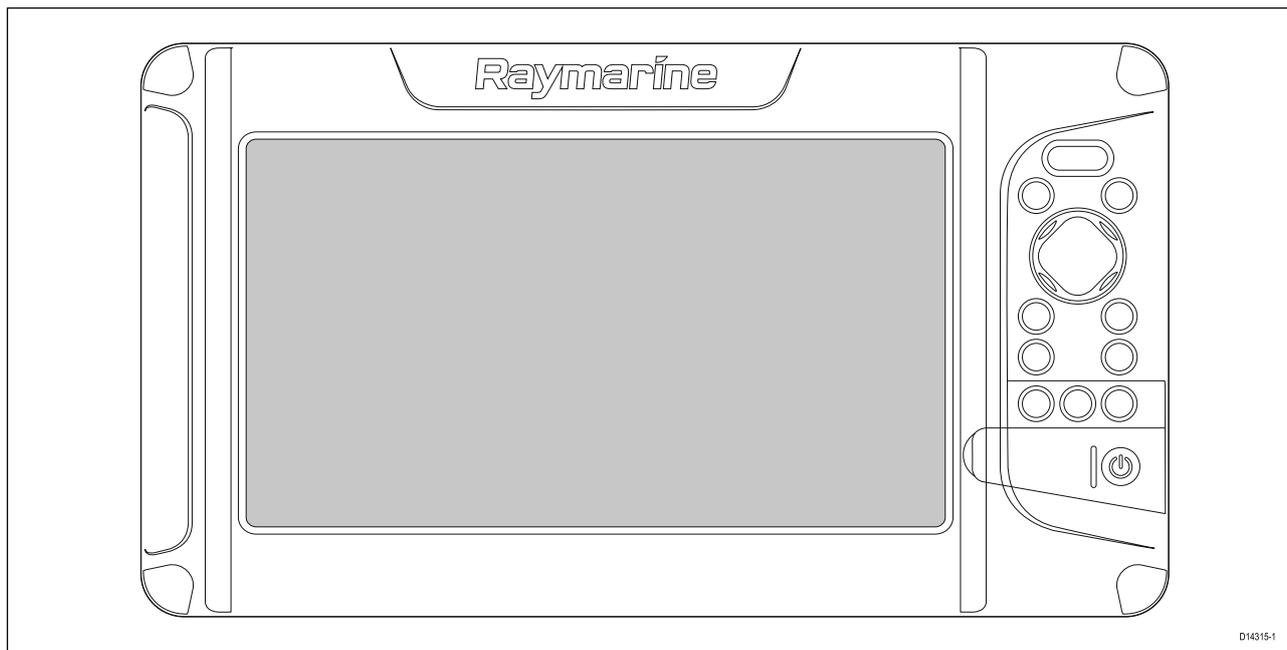
2.4 Autres composants requis

Ce produit fait partie d'un système électronique et les composants supplémentaires ci-dessous sont requis pour un fonctionnement correct.

- Appareil compatible sondeur HyperVision™. Reportez-vous à la section [Afficheurs compatibles](#) pour la liste des produits compatibles.
- Pour des câbles plus longs, un câble prolongateur pour sonde sera également requis. Reportez-vous à la section [Câble prolongateur pour sonde HyperVision™](#) pour la liste de câbles adéquats.

Afficheurs compatibles

Les afficheurs compatibles sont listés ci-dessous.

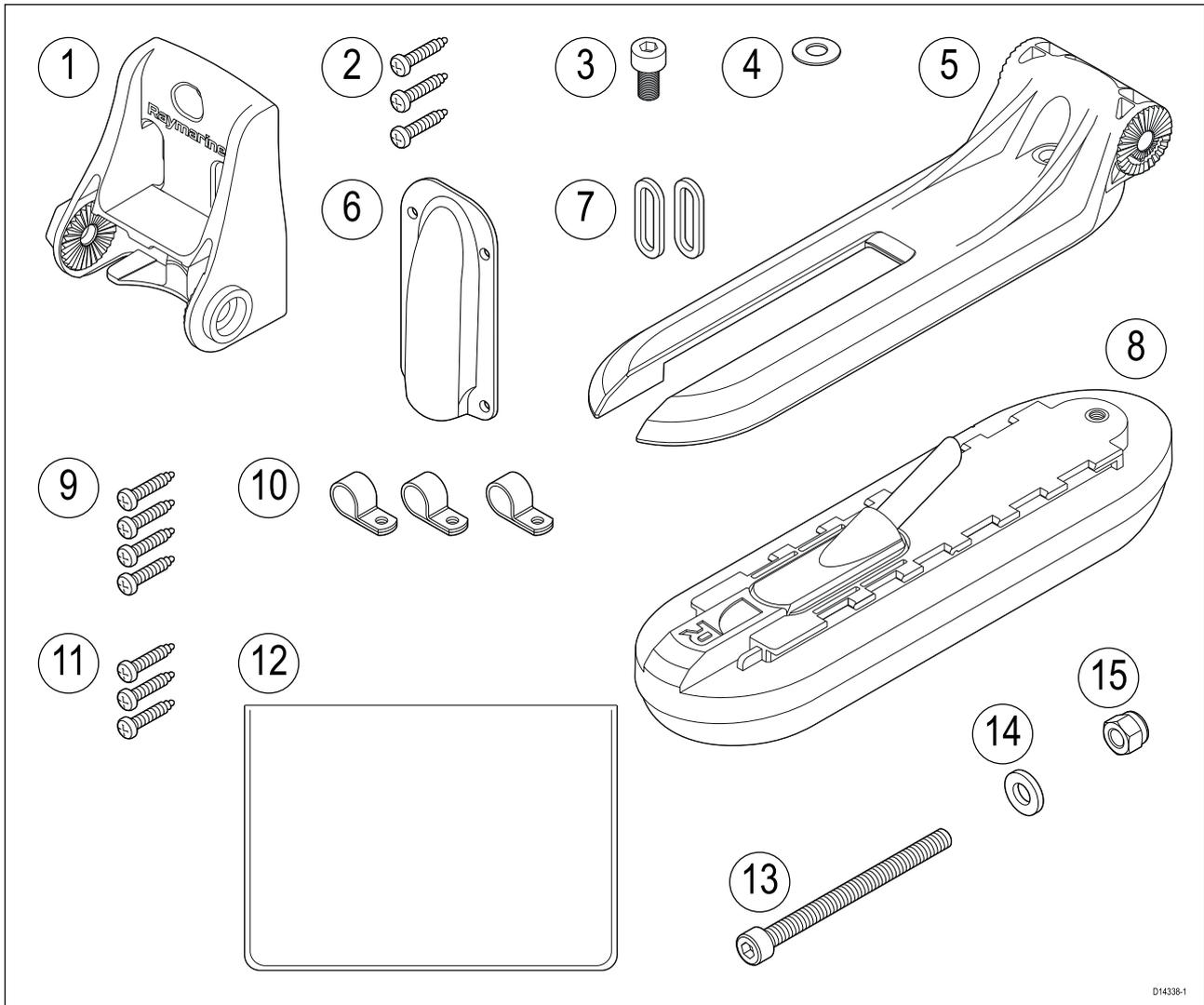


Référence	Description
E70532	Element 7 HV
E70534	Element 9 HV
E70536	Element 12 HV

2.5 Pièces fournies d'origine

Les pièces suivantes sont livrées avec votre produit.

Déballer votre produit soigneusement pour éviter de l'endommager ou de perdre des pièces. Vérifiez le contenu du carton par rapport à la liste ci-dessous. Conservez l'emballage et la documentation pour référence ultérieure.



D14338-1

1	Étrier pour tableau arrière
2	3 x vis de montage pour étrier (4,2x19 mm acier inoxydable A4)
3	Boulon à tête hexagonale M5x10 (acier inoxydable A4)
4	Rondelle M5 (acier inoxydable A4)
5	Étrier de suspente
6	Cache (utilisé pour acheminer le câble par le tableau arrière ou une cloison)
7	2 x rondelles pour fente de réglage
8	Sondeur équipé d'un câble de 6 m (19,69 pieds)
9	4 x vis de fixation de cache (#8x13 SUS316)
10	3 x serre-câbles
11	3 x vis de fixation de serre-câble (#8x13 SUS316)
12	Documentation
13	Boulon à tête hexagonale M6x70 (acier inoxydable A4)
14	Rondelle M6 (acier inoxydable A4)
15	Écrou de blocage M6

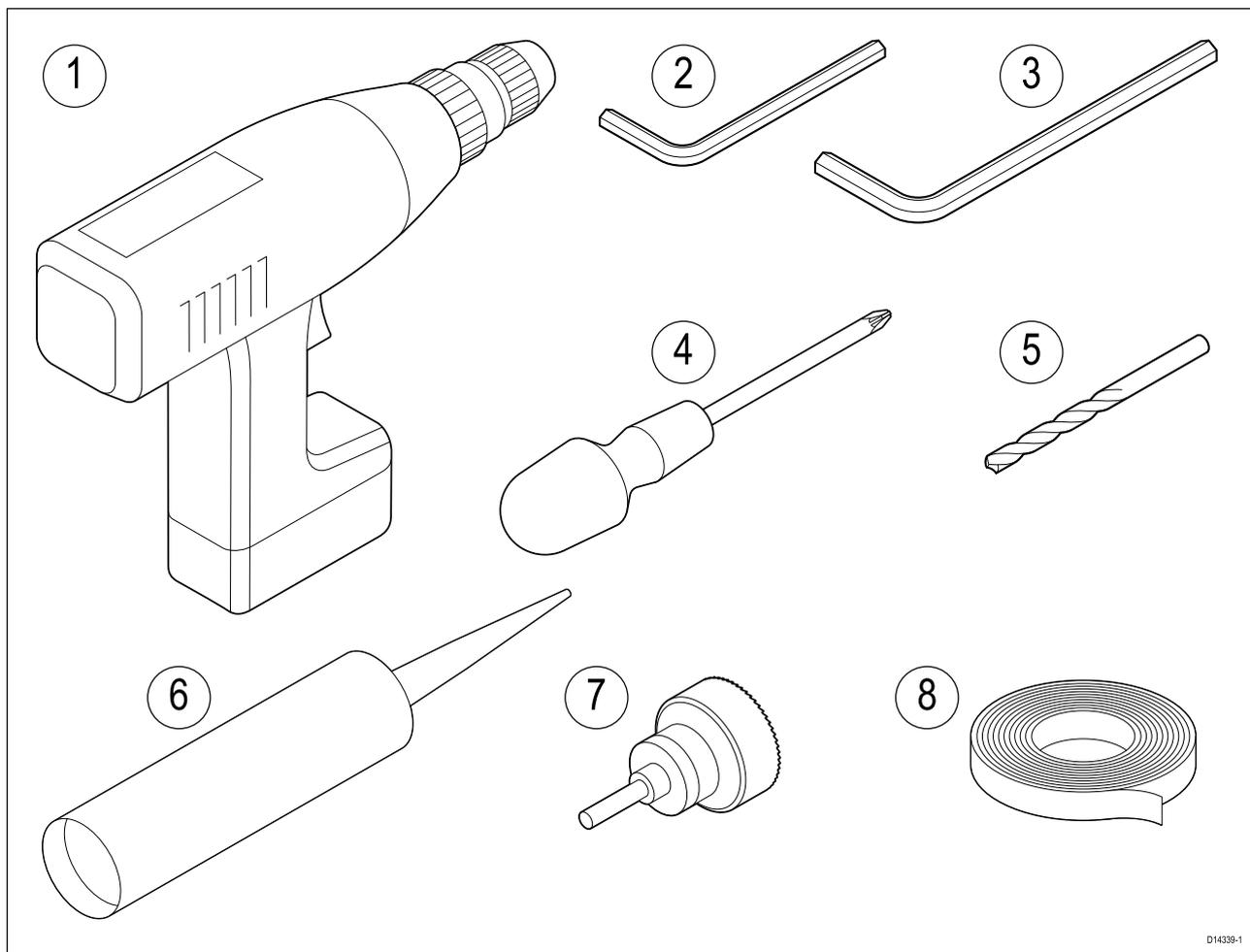
Chapitre 3 : Installation

Table des chapitres

- 3.1 Outillage nécessaire en page 18
- 3.2 Test de pré-installation en page 20
- 3.3 Sélection d'un emplacement en page 21
- 3.4 Montage en page 24

3.1 Outillage nécessaire

Les outils suivants sont nécessaires pour installer votre sonde :



1. Perceuse électrique
2. Clé hexagonale de 4 mm (clé Allen)
3. Clé hexagonale de 5 mm (clé Allen)
4. Tournevis cruciforme empreinte Pozidrive
5. Foret (approprié pour les avant-trous)
6. Mastic de qualité marine
7. Emporte-pièce 24 mm (15/16 po) ou de taille appropriée (uniquement nécessaire pour acheminer le câble à travers une cloison ou le tableau arrière)
8. Ruban adhésif/de masquage



Danger : Mastic de qualité marine

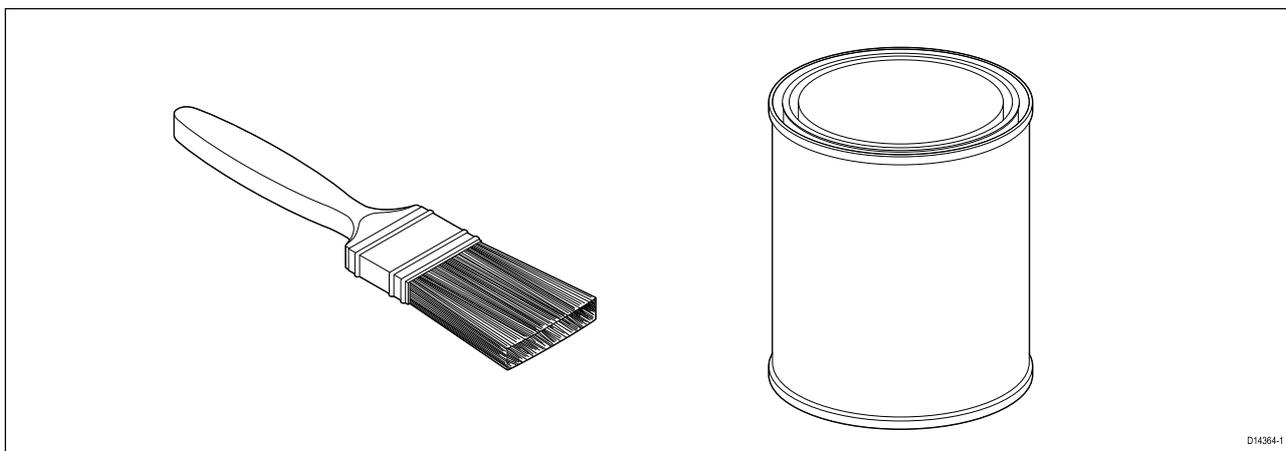
Utilisez uniquement des mastics polyuréthane de qualité marine à durcissement neutre. N'utilisez pas de mastics à base d'acétate ou de silicone, qui risqueraient d'endommager les parties en plastique.

Antifouling

Lorsque la réglementation locale le permet, il est recommandé de recouvrir votre sonde d'une peinture antifouling (antisalissure) à l'eau. Ceci aidera à prévenir la croissance d'organismes aquatiques qui peuvent nuire aux performances de la sonde.

Important :

- Avant d'appliquer une peinture antifouling à l'eau, vérifiez que les règles et réglementations environnementales locales n'interdisent pas l'utilisation d'une telle peinture.
- N'utilisez jamais de peinture antifouling à base de cuivre, car elle pourrait affecter les performances de la sonde.
- N'utilisez jamais de peinture antifouling à base de cétone, car elle pourrait attaquer le plastique de la sonde et l'endommager.
- Peignez votre sonde à l'aide d'un pinceau, n'utilisez pas de bombe aérosol ou de rouleau éponge, car ces méthodes peuvent entraîner l'incorporation de minuscules bulles d'air dans la peinture, ce qui réduit également les performances de la sonde.



Veillez appliquer une couche mince et uniforme de peinture antifouling, pour couvrir toutes les surfaces exposées de la sonde.

Veillez nettoyer régulièrement votre sonde et réappliquer de la peinture antifouling tous les 6 mois, ou plus tôt selon la rapidité d'accumulation des organismes.

Voir la section [6.2 Nettoyage de la sonde](#) pour les conseils de nettoyage.

Pour les instructions sur la façon de réappliquer la peinture antifouling, voir [6.3 Réapplication de peinture antifouling](#)

3.2 Test de pré-installation

Test de la sonde

Le fonctionnement de la sonde doit être vérifié avant son installation.

1. Connectez la sonde à la connexion pour sonde d'un afficheur HyperVision™ compatible (p. ex. afficheur Element HV 9).
2. Immergez complètement la sonde dans l'eau.
3. Allumez votre afficheur HyperVision™.

La première fois que l'afficheur est allumé, ou après une réinitialisation usine, l'assistant de démarrage s'affiche. Le choix de la sonde fait partie des options de détails du bateau dans l'assistant de démarrage.

4. Ouvrez une application Fishfinder (Sondeur) sur votre afficheur.
5. Au besoin, sélectionnez la sonde pertinente dans l'onglet des paramètres de la sonde (**Menu > Sondeur > Sondeur**).
6. Vérifiez que les relevés de profondeur et de température affichés sont exacts.
7. Si vous avez des problèmes pour obtenir les mesures, veuillez contacter le service d'assistance technique Raymarine.



Danger : Fonctionnement de la sonde

La sonde doit être testée et utilisée dans l'eau. Ne l'utilisez PAS hors de l'eau car elle risque de surchauffer.

Attention : Câble de la sonde

- Ne PAS utiliser le câble de la sonde pour soulever ou suspendre la sonde ; toujours soutenir directement le boîtier de la sonde pendant l'installation.
- Ne PAS sectionner, raccourcir ni épisser les câbles de la sonde.
- Ne PAS enlever le connecteur.

Si le câble est sectionné, il ne pourra pas être réparé. Si vous sectionnez le câble, vous annulez aussi la garantie du fabricant.

3.3 Sélection d'un emplacement

Avertissements et mises en garde

Important : Avant de continuer, assurez-vous d'avoir lu et compris les avertissements et mises en garde fournis dans la section [Chapitre 1 Information Importante](#) de ce document.

Choix d'un emplacement

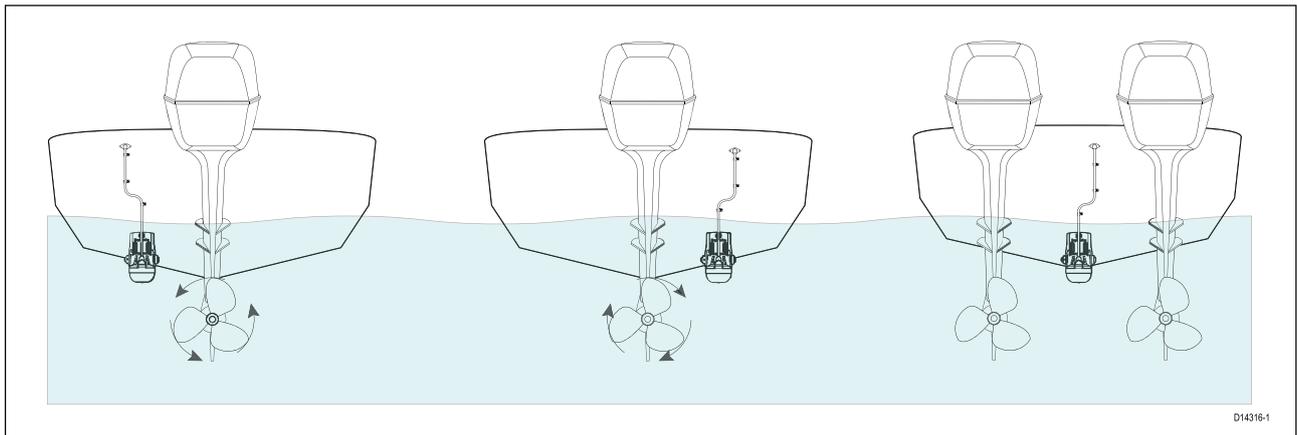
Veillez suivre les directives ci-dessous pour choisir un emplacement adapté pour la sonde.

Note :

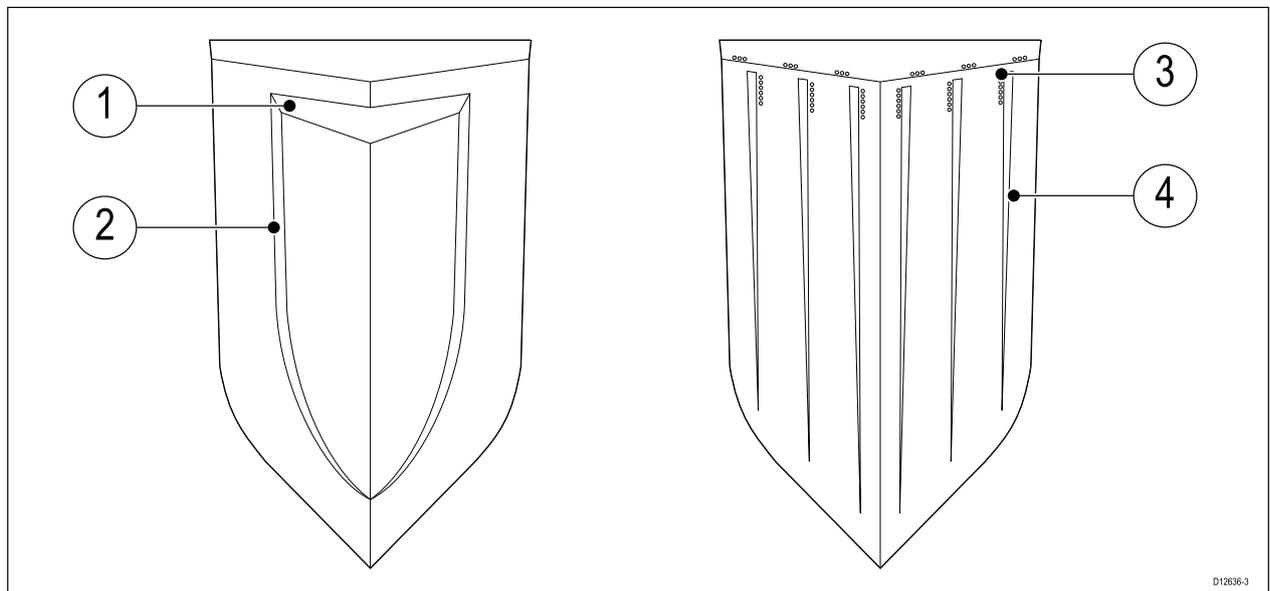
La sonde ne convient pas aux navires dont le tableau arrière se trouve derrière la ou les hélices.

Pour une performance optimale, la sonde doit être installée dans un endroit présentant des turbulences et une aération minimales. La meilleure façon de déterminer si un emplacement est adéquat est de vérifier la circulation de l'eau autour du tableau arrière quand le navire fait route.

- Montez la sonde près de la quille (ligne médiane), à un endroit où l'élément sonde sera complètement immergé pendant le déjaugeage et les virages du navire.
- La sonde doit être montée suffisamment loin de la, ou des hélices de façon à éviter les remous du sillage.
- Montez à un endroit où aucune charge ne s'exercera sur la sonde pendant la mise à l'eau, le levage, le remorquage et le stockage du bateau.



- Pour les hélices tournant dans le sens horaire, la sonde doit être installée du côté tribord ; pour les hélices tournant dans le sens antihoraire, la sonde doit être montée du côté bâbord.
- Sur un navire bimoteur, la sonde doit être installée entre les moteurs.
- D'autres facteurs tels que les redans (1), les membrures (2), les rangées de rivets (3) et les lisses (4) peuvent entraîner des turbulences. Elles se produisent derrière ces emplacements.



- L'air coincé sous l'avant du navire peut passer sous la coque et réapparaître sous forme d'aération à l'arrière.

Note :

L'emplacement optimal d'une sonde dépend du type de navire. La hauteur et l'angle optimaux de la sonde doivent être déterminés en la testant avec le navire à l'eau.

Guide de compatibilité électromagnétique (EMC) de l'installation

Les appareils et accessoires Raymarine sont conformes aux normes et règlements appropriés de (EMC) visant à minimiser les interférences électromagnétiques entre appareils ainsi que les interférences susceptibles d'altérer les performances de votre système.

Une installation correcte est cependant nécessaire pour garantir l'intégrité des performances de compatibilité électromagnétique.

Note : Dans les endroits présentant des interférences électromagnétiques extrêmes, de légères interférences peuvent être observées sur le produit. Dans ce cas, il est nécessaire d'éloigner le produit de la source de l'interférence.

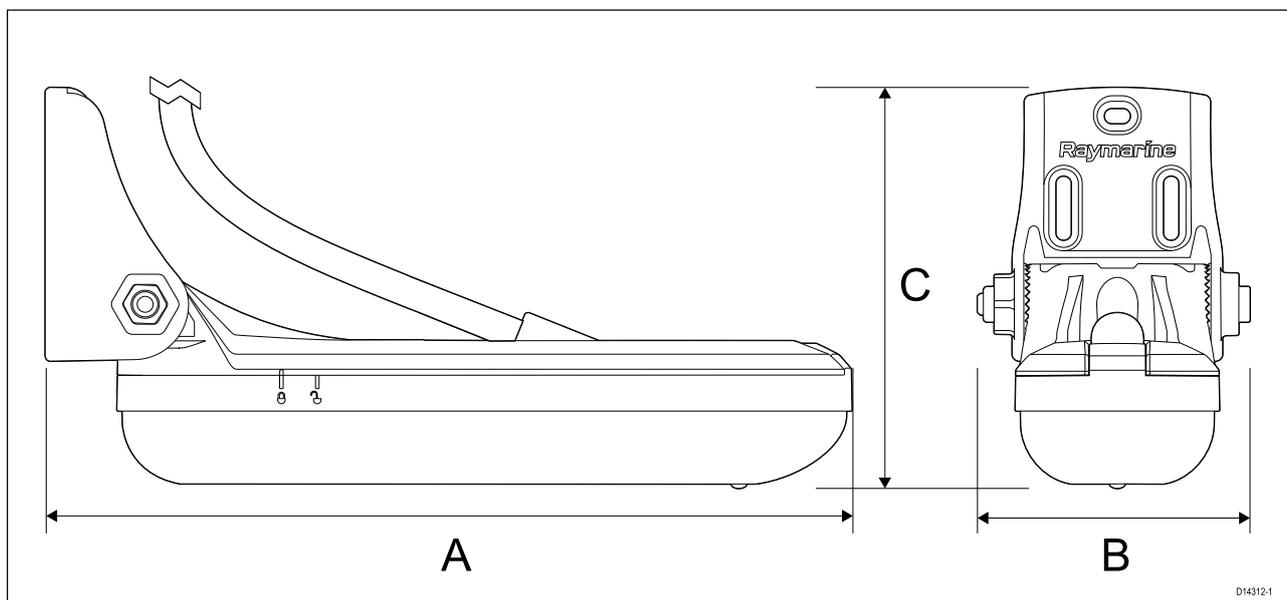
Pour une performance EMC **optimale**, nous recommandons dans la mesure du possible que :

- Les appareils et câbles Raymarine connectés se trouvent :
 - à au moins 1 m (3,3') de tout appareil émetteur ou de tout câble transmettant des signaux radioélectriques, par exemple : émetteurs-récepteurs, câbles et antennes VHF. Dans le cas d'une radio à Bande Latérale Unique (BLU), cette distance doit être portée à 2 m (6,6').
 - à plus de 2 m (6,6') de la trajectoire d'un faisceau radar. On considère qu'un faisceau radar s'étend normalement sur une plage d'angle de rayonnement de 20° au-dessus et en dessous de l'élément radiateur de l'antenne.
- Le produit soit alimenté par une batterie différente de celle utilisée pour le démarrage du moteur. Le respect de cette recommandation est important pour prévenir les risques de comportement erratique du système et les risques de pertes de données quand le démarreur du moteur n'est pas alimenté par une batterie dédiée.
- Les produits soient uniquement connectés à l'aide des câbles recommandés par Raymarine.
- Les câbles ne soient ni coupés ni rallongés sauf si ces opérations sont spécifiquement décrites dans le manuel d'installation.

Note :

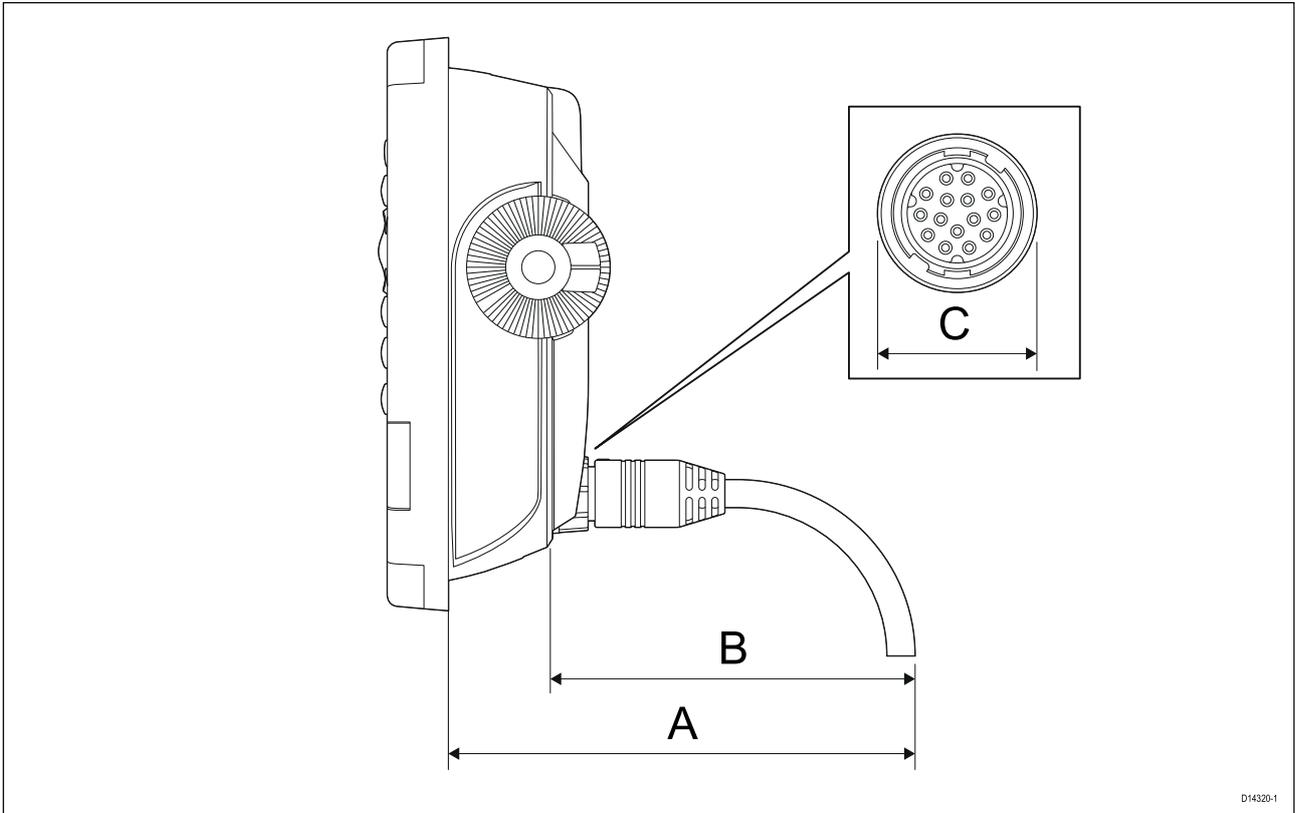
Lorsque les contraintes d'installation empêchent l'application d'une ou plusieurs des recommandations ci-dessus, il faut toujours ménager la plus grande distance possible entre les différents composants de l'installation électrique.

Dimensions du produit HV-100



A	224,99 mm (8,86 po)
B	76,00 mm (2,99 po)
C	112,69 mm (4,44 po)

Longueur de câble de la sonde : 6 m (19,69 pieds).



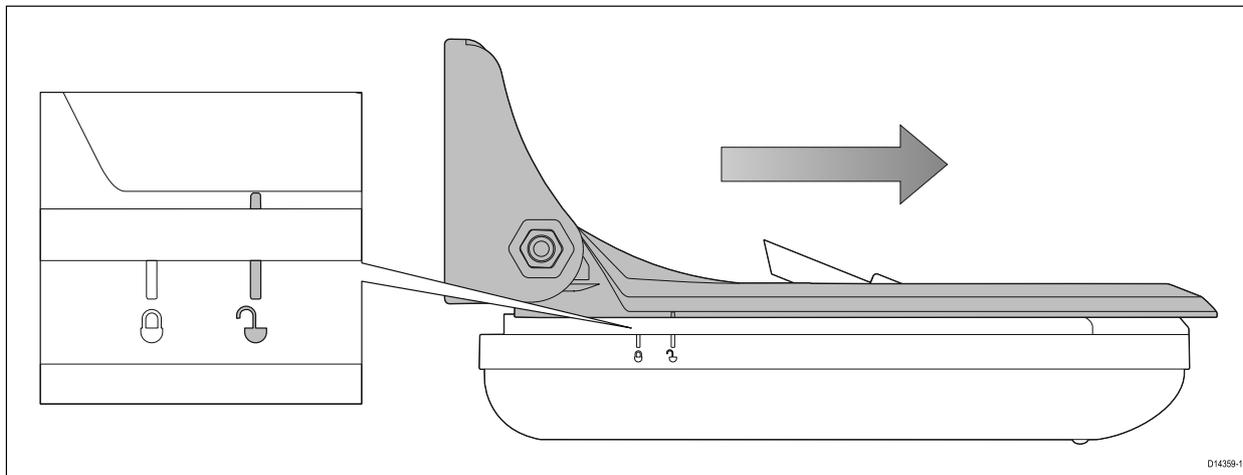
A	130,00 mm (5,12 po)
B	84,00 mm (3,31 po)
C	22,20 mm (0,87 po)

3.4 Montage

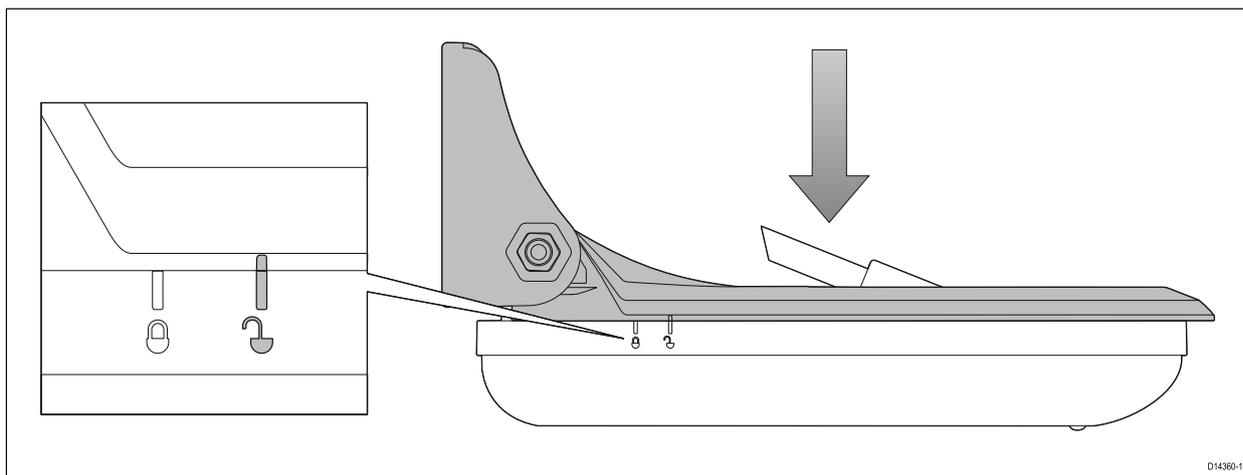
Montage de la sonde

Suivez les étapes ci-dessous pour assembler la sonde de façon à pouvoir la monter sur l'étrier du tableau arrière.

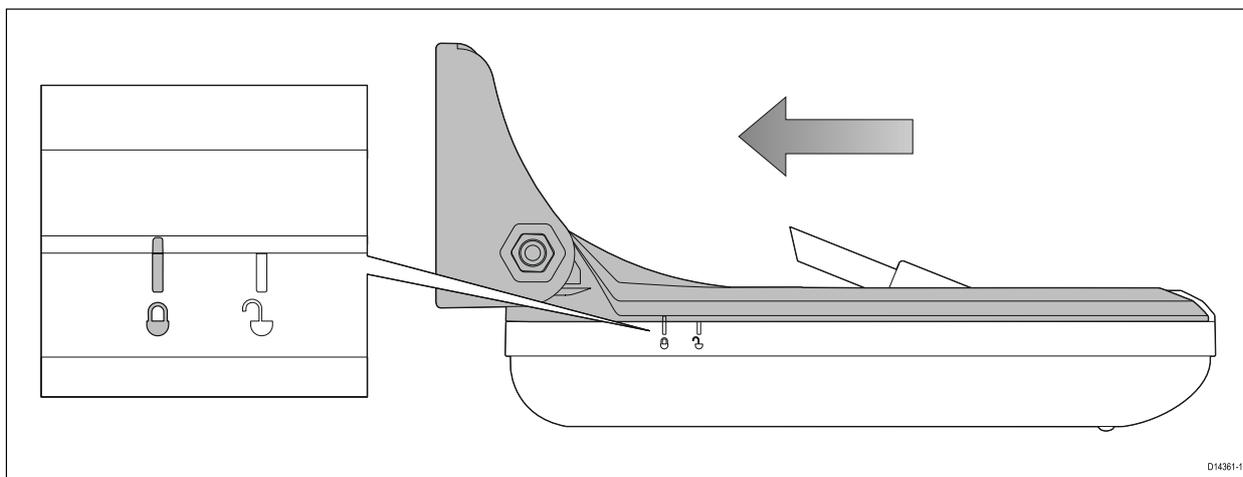
1. Faites glisser la suspente sur le dessus de la sonde de façon à aligner l'encoche sur le côté de la suspente avec le symbole de cadenas déverrouillé sur le côté de la sonde.



2. Laissez la suspente descendre dans les fentes sur le dessus de la sonde.

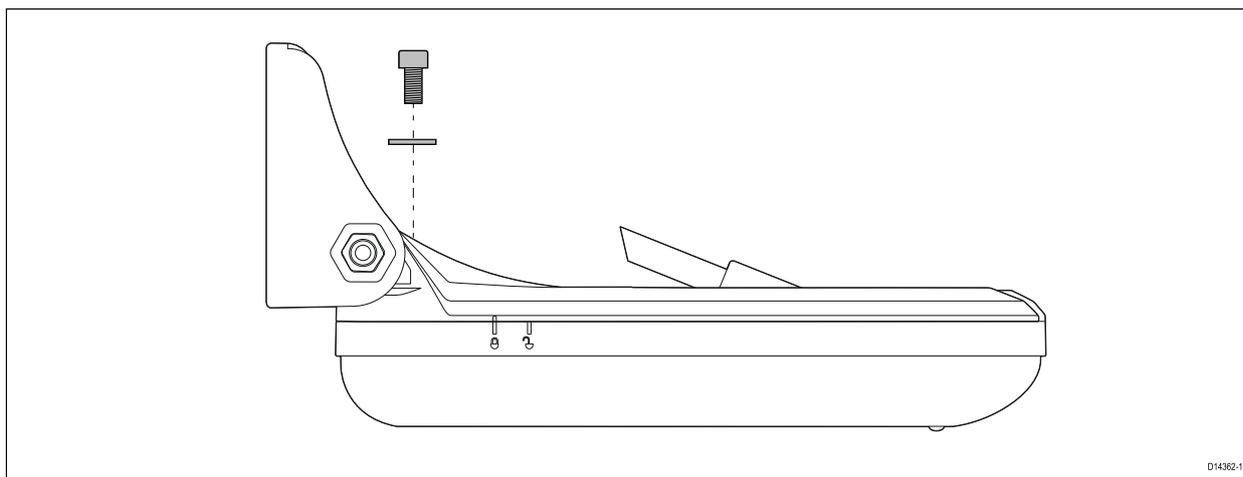


3. Faites glisser la suspente dans la direction opposée à l'étape 1, de manière à ce que l'encoche sur le côté de la suspente s'aligne avec le symbole de cadenas verrouillé sur le côté de la sonde.



4. Fixez la suspente à la sonde à l'aide d'une clé hexagonale 4 mm (clé Allen), et du boulon hexagonal M5 et de la rondelle fournis.

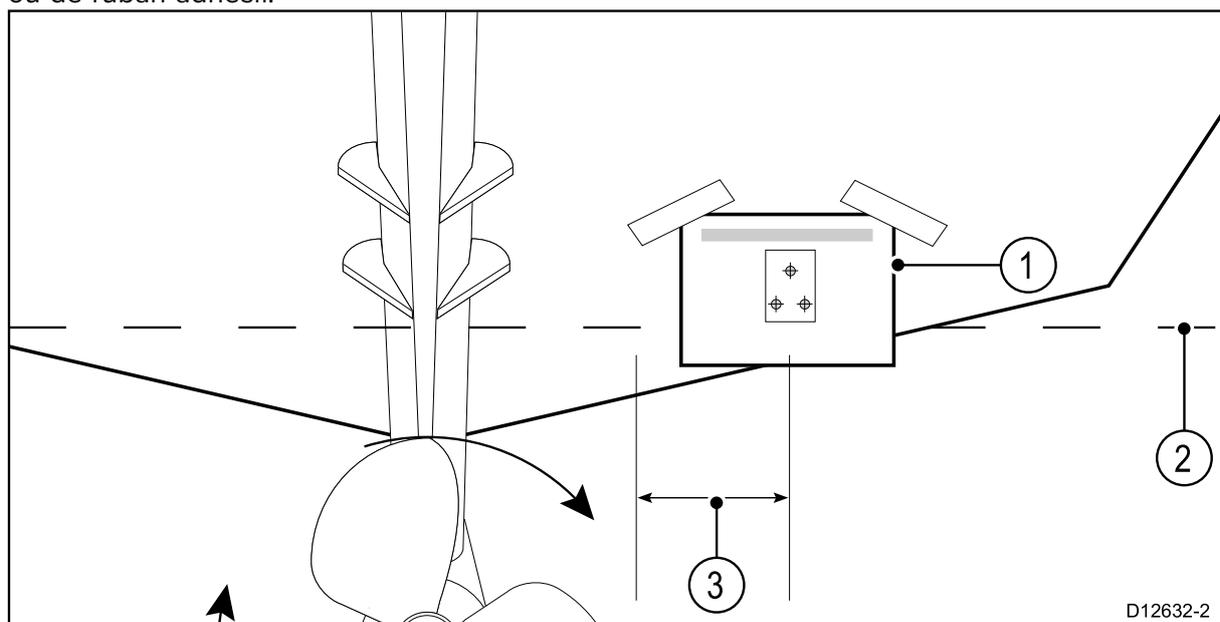
Veillez à ce que le couple de serrage ne dépasse pas 2 Nm (1,48 lbf.ft). Un serrage excessif peut endommager la sonde.



Montage de l'étrier sur le tableau arrière

La sonde doit être installée sur le tableau arrière à l'aide des pièces fournies. Les étapes initiales de montage requises pour tester la performance de votre sonde sont décrites ci-dessous. Après avoir testé la sonde, le montage doit être terminé en suivant les instructions de la section *Terminer le montage de la sonde*.

1. Fixez le gabarit de pose de la sonde fourni à l'emplacement choisi à l'aide de ruban de masquage ou de ruban adhésif.



1	Gabarit de pose de la sonde
2	Ligne d'eau
3	Montage à l'écart de l'hélice

2. Assurez-vous que le gabarit est parallèle à la ligne d'eau.
3. Percez 2 trous de guidage pour les vis de fente de réglage comme indiqué sur le gabarit.

Note :

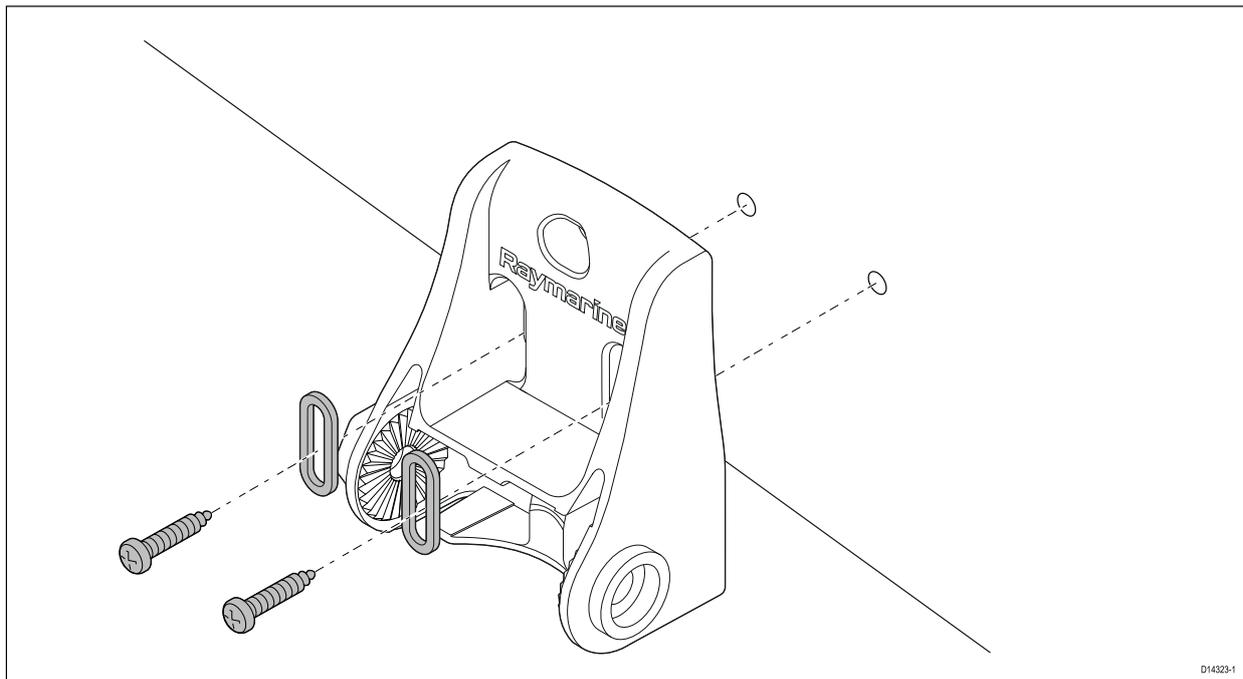
Pour empêcher que la surface de montage ne s'écaille, posez du ruban de masquage sur la zone à percer.

Important :

Ne percez PAS tout de suite le troisième trou de montage.

4. Bouchez les 2 trous avec du mastic de qualité marine.

5. Insérez les rondelles pour fente de réglage dans les fentes de réglage.
6. À l'aide d'un tournevis Pozidrive et des vis fournies, fixez l'étrier sur le tableau arrière en utilisant les fentes de réglage.



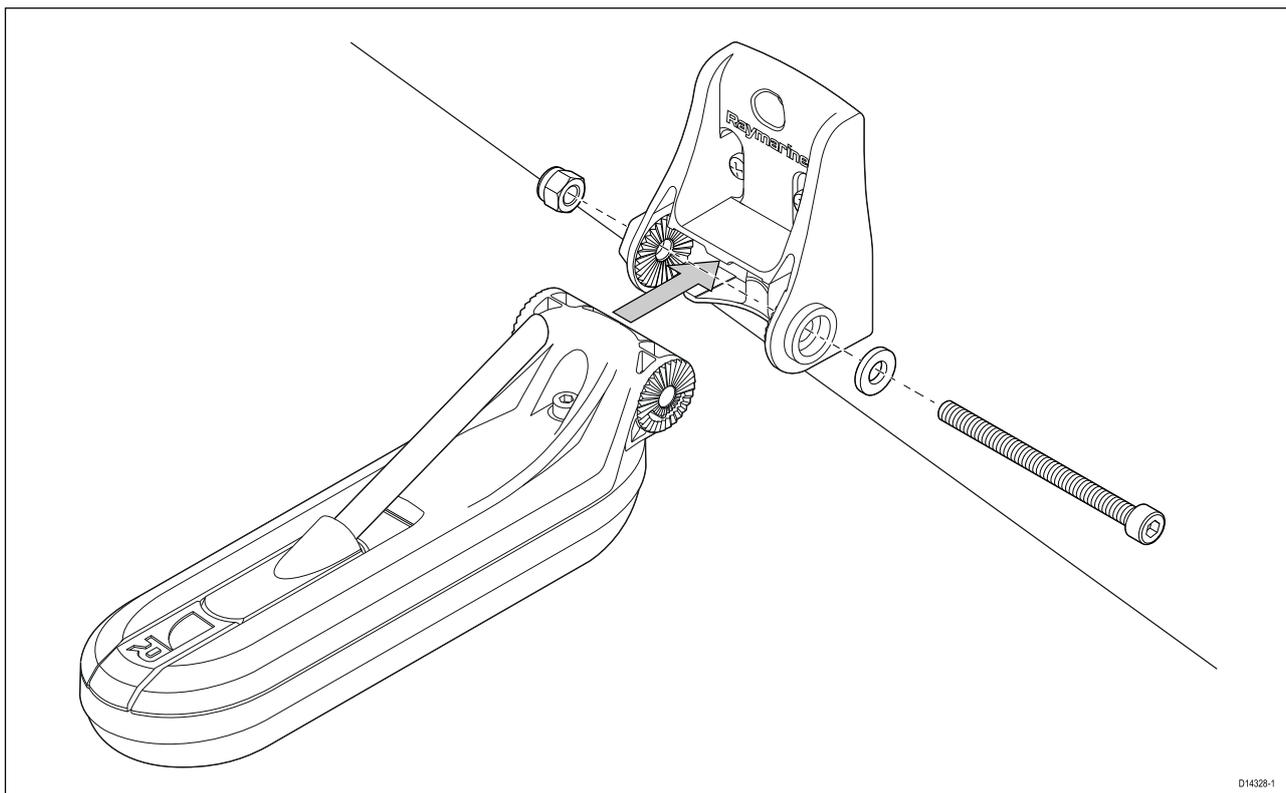
Note :

La troisième vis de fixation est seulement utilisée quand la sonde a été testée avec succès.

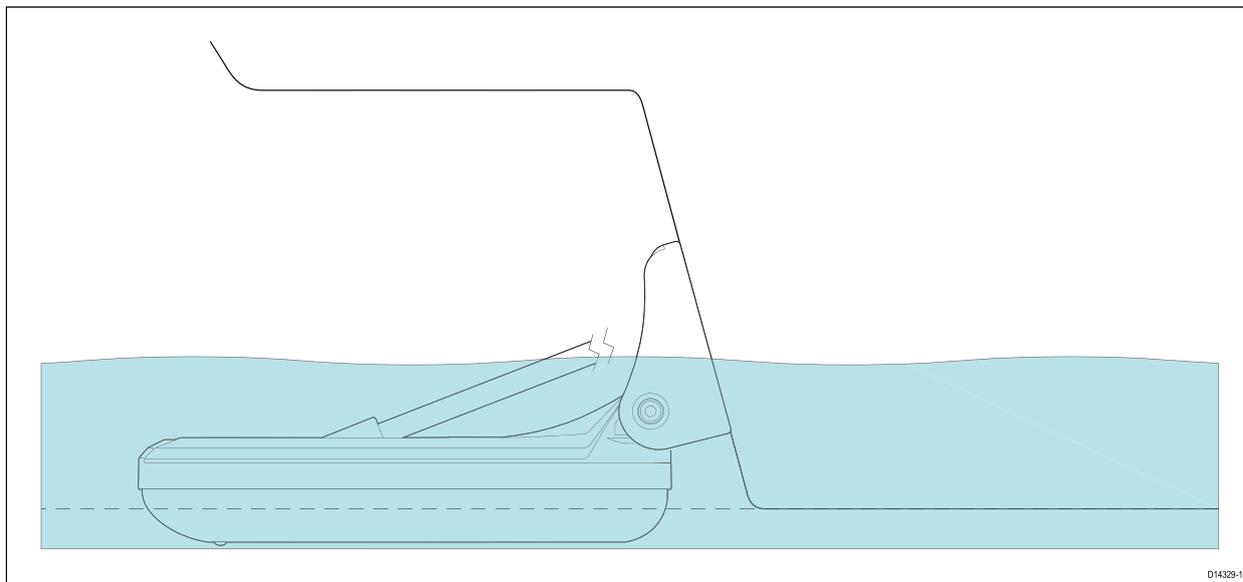
Montage de l'ensemble sonde

Important :

- N'effectuez l'installation que lorsque votre navire est hors de l'eau.
- Ne soulevez PAS et ne suspendez PAS la sonde par son câble.
- Ne serrez pas le boulon excessivement. Un serrage excessif peut endommager la sonde.



1. Positionnez l'ensemble sonde dans l'étrier de tableau arrière, en veillant à bien aligner les rainures de cliquet de l'étrier de tableau arrière avec les rainures de cliquet de la suspenste.
2. Faites glisser la rondelle métallique M6 sur le boulon hexagonal M6 (Allen).
3. Faites glisser le boulon hexagonal M6 (Allen) fourni par le trou de l'étrier du tableau arrière.
4. Placez l'écrou de blocage M6 dans la zone captive de l'étrier de montage et maintenez-le en place.
5. À l'aide d'une clé hexagonale (clé Allen) de 5 mm, serrez le boulon sur l'écrou de fixation jusqu'à ce que la sonde soit maintenue en position, tout en permettant son ajustement à la main (inclinaison).
6. Inclinez la sonde de sorte que la face inférieure de la sonde soit parallèle à la ligne de flottaison et serrez le boulon hexagonal pour maintenir la suspenste fermement en place.



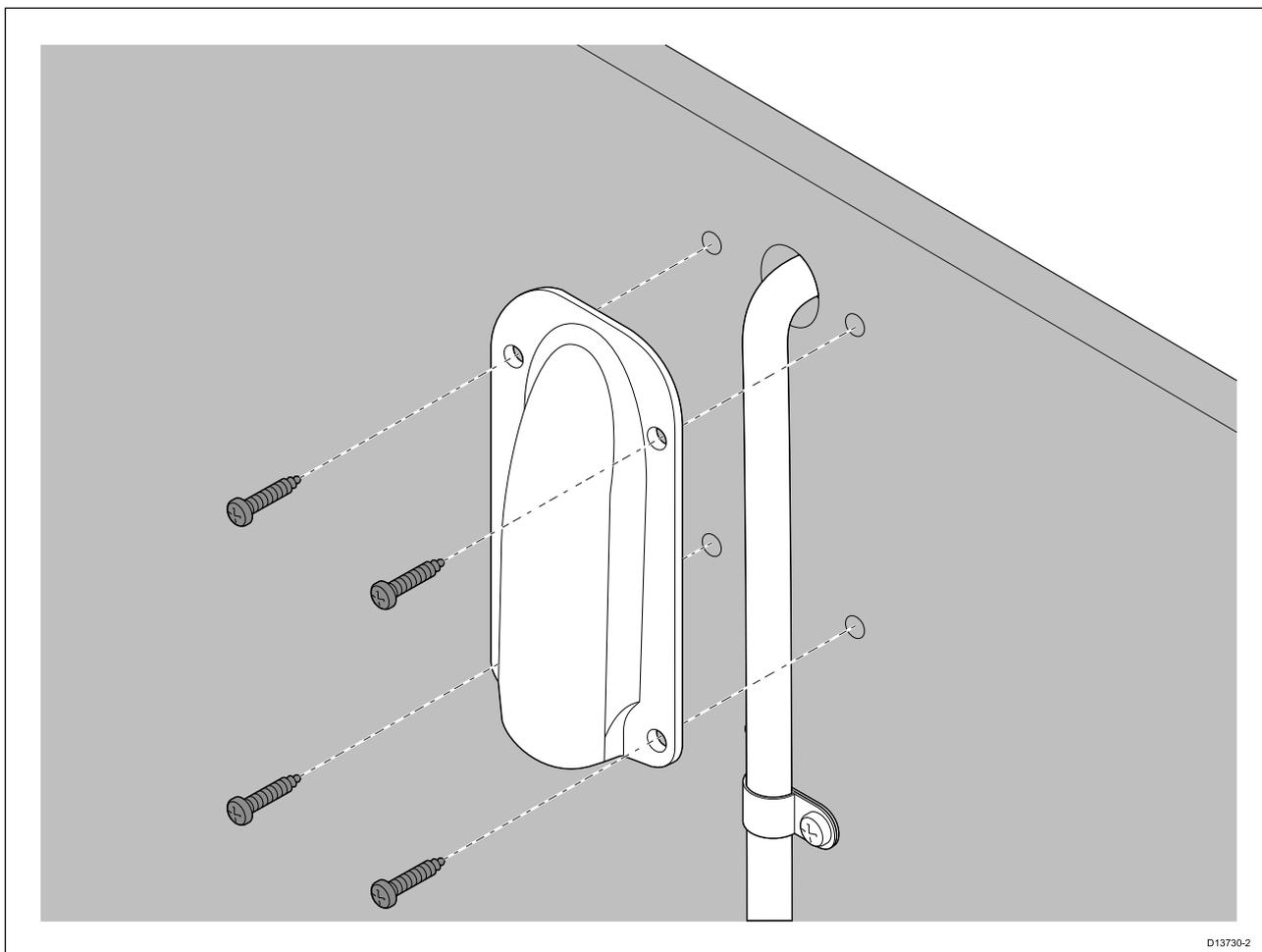
La position de la sonde sera ajustée plus finement pendant le test.

Installation du cache

Votre sonde est fournie avec un cache.

Si vous avez opté pour acheminer le câble de la sonde à travers le tableau arrière, ou à travers une cloison, vous pouvez vous servir du cache fourni pour couvrir le trou ménagé pour le passage du câble. Le cache est prévu pour l'installation sur un trou de diamètre allant jusqu'à 25 mm (1 pouce).

Une fois que vous avez enfilé le câble de la sonde à travers le tableau arrière ou la cloison, installez le cache comme indiqué, en prenant garde à ne pas coincer le câble entre le cache et la surface de montage.



Note :

Pour ne pas risquer d'endommager le câble de la sonde, poncez les bords du trou de passage avec une lime.

Test et réglage de la sonde

Une fois les procédures initiales de montage effectuées, il est nécessaire de tester la sonde avant de bloquer la sonde en position.

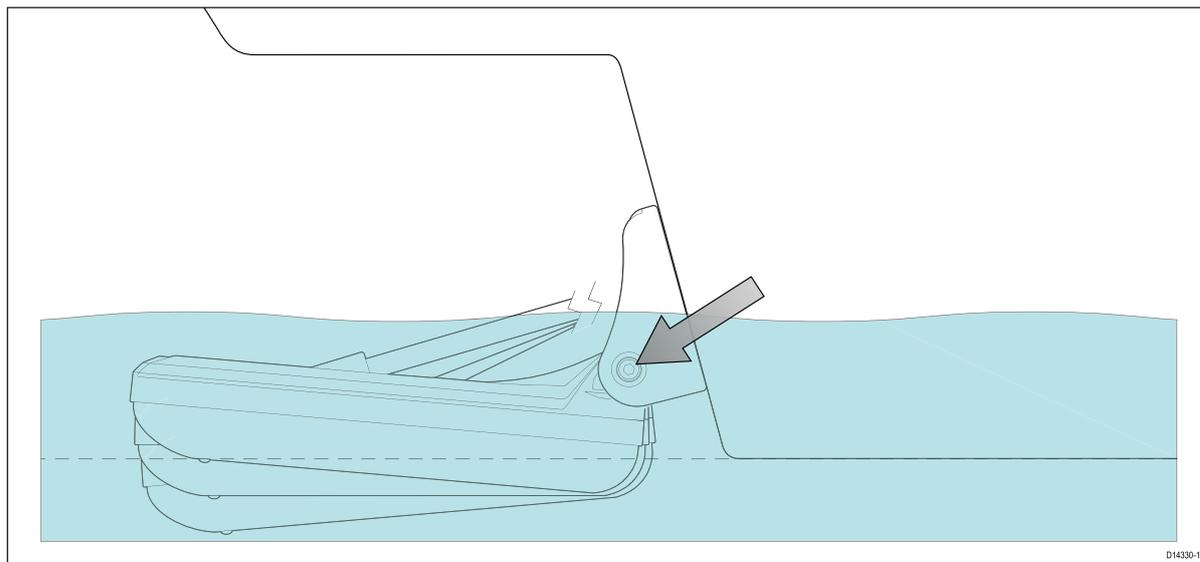
Ce test doit être réalisé avec le navire dans l'eau, la profondeur étant supérieure à 0,7 m (2,3') mais inférieure à la portée de profondeur maximale du système.

1. Ouvrez l'application Fishfinder sur votre afficheur, puis sélectionnez le canal **Sonar** dans le menu. Au bout de quelques secondes, le fond devrait s'afficher à l'écran, avec une mesure de profondeur.
2. Commencez à faire avancer votre navire à basse vitesse, en vous assurant que la mesure de la profondeur et l'image sont clairement affichées.
3. Augmentez progressivement la vitesse du navire tout en surveillant l'écran. Si l'image se dégrade ou n'affiche pas le fond à des vitesses inférieures, il faut régler la sonde.
4. Il est recommandé d'effectuer les réglages de l'angle et de la hauteur par petits incréments et de les tester après chaque incrément jusqu'à ce que les performances soient optimales.

Pour une performance optimale, veillez à positionner la moitié inférieure de l'ensemble sonde plus bas que le point le plus bas de la coque la plus proche de la sonde. Dans les illustrations ci-dessous, la ligne en pointillés représente le point le plus bas de la coque la plus proche de la sonde.

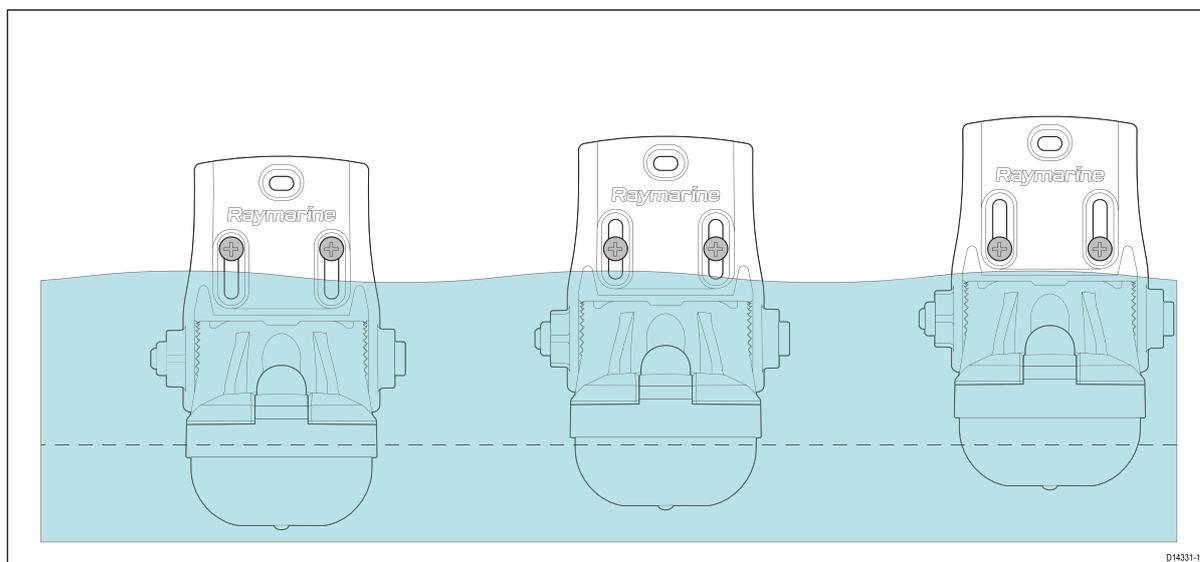
- i. Desserrez le boulon de fixation pour régler l'angle de la sonde.

Réglage de l'angle



- ii. Desserrez les deux vis de l'étrier pour régler la hauteur de la sonde.

Réglage de la hauteur



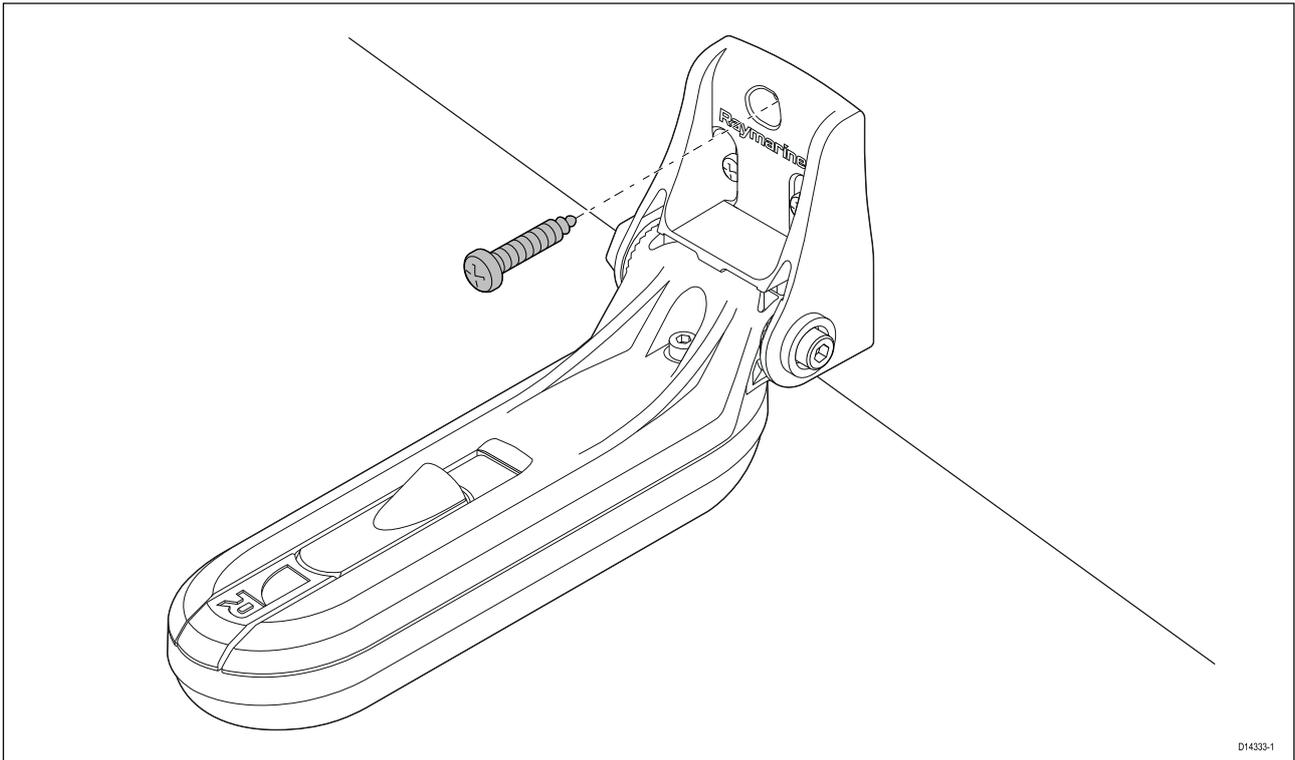
- iii. Resserrez le boulon de fixation et les vis de fixation avant de tester à nouveau.

Note :

- Il peut s'avérer nécessaire de régler la sonde plusieurs fois avant d'obtenir les performances optimales.
- Il ne sera pas toujours possible d'obtenir des mesures de profondeur à des vitesses élevées en raison des bulles d'air passant sous la sonde.
- S'il faut repositionner la sonde, assurez-vous que tous les anciens trous sont bouchés avec du mastic de qualité marine.

Terminer le montage de la sonde

Quand les performances sont optimales aux vitesses de navire souhaitées, la sonde doit être verrouillée en position pour terminer l'installation.



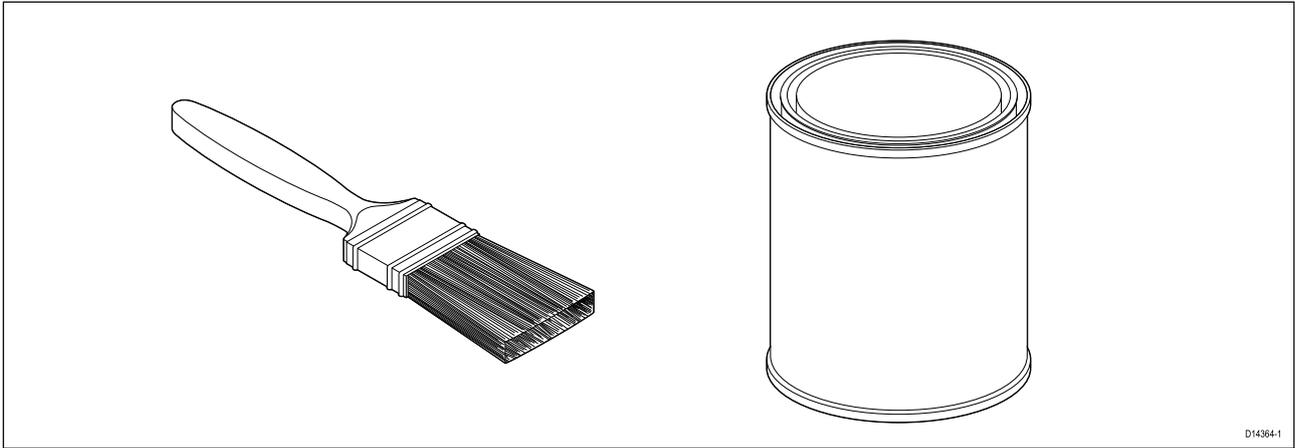
1. Percez à l'emplacement du trou de fixation en prenant soin de ne pas endommager l'étrier du tableau arrière.
2. Bouchez le trou de fixation avec du mastic de qualité marine.
3. Fixez la sonde en position en serrant à fond les 3 vis de montage de l'étrier pour tableau arrière.
4. Fixez l'angle de la sonde en serrant le boulon de fixation ; ne dépassez pas un couple de serrage de 4 Nm (2,95 lbf.ft). La sonde ne doit pas pouvoir être déplacée facilement à la main et doit rester dans sa position normale de fonctionnement quand le navire fait route.

Antifouling

Lorsque la réglementation locale le permet, il est recommandé de recouvrir votre sonde d'une peinture antifouling (antisalissure) à l'eau. Ceci aidera à prévenir la croissance d'organismes aquatiques qui peuvent nuire aux performances de la sonde.

Important :

- Avant d'appliquer une peinture antifouling à l'eau, vérifiez que les règles et réglementations environnementales locales n'interdisent pas l'utilisation d'une telle peinture.
- N'utilisez jamais de peinture antifouling à base de cuivre, car elle pourrait affecter les performances de la sonde.
- N'utilisez jamais de peinture antifouling à base de cétone, car elle pourrait attaquer le plastique de la sonde et l'endommager.
- Peignez votre sonde à l'aide d'un pinceau, n'utilisez pas de bombe aérosol ou de rouleau éponge, car ces méthodes peuvent entraîner l'incorporation de minuscules bulles d'air dans la peinture, ce qui réduit également les performances de la sonde.



Veillez appliquer une couche mince et uniforme de peinture antifouling, pour couvrir toutes les surfaces exposées de la sonde.

Veillez nettoyer régulièrement votre sonde et réappliquer de la peinture antifouling tous les 6 mois, ou plus tôt selon la rapidité d'accumulation des organismes.

Voir la section [6.2 Nettoyage de la sonde](#) pour les conseils de nettoyage.

Pour les instructions sur la façon de réappliquer la peinture antifouling, voir [6.3 Réapplication de peinture antifouling](#)

Chapitre 4 : Connexions

Table des chapitres

- 4.1 Guide général de câblage en page 34
- 4.2 Cheminement du câble en page 35
- 4.3 Raccordements en page 36

4.1 Guide général de câblage

Types et longueur des câbles

Il est important d'utiliser des câbles de type et de longueur appropriés.

- Sauf indication contraire utilisez uniquement des câbles standards de type correct, fournis par Raymarine.
- Vérifiez que tous les câbles non Raymarine sont de bonne qualité et du bon calibre. Par exemple, une longueur de câble d'alimentation plus importante peut nécessiter l'emploi d'un câble de section plus importante pour limiter les éventuelles chutes de tension.

Protection des câbles

Prévoyez des dispositifs de serre-câble appropriés. Protégez les connecteurs contre les contraintes mécaniques et vérifiez qu'ils ne peuvent pas se déconnecter inopinément par mer forte.

Blindage du câble

Vérifiez que tous les câbles de données sont correctement blindés et que ce blindage est intact.

Attention : Câble de la sonde

- Ne PAS utiliser le câble de la sonde pour soulever ou suspendre la sonde ; toujours soutenir directement le boîtier de la sonde pendant l'installation.
- Ne PAS sectionner, raccourcir ni épisser les câbles de la sonde.
- Ne PAS enlever le connecteur.

Si le câble est sectionné, il ne pourra pas être réparé. Si vous sectionnez le câble, vous annulez aussi la garantie du fabricant.

4.2 Cheminement du câble

Exigences de cheminement du câble de la sonde.

Important :

Le câble doit passer aussi loin que possible des appareils et des câbles de l'antenne VHF afin d'éviter les interférences.

- Vérifiez que le câble est assez long pour atteindre l'afficheur auquel il sera connecté. Au besoin, des câbles prolongateurs en option sont disponibles.
- Vérifiez qu'il y a assez de jeu dans le câble de la sonde, à l'extrémité sonde, pour permettre à la sonde de pivoter vers le haut et vers le bas durant l'ajustement.
- Si vous avez l'intention de faire passer le câble par le tableau arrière, utilisez le cache fourni pour couvrir le trou.
- Fixez le câble à intervalles réguliers en utilisant les serre-câbles fournis.
- L'excédent de câble doit être enroulé à un endroit approprié.

Câble prolongateur pour sonde HyperVision™

Pour optimiser les performances, il est préférable de minimiser les longueurs de câble. Cependant, dans certaines installations, il peut s'avérer nécessaire de prolonger le câble de la sonde.

Un câble prolongateur pour sonde HyperVision™ de 4 m (13,12') (A80562) est disponible.

Il est recommandé de ne pas utiliser plusieurs câbles prolongateurs, et la longueur totale du câblage ne doit pas dépasser 10 m (32,81').

4.3 Raccordements

Suivez les étapes ci-dessous pour raccorder le(s) câble(s) au produit.

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique du navire est coupée.
2. Vérifiez que l'appareil à connecter à l'unité a été installé conformément aux instructions d'installation fournies avec cet appareil.
3. Après avoir vérifié l'orientation, poussez le connecteur de câble à fond dans le connecteur correspondant de l'unité.
4. Tournez le collier de verrouillage dans le sens horaire pour fixer le câble.

Chapitre 5 : Contrôles système et dépannage

Table des chapitres

- [5.1 Instructions d'utilisation en page 38](#)
- [5.2 Dysfonctionnements en page 39](#)

5.1 Instructions d'utilisation

Pour des instructions détaillées sur votre produit, consultez la documentation livrée avec votre afficheur.

Tous les documents sont disponibles en téléchargement depuis le site Internet Raymarine : www.raymarine.com/manuals.

5.2 Dysfonctionnements

Les informations de dépannage indiquent les causes possibles de dysfonctionnement de votre produit ainsi que les remèdes à appliquer aux problèmes courants constatés lors de son installation et de son utilisation.

Avant leur emballage et leur expédition, tous les produits Raymarine sont soumis à un programme complet de tests et de contrôle qualité. Si vous rencontrez des difficultés avec votre produit, cette section vous aidera à diagnostiquer et à corriger les problèmes pour rétablir le fonctionnement normal du produit.

Si les problèmes persistent après avoir consulté cette section, veuillez vous reporter à la section Assistance technique de ce manuel pour des liens utiles et les coordonnées pour contacter l'assistance relative aux produits Raymarine.

Dysfonctionnement du sondeur

L'image défilante ne s'affiche pas

Causes possibles	Solutions possibles
Sondeur désactivé	Activez Ping dans l'onglet Sondeur de l'application Sondeur : Menu > Paramètres > Sondeur > Ping .
Mauvaise sonde sélectionnée	Vérifiez que la sonde sélectionnée est correcte dans l'onglet Sonde de l'application Sondeur : Menu > Paramètres > Sonde > Ping .
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que le connecteur du câble du capteur est bien enfoncé et bloqué en position.2. Vérifiez que le câble d'alimentation et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommages ou de corrosion, remplacez si nécessaire.3. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire.4. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire.5. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris/organismes marins. Si nécessaire, nettoyez ou remplacez votre sonde. Après l'avoir nettoyée ou remplacée, appliquez une couche de peinture antifouling à l'eau sur votre sonde.
Mauvaise sonde installée	Vérifiez la documentation produit et celle de la sonde pour vous assurer que la sonde est compatible avec votre système.
Module sondeur externe : problème de réseau SeaTalkhs / RayNet.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que l'appareil est correctement raccordé à l'afficheur ou à un switch réseau. Inspectez toutes les connexions pour vous assurer qu'elles sont solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire.
Module sondeur externe : une incompatibilité entre les logiciels des appareils peut empêcher la communication.	Assurez-vous que tous les produits Raymarine utilisent la dernière version du logiciel. Vérifiez le site Internet Raymarine www.raymarine.com/software pour la compatibilité du logiciel.

Aucun relevé de profondeur/verrouillage de fond perdu

Causes possibles	Solutions possibles
Emplacement de la sonde	Vérifiez que la sonde est installée conformément aux instructions fournies.
Angle de la sonde	Si l'angle de la sonde est trop grand, le faisceau pourrait manquer le fond. Réglez l'angle de la sonde et vérifiez à nouveau.
Sonde délogée	Si la sonde possède un mécanisme de rebondissement, vérifiez qu'elle n'a pas été délogée suite à une collision avec un objet.
Source d'alimentation insuffisante	Le produit étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier la tension d'alimentation aussi près de l'appareil que possible afin de déterminer la tension réelle quand le courant passe. (Vérifiez les caractéristiques techniques de votre produit pour les spécifications de l'alimentation électrique.)
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris/organismes marins. Si nécessaire, nettoyez ou remplacez votre sonde. Après l'avoir nettoyée ou remplacée, appliquez une couche de peinture antifouling à l'eau sur votre sonde.
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que les broches du connecteur de l'appareil ne sont pas cassées ou tordues.2. Vérifiez que le connecteur du câble d'alimentation est bien enfoncé dans l'appareil et que le collier de verrouillage est bloqué en position.3. Vérifiez que le câble et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire.4. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble d'alimentation près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire.5. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire.6. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Vitesse du navire trop élevée	Ralentissez le navire et vérifiez à nouveau.
Fond trop peu profond ou trop profond	La profondeur du fond peut sortir de la plage de profondeur de la sonde. Déplacez le navire jusqu'à une profondeur plus faible ou plus élevée en fonction de la situation, puis vérifiez à nouveau.

Image médiocre/problématique

Causes possibles	Solutions possibles
Les cibles ne s'afficheront pas de la même manière si votre navire est stationnaire (par ex. : les poissons sont affichés à l'écran sous forme de lignes droites).	Augmentez la vitesse du navire.
Défilement arrêté ou vitesse définie trop basse	Redémarrez le défilement ou augmentez la vitesse de défilement du sondeur.

Causes possibles	Solutions possibles
Il est possible que les réglages de sensibilité ne soient pas adaptés aux conditions actuelles.	Vérifiez et réglez les réglages de sensibilité ou effectuez une réinitialisation du sondeur.
Câbles endommagés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que les broches du connecteur de l'appareil ne sont pas cassées ou tordues. 2. Vérifiez que le connecteur du câble d'alimentation est bien enfoncé dans l'appareil et que le collier de verrouillage est bloqué en position. 3. Vérifiez que le câble et les connecteurs ne présentent pas de signes de dommage ou de corrosion, remplacez si nécessaire. 4. L'appareil étant allumé, essayez de plier le câble d'alimentation près du connecteur de l'écran pour voir si ceci entraîne un redémarrage de l'appareil ou une perte de l'alimentation. Remplacez le câble si nécessaire. 5. Vérifiez la tension de la batterie du navire, l'état des bornes de la batterie et les câbles d'alimentation, en veillant à ce que les connexions soient solidement fixées, propres et exemptes de corrosion. Remplacez si nécessaire. 6. L'appareil étant soumis à une charge, utilisez un multimètre pour vérifier les chutes importantes de tension sur tous les connecteurs/fusibles, etc. (les applications Sondeur peuvent s'arrêter de défiler ou l'appareil peut se réinitialiser/s'éteindre). Remplacez si nécessaire.
Emplacement de la sonde	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que la sonde est installée conformément aux instructions fournies. • Si une sonde à monter sur tableau arrière est installée trop haut, elle risque de sortir de l'eau. Vérifiez que la face avant de la sonde est entièrement immergée lors des déjaugages et virages du navire.
Sonde délogée	Si la sonde possède un mécanisme de rebondissement, vérifiez qu'elle n'a pas été délogée suite à une collision avec un objet.
Sonde endommagée ou encrassée	Vérifiez l'état de la sonde en vous assurant qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est propre et exempte de débris/organismes marins. Si nécessaire, nettoyez ou remplacez votre sonde. Après l'avoir nettoyée ou remplacée, appliquez une couche de peinture antifouling à l'eau sur votre sonde.
Câble de la sonde endommagé	Vérifiez que le câble et le connecteur de la sonde ne sont pas endommagés et que les connexions sont bien fixées et exemptes de corrosion.
Des turbulences autour de la sonde à des vitesses plus élevées peuvent affecter les performances de la sonde	Ralentissez le navire et vérifiez à nouveau.
Interférences dues à une autre sonde	<ol style="list-style-type: none"> 1. Éteignez la sonde à l'origine des interférences. 2. Repositionnez les sondes à une plus grande distance l'une de l'autre.
Défaillance dans l'alimentation électrique de l'appareil.	Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique n'est pas trop faible, car cela pourrait affecter la puissance d'émission de l'appareil.

Réinitialisation du sondeur

Vous pouvez réinitialiser le module sondeur interne de l'afficheur à ses paramètres usine par défaut en suivant les étapes ci-dessous.

Dans l'application Fishfinder :

1. Sélectionnez **Menu**.
2. Sélectionnez **Paramètres**.
3. Sélectionnez **Sondeur**.
4. Sélectionnez **Réinitialiser le sondeur**.
5. Sélectionnez **Oui** pour confirmer ou **Non** pour abandonner l'opération, selon les cas.

Le module sondeur interne est maintenant réinitialisé à ses paramètres par défaut.

Chapitre 6 : Entretien

Table des chapitres

- 6.1 Contrôles de routine en page 44
- 6.2 Nettoyage de la sonde en page 45
- 6.3 Réapplication de peinture antifouling en page 46

6.1 Contrôles de routine

Les contrôles réguliers suivants doivent être effectués :

- Vérifiez le bon état des câbles et l'absence de coupures, d'entailles ou d'usure par frottement.
- Vérifiez que les connecteurs de câble sont fermement attachés et que leurs mécanismes de verrouillage sont convenablement enclenchés.

Note : Les contrôles des câbles doivent être effectués avec l'alimentation éteinte.



Danger : Haute tension

Ce produit comprend des composants générant une haute tension. Les réglages nécessitent de suivre des procédures de service spécialisées au moyen d'outils uniquement disponibles pour les techniciens d'entretien qualifiés. Aucune réparation de pièce ou réglage ne peut être effectué par l'utilisateur. L'opérateur ne doit jamais retirer le capot ni tenter de réparer le produit.

6.2 Nettoyage de la sonde

Vous devez nettoyer votre sonde régulièrement pour éliminer les organismes marins. Des organismes marins peuvent s'accumuler rapidement sur la face inférieure de votre sonde, et il suffit de quelques semaines pour affecter les performances de la sonde.

Important :

- Lorsque vous nettoyez les organismes d'une sonde traitée avec un produit antifouling, veillez à ne pas laisser d'écaillage de peinture ou d'autres débris tomber dans l'eau, car ils pourraient avoir des effets nocifs sur la vie aquatique.
- Pour préserver ses performances, veillez à ne pas rayer la surface de la sonde.
- N'utilisez PAS de détergents agressifs tels que l'acétone, car ils endommageront la sonde.

Suivez les consignes ci-dessous pour nettoyer les organismes de votre sonde :

- utilisez un chiffon doux et un détergent ménager doux pour nettoyer les petites accumulations d'organismes.
- utilisez un tampon à récurer tel que les tampons verts Scotch Brite™ et un détergent ménager doux pour nettoyer une accumulation modérée d'organismes.
- il vous faudra peut-être utiliser un papier abrasif de qualité fine pour ponçage sec/humide et un détergent ménager doux pour nettoyer les accumulations importantes.

6.3 Réapplication de peinture antifouling

Si vous avez appliqué de la peinture antifouling sur votre sonde, il est important de la réappliquer au moins tous les 6 mois pour maintenir son efficacité.

Suivez les instructions ci-dessous pour réappliquer de la peinture antifouling.

Important :

- Conformément aux meilleures pratiques environnementales, la préparation et la réapplication de la peinture antifouling doivent être effectuées en utilisant des installations de lavage appropriées, afin d'empêcher les particules de peinture de tomber dans l'eau et d'affecter la vie aquatique.
- Pour préserver ses performances, veillez à ne pas rayer la face de la sonde.

1. Sortez votre navire de l'eau.
2. Nettoyez votre sonde en veillant à éliminer tous les organismes indésirables.
3. Enlevez tous les écaillements de peinture antifouling.
4. Utilisez un chiffon doux et sec pour éliminer tous les fragments de peinture restants.
5. Réappliquez une peinture antifouling à l'eau.

Chapitre 7 : Assistance technique

Table des chapitres

- 7.1 Assistance et entretien des produits Raymarine en page 48
- 7.2 Ressources d'apprentissage en page 50

7.1 Assistance et entretien des produits Raymarine

Raymarine offre un service complet d'assistance, d'entretien, de réparations ainsi que des garanties. Vous pouvez accéder à ces services avec le site Internet, le téléphone ou l'email de Raymarine.

Informations produit

Pour demander une assistance ou un service, veuillez préparer les informations suivantes :

- Nom du produit.
- Identité du produit.
- Numéro de série.
- Version logicielle de l'application.
- Diagrammes du système.

Ces informations produit sont disponibles dans les pages de diagnostic du MFD connecté

Entretien et garantie

Raymarine possède des services dédiés pour les garanties, l'entretien et les réparations.

N'oubliez pas de consulter le site Internet Raymarine pour enregistrer votre produit et bénéficier ainsi des avantages d'une garantie prolongée : <http://www.raymarine.fr/display/?id=788>.

Région	Contact
Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique	<ul style="list-style-type: none">• Email : emea.service@raymarine.com• Tél. : +44 (0)1329 246 932
États-Unis (US)	<ul style="list-style-type: none">• Email : rm-usrepair@flir.com• Tél. : +1 (603) 324 7900

Assistance Internet

Veuillez vous rendre dans la partie "Assistance" du site Internet Raymarine pour les informations suivantes :

- **Manuels et documents** — <http://www.raymarine.com/manuals>
- **Questions fréquentes / Base de connaissances** — <http://www.raymarine.com/knowledgebase>
- **Forum d'assistance technique** — <http://forum.raymarine.com>
- **Mises à jour logicielles** — <http://www.raymarine.fr/display/?id=797>

Assistance internationale

Région	Contact
Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique	<ul style="list-style-type: none">• Email : support.uk@raymarine.com• Tél. : +44 (0)1329 246 777
États-Unis (US)	<ul style="list-style-type: none">• Email : support@raymarine.com• Tél. : +1 (603) 324 7900 (numéro vert : +800 539 5539)
Australie et Nouvelle-Zélande (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• Email : aus.support@raymarine.com• Tél. : +61 2 8977 0300
France (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• Email : support.fr@raymarine.com• Tél. : +33 (0)1 46 49 72 30
Allemagne (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• Email : support.de@raymarine.com• Tél. : +49 (0)40 237 808 0
Italie (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• Email : support.it@raymarine.com• Tél. : +39 02 9945 1001
Espagne (distributeur Raymarine agréé)	<ul style="list-style-type: none">• Email : sat@azimut.es• Tél. : +34 96 2965 102

Région	Contact
Pays-Bas (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • Email : support.nl@raymarine.com • Tél. : +31 (0)26 3614 905
Suède (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • Email : support.se@raymarine.com • Tél. : +46 (0)317 633 670
Finlande (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • Email : support.fi@raymarine.com • Tél. : +358 (0)207 619 937
Norvège (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • Email : support.no@raymarine.com • Tél. : +47 692 64 600
Danemark (filiale de Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • Email : support.dk@raymarine.com • Tél. : +45 437 164 64
Russie (distributeur Raymarine agréé)	<ul style="list-style-type: none"> • Email : info@mikstmarine.ru • Tél. : +7 495 788 0508

7.2 Ressources d'apprentissage

Raymarine a produit tout un ensemble de ressources d'apprentissage pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos produits.

Tutoriels vidéo

 YouTube	Chaîne officielle Raymarine sur YouTube : <ul style="list-style-type: none">• http://www.youtube.com/user/RaymarineInc Conseils et astuces LightHouse™ 3 : <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.com/multifunction-displays/light-house3/tips-and-tricks
	Galerie vidéo : <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679

Note :

- Le visionnement des vidéos nécessite une connexion Internet.
- Certaines vidéos sont uniquement disponibles en anglais.

Cours de formation

Raymarine organise régulièrement des formations complètes pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos produits. Veuillez consulter la section formation du site Internet de Raymarine pour obtenir des compléments d'information :

- <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2372>

Questions fréquentes et base de connaissances

Raymarine a rassemblé un vaste ensemble de FAQ et une base de connaissances pour vous aider à trouver des informations supplémentaires et à régler les éventuels problèmes.

- <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>

Forum d'assistance technique

Vous pouvez utiliser le forum d'assistance technique pour poser des questions techniques sur les produits Raymarine ou pour voir comment d'autres clients utilisent leur équipement Raymarine. Cette ressource est régulièrement mise à jour avec des contributions de clients et d'employés de Raymarine :

- <http://forum.raymarine.com>

Chapitre 8 : Caractéristiques techniques

Table des chapitres

- [8.1 Caractéristiques techniques en page 52](#)

8.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques physiques

Dimensions générales :	<ul style="list-style-type: none">• Longueur : 224,99 mm (8,86")• Hauteur : 112,69 mm (4,44")• Largeur : 76,00 mm (2,99")
Longueur du câble :	<ul style="list-style-type: none">• HV-100 : câble fixe 6 m (19,69')
Poids (déballé) :	1,05 kg (2,31 lb)

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-2 °C (28,4 °F) à + 55 °C (131 °F)
Température de stockage	-20 °C (23 °F) à + 70 °C (158 °F)
Niveau d'étanchéité	<ul style="list-style-type: none">• IPx6 (surfaces extérieures à la coque uniquement)• IPx7• IPx8

Caractéristiques techniques de la sonde HyperVision™

Les spécifications suivantes s'appliquent uniquement aux produits HyperVision™.

Fréquences	<ul style="list-style-type: none">• CHIRP 1,2 MHz• CHIRP 350 kHz• CHIRP 200 kHz
Canaux	<ul style="list-style-type: none">• Sondeur CHIRP conique• RealVision™ 3D (Hyper)• RealVision™ 3D (Standard)• SideVision™ (Hyper)• SideVision™ (Standard)• DownVision™ (Hyper)• DownVision™ (Standard)
Gamme 200 kHz	<ul style="list-style-type: none">• Sondeur CHIRP conique = 0,6 m (2') à 274 m (900')
Gamme 350 kHz	<ul style="list-style-type: none">• RealVision™ 3D = 0,6 M (2') à 91 m (300')• SideVision™ = 0,6 m (2') à 91 m (300') de chaque côté• DownVision™ = 0,6 m (2') à 183 m (600')
Gamme 1,2 MHz	<ul style="list-style-type: none">• RealVision™ 3D = 0,6 m (2') à 38 m (125')• SideVision™ = 0,6 m (2') à 38 m (125') de chaque côté• DownVision™ = 0,6 m (2') à 38 m (125')

Caractéristiques de conformité

Conformité	<ul style="list-style-type: none">• EN 60945:2002• IEC 28846:1993• Directive CEM 2014/30/UE• Australie et Nouvelle-Zélande : C-Tick, Niveau de conformité 2
------------	--

Chapitre 9 : Pièces de rechange et accessoires

Table des chapitres

- [9.1 Pièces de rechange en page 54](#)
- [9.2 Accessoires en page 55](#)

9.1 Pièces de rechange

Description	Référence
Étrier pour tableau arrière HV-100	R70651

9.2 Accessoires

Description	Référence
Montage pour moteur à la traîne HV-100	A80557
Câble prolongateur pour sonde HyperVision™ 4 m (13,12')	A80562

Table alphabétique

A

Accessoires	54–55
Antifouling	19, 30, 46
Assistance produit	48
Assistance technique	48, 50

B

Base de connaissances	50
-----------------------------	----

C

Câble prolongateur	35
Cache	27
Caractéristiques techniques	51–52
Caractéristiques physiques	52
Conformité	52
Environnement	52
Sondeur HyperVision	52
Centre de service	48
Cheminement du câble	35
Choix d'un emplacement	
Généralités	21
Compatibilité Électromagnétique	22
Connexions	
Guide général de câblage	34

D

Dépannage	39
Détails de contact	48
Directive WEEE	8
Documentation	
Gabarit de pose	12
Instructions d'installation	12
Instructions d'utilisation	12, 38
Instructions de fonctionnement	12

E

EMC, <i>See</i> Compatibilité Électromagnétique	
Entretien	7

F

FAQ	50
Formations	50
Forum d'assistance	50

G

Galerie vidéo :	50
Garantie	48

H

HV-100	
Afficheurs compatibles	15

I

Installation	
Tests	20, 28
Instructions d'utilisation	12, 38

L

LightHouse™ 3	
Conseils et astuces	50
LightHouse Sport	
Afficheurs compatibles	15

M

Maintenance	7
Montage	24
Montage de la sonde	26

N

Nettoyage de la sonde	45
-----------------------------	----

P

Protection des câbles	34
-----------------------------	----

R

Recyclage des produits (WEEE)	8
-------------------------------------	---

S

Serre-câble, <i>See</i> Protection des câbles	
Sonde HV-100	13



Raymarine

Marine House, Cartwright Drive, Fareham, Hampshire.
PO15 5RJ. United Kingdom.

Tel: +44 (0)1329 246 700

www.raymarine.com

Raymarine®

a brand by  **FLIR®**