

Raymarine®



AIS700

Notice d'installation

Français (fr-FR)

Date: 10-2017

Le numéro de document: 87326-1

© 2017 Raymarine UK Limited

Marques déposées et avis de brevet

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, HSB, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalk^{ng}, Micronet, Raytech, Gear Up, Marine Shield, Seahawk, Autohelm, Automagic et Visionality sont des marques déposées ou revendiquées de Raymarine Belgique.

FLIR, LightHouse, DownVision, SideVision, RealVision, Dragonfly, Quantum, 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 téléchargés 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 ©2016 Raymarine UK Ltd. Tous droits réservés.

Table des matière

Chapitre 1 Information Importante.....	7
Installation et utilisation du produit.....	7
Entretien et maintenance.....	7
Sécurité RF	7
Déclaration de conformité (Partie 15.19).....	7
Déclaration sur les interférences de fréquence radio FCC (partie 15.105 (b)).....	7
Industry Canada	8
Industry Canada (Français)	8
Déclaration de conformité	8
Limitation de responsabilité AIS	8
Clause de non-responsabilité	8
Mise au rebut du produit.....	9
Enregistrement de la garantie.....	9
Précision technique	9
Chapitre 2 Informations sur la documentation et le produit.....	11
2.1 Documentation produit.....	12
2.2 Produits applicables.....	13
Obtention d'un numéro d'identification du service mobile maritime (MMSI)	13
2.3 Afficheurs compatibles	14
2.4 Pièces fournies d'origine.....	15
Chapitre 3 Installation	17
3.1 Sélection d'un emplacement	18
Choix d'un emplacement.....	18
Choix d'un emplacement pour l'antenne GNSS	18
Guide de compatibilité électromagnétique (EMC) de l'installation	19
Interférences RF	20
Distance de sécurité des compas.....	20
Dimensions de l'AIS700	21
3.2 Montage de l'AIS700	22
3.3 Montage de l'antenne.....	23
Fixation sur mâtereau	23
Pose à plat.....	24
Chapitre 4 Connexions	27
4.1 Vue d'ensemble des connexions	28
Matrice des connexions de données.....	29
4.2 Connexion USB	29
4.3 Connexion de l'alimentation	31
Distribution du courant	31
Mise à la terre	34
4.4 Connexion NMEA 2000 / SeaTalkng ®.....	35

4.5 Connexion NMEA 0183.....	36
4.6 Connexion de l'antenne GPS (GNSS)	37
4.7 Connexion de l'antenne VHF	38
Caractéristiques de l'antenne VHF	38
4.8 Connexion radio VHF	39
4.9 Connexion du commutateur du mode silencieux	40
Chapitre 5 Configuration.....	41
5.1 Configuration avant utilisation.....	42
5.2 Obtention d'un numéro d'identification du service mobile maritime (MMSI).....	43
5.3 Configuration	44
Installation de l'application proAIS2 et des pilotes USB	44
Configuration avec proAIS2.....	44
5.4 Mises à jour du logiciel	46
Chapitre 6 Dysfonctionnements	47
6.1 Témoin d'état LED.....	48
6.2 Dysfonctionnements	49
Chapitre 7 Caractéristiques techniques.....	51
7.1 Caractéristiques techniques de l'AIS700	52
Chapitre 8 Assistance technique	53
8.1 Assistance et entretien des produits Raymarine	54
8.2 Ressources d'apprentissage.....	56
Chapitre 9 Pièces de rechange et accessoires	57
9.1 Pièces de rechange et accessoires	58
9.2 Câbles et accessoires SeaTalk ^{ng} ®	59
Annexes A Organismes de réglementation MMSI et soumission des demandes	61
Annexes B Trames NMEA 0183 prises en charge	62
Annexes C PGN NMEA 2000 pris en charge	63
Annexes D Vue d'ensemble du système AIS.....	64

Chapitre 1 : Information Importante

Installation et utilisation du produit

Assurez-vous que le produit est utilisé de façon sûre.

- 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 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 : Risques d'incendie

Ce produit N'EST PAS homologué pour une utilisation en atmosphère dangereuse ou inflammable. NE PAS installer en atmosphère dangereuse ou inflammable (dans un compartiment moteur ou près des réservoirs de carburant, par exemple).

Entretien et maintenance

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

Sécurité RF

Radiations RF

Les **émetteurs-récepteurs** AIS génèrent et propagent de l'énergie électromagnétique (EME) de radiofréquences (RF).

Déclaration de conformité (Partie 15.19)

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC. L'utilisation de l'appareil est soumise à deux conditions :

1. Cet appareil ne doit pas générer d'interférences dangereuses, et
2. Cet appareil doit supporter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Déclaration sur les interférences de fréquence radio FCC (partie 15.105 (b))

Les divers tests subis par cet équipement ont révélé qu'il était conforme aux limites propres aux appareils numériques de Classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC.

Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans le contexte d'une installation résidentielle. Cet équipement génère, exploite et est susceptible d'émettre une énergie radiofréquence : faute d'être installé et utilisé conformément aux instructions, il risque de provoquer des interférences nuisibles avec les communications radio. Aucune garantie n'est cependant fournie quant à l'absence d'interférence dans une installation donnée. Si cet équipement génère des interférences nuisibles à la réception de programmes de radio ou de télévision (ce que vous pouvez déterminer en mettant l'appareil sous tension, puis hors tension), nous encourageons l'utilisateur à essayer l'une des mesures suivantes pour tenter de remédier aux interférences :

1. Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.

2. Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
3. Connecter l'appareil à une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
4. Veuillez consulter le revendeur ou un technicien spécialisé radio / TV pour obtenir de l'aide.

**Danger : Avertissement FCC (partie 15.21)**

Toute modification ou altération de l'appareil non expressément convenue par écrit par Raymarine Incorporated est susceptible d'enfreindre la réglementation FCC et d'annuler le droit d'utilisation de l'équipement par l'utilisateur.

Industry Canada

This device complies with Industry Canada License-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference; and
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Industry Canada (Français)

Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS d'Industry Canada.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. cet appareil ne doit pas causer d'interférence, et
2. cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Déclaration de conformité

Raymarine® déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles de la Radio Equipment Directive 2014/53/EU.

Le certificat original de Déclaration de Conformité est disponible sur la page correspondant au produit concerné sur le site www.raymarine.com.

Limitation de responsabilité AIS

Toutes les informations présentées par le système AIS700 n'ont qu'une valeur purement indicative, dans la mesure où il existe un risque d'information incomplète ou erronée. En mettant ce produit en service, vous reconnaissez avoir pris connaissance de cette limitation et vous assumez l'entière responsabilité des risques associés à l'emploi de cet appareil et dégagez Raymarine®, ainsi que SRT Marine Systems plc, de toutes réclamations consécutives à l'utilisation du service AIS.

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.

Mise au rebut du produit

Mettez ce produit au rebut conformément à la Directive DEEE.



■ La Directive de Mise au Rebut du Matériel Électrique et Électronique (DEEE) rend obligatoire le recyclage des appareils électriques et électroniques mis au rebut.

Enregistrement de la garantie

Carte de garantie et avantages associés.

Pour enregistrer l'achat de votre produit Raymarine®, veuillez vous rendre sur le site www.raymarine.com/warranty 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.

Précision technique

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 mises à jour continues de nos produits peut entraîner des modifications sans préavis de leurs caractéristiques techniques. Par conséquent, Raymarine® ne peut accepter aucune responsabilité quant aux différences entre le produit et ce guide. Veuillez consulter le site Internet Raymarine® (www.raymarine.com/manuals) 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 Afficheurs compatibles en page 14
- 2.4 Pièces fournies d'origine en page 15

2.1 Documentation produit

La documentation suivante est disponible pour votre produit :

Tous les documents peuvent être téléchargés au format PDF sur le site www.raymarine.com

Documentation

Description	Référence
AIS700 Instructions d'installation (le présent document) Installation d'un AIS700 et raccordement à un système d'électronique marine plus vaste.	87326
Antenne GNSS Gabarit de pose Diagramme de montage pour le récepteur GNSS du AIS700.	87225
LightHouse™ 3 Instructions d'utilisation Instructions d'utilisation pour les afficheurs LightHouse™ 3 compatibles.	81370
LightHouse™ 2 Instructions d'utilisation Instructions d'utilisation pour les afficheurs LightHouse™ 2 compatibles.	81360

2.2 Produits applicables

Ce document couvre les produits suivants :

Numéro de produit	Nom	Description
E70476	AIS700	L'AIS700 est un système d'identification automatique (AIS) émetteur-récepteur de classe B doté d'un répartiteur d'antenne VHF intégré, conçu pour afficher des informations en temps réel diffusées par les navires, les stations terrestres ou les aides à la navigation à proximité équipés d'émetteurs-récepteurs AIS de classe A ou B.

Obtention d'un numéro d'identification du service mobile maritime (MMSI)

Avant de commencer l'installation, vérifiez que vous avez reçu un numéro MMSI pour votre navire.

Un MMSI est un numéro à 9 chiffres qui est envoyé sur un canal de fréquence radio afin d'identifier le navire/la station d'origine. Si un numéro MMSI a déjà été attribué à votre navire (utilisé pour une VHF ASN), ce même numéro MMSI doit être utilisé pour programmer votre AIS700.

Note :

Sans numéro MMSI, AIS700 peut seulement être utilisé en mode silencieux et fonctionne uniquement comme récepteur.

Aux États-Unis, seul un revendeur Raymarine® officiel ou un installateur qualifié d'appareils électroniques de marine est habilité à programmer le numéro MMSI et les données statiques du navire.

L'utilisateur n'est PAS autorisé à effectuer cette programmation.

Dans certains pays, il faut être en possession d'une licence d'opérateur radio pour qu'un numéro MMSI puisse être attribué. Vous pouvez demander un numéro MMSI à l'organisme chargé de délivrer des licences de radio ou de station radio de navire dans votre région.

En Europe et dans d'autres régions du monde hors États-Unis, l'utilisateur peut lui-même programmer le numéro MMSI et les données statiques du navire dans l'émetteur-récepteur AIS.

Pour plus d'informations, veuillez consulter l'organisme de réglementation des télécommunications de votre pays.

L'[Annexes A Organismes de réglementation MMSI et soumission des demandes](#)

contient une liste des contacts permettant d'obtenir des numéros MMSI dans certains pays.



Danger : saisie du numéro MMSI

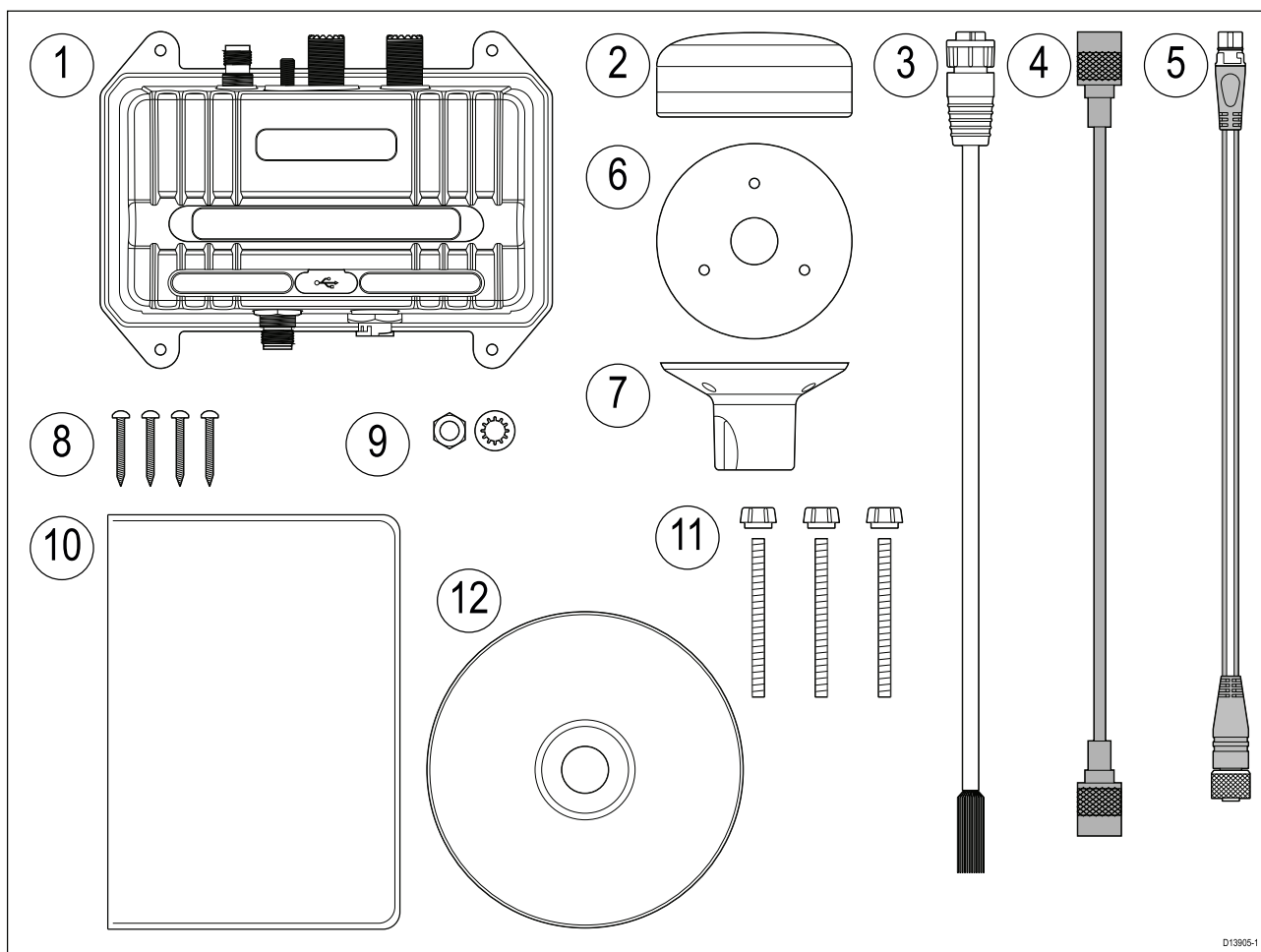
Vous ne pouvez entrer un numéro MMSI qu'une seule fois. Si vous vous trompez en saisissant le numéro ou si vous avez besoin de le changer, l'appareil devra être reprogrammé par un revendeur Raymarine® agréé.

2.3 Afficheurs compatibles

Vous pouvez afficher les informations AIS reçues par votre AIS700 sur un afficheur compatible.

Votre AIS700 est compatible avec des MFD exécutant le système d'exploitation LightHouse™ 2 ou LightHouse™ 3 ou avec des afficheurs d'instrument multifonctions exécutant le système d'exploitation LightHouse™.

2.4 Pièces fournies d'origine



D13905-1

1. AIS700
2. Antenne GNSS
3. Câble d'alimentation/données 2 m (6,56')
4. Câble radio VHF 1 m (3,28')
5. Câble adaptateur DeviceNet vers SeaTalkng® 1 m (3,28')
6. Joint pour antenne GNSS
7. Mâtériau pour antenne GNSS
8. Fixations de l'appareil (4 vis autotaraudeuses N° 8x19)
9. Écrou M5 et rondelle (connexion à la terre)
10. Documentation
11. Fixations pour l'antenne GNSS (3 x goujons et écrous papillon M3x40)
12. CD du logiciel

Chapitre 3 : Installation

Table des chapitres

- 3.1 Sélection d'un emplacement en page 18
- 3.2 Montage de l'ALS700 en page 22
- 3.3 Montage de l'antenne en page 23

3.1 Sélection d'un emplacement



Danger : Risques d'incendie

Ce produit N'EST PAS homologué pour une utilisation en atmosphère dangereuse ou inflammable. NE PAS installer en atmosphère dangereuse ou inflammable (dans un compartiment moteur ou près des réservoirs de carburant, par exemple).

Choix d'un emplacement

Le choix d'un emplacement adapté pour votre AIS700 est soumis à diverses contraintes :

- **Infiltration d'eau** — L'AIS700 doit être installé sous le pont. Bien que l'AIS700 soit totalement étanche, il est vivement recommandé de le placer à l'abri pour éviter toute exposition prolongée aux intempéries et aux embruns.
- **Ventilation** — Pour obtenir une ventilation suffisante :
 - Veillez à installer l'AIS700 dans un compartiment de taille suffisante.
 - Vérifiez que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués. Prévoyez un dégagement suffisant entre les différents appareils.
- **Interférences électriques** — Sélectionnez un emplacement suffisamment éloigné des appareils susceptibles de générer des parasites, tels que des moteurs, générateurs et émetteurs ou récepteurs radio.
- **Alimentation électrique** — Sélectionnez un emplacement aussi proche que possible de la source d'alimentation CC du navire. Cette précaution permet de réduire les longueurs de câble à leur minimum.
- **Diagnostics** — L'AIS700 doit être installé à un endroit permettant de voir clairement le voyant LED de diagnostic.
- **Surface de pose** — Assurez-vous que la surface est suffisamment solide pour supporter correctement l'AIS700. N'installez pas l'appareil et ne découpez pas de trous à des endroits où la structure du navire risque d'être endommagée.
- **Câblage** — Veillez à installer l'AIS700 à un emplacement permettant de respecter le rayon de courbure minimum des câbles et de faciliter leur support et leur connexion :
 - Rayon de courbure minimum : 100 mm (3,94") sauf indication contraire.
 - Utilisez des serre-câbles pour éviter toute tension sur les connecteurs.
 - Si votre installation nécessite d'ajouter plusieurs ferrites à un câble, des serre-câbles supplémentaires seront nécessaires pour supporter le poids supplémentaire du câble.

Choix d'un emplacement pour l'antenne GNSS

L'AIS700 comprend un récepteur GNSS intégré et il est fourni avec une antenne GNSS qui doit être installée conformément aux instructions données. Ne connectez PAS une antenne GNSS différente de celle qui a été fournie.

L'antenne GNSS peut être installée sur une surface horizontale plane ou sur un mâtériau approprié.

- Si vous voulez installer l'antenne sur une surface plane, vous devez pouvoir accéder à la face inférieure du panneau.
- La fixation sur un mâtériau nécessite une terminaison fileté au pas 1" × 14 TPI.

Important :

L'antenne GNSS doit être montée à un emplacement offrant une ligne de vue directe sur l'ensemble du ciel, couvrant tout l'horizon.

Vérifiez que l'emplacement sélectionné est :

- dégagé de tout obstacle (mâts, projecteurs ou autres structures) susceptible de masquer la vue directe du ciel.
- aussi bas que possible, de manière à garantir une stabilité maximale de l'antenne. Plus l'antenne est stable, plus la poursuite des satellites est efficace et plus les données sont stables.
- aussi loin que possible (au moins 1 m (3')) des autres antennes et appareils électroniques.

NE PAS installer l'antenne :

- à un emplacement où elle risque d'être piétinée ou de recevoir des chocs.
- en haut d'un mât. Les balancements de l'antenne à cette position pourraient provoquer des erreurs significatives des données de position.
- dans la trajectoire d'un faisceau radar.

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. Dans ce cas, il est nécessaire d'éloigner l'AIS700 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') 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 (7').
 - à plus de 2 m (7') 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.
- L'AIS700 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 câbles spécifiés par Raymarine® soient utilisés.
- Les câbles ne soient ni coupés ni rallongés sauf si ces opérations sont spécifiquement décrites dans les instructions 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.

Ferrites Antiparasites

- Certains câbles Raymarine® sont équipés ou fournis avec des ferrites antiparasites. Ces ferrites sont indispensables pour garantir un niveau correct de compatibilité électromagnétique. Si les ferrites sont fournies séparément des câbles (c.-à-d. non installées au préalable), vous devez installer les ferrites fournies en suivant les instructions fournies.
- S'il s'avère nécessaire d'enlever une ferrite pour une raison quelconque (par exemple : installation ou entretien), il est impératif de la réinstaller à son emplacement d'origine avant d'utiliser le produit.
- Utilisez uniquement des ferrites de type approprié, fournies par Raymarine® ou un revendeur agréé.
- Quand une installation nécessite d'ajouter plusieurs ferrites à un câble, des serre-câbles supplémentaires sont nécessaires pour éviter une tension excessive des connecteurs en raison du poids supplémentaire des ferrites.

Connexions à d'autres appareils

Ferrites sur les câbles non-Raymarine®

Si votre AIS700 doit être connecté à un autre appareil utilisant un câble non fourni par Raymarine®, il faut **IMPÉRATIVEMENT** fixer une ferrite antiparasite à ce câble près de l'AIS700.

Interférences RF

Certains équipements électriques externes tiers peuvent causer des interférences de radiofréquences (RF) avec les appareils GPS, AIS ou VHF si l'équipement externe n'est pas convenablement isolé et émet des niveaux excessifs d'interférences électromagnétiques (EMI).

Parmi les exemples courants de tels équipements externes, on peut citer les spots ou bandes LED et les récepteurs de télévision terrestres.

Pour minimiser les interférences de provenance de tels équipements :

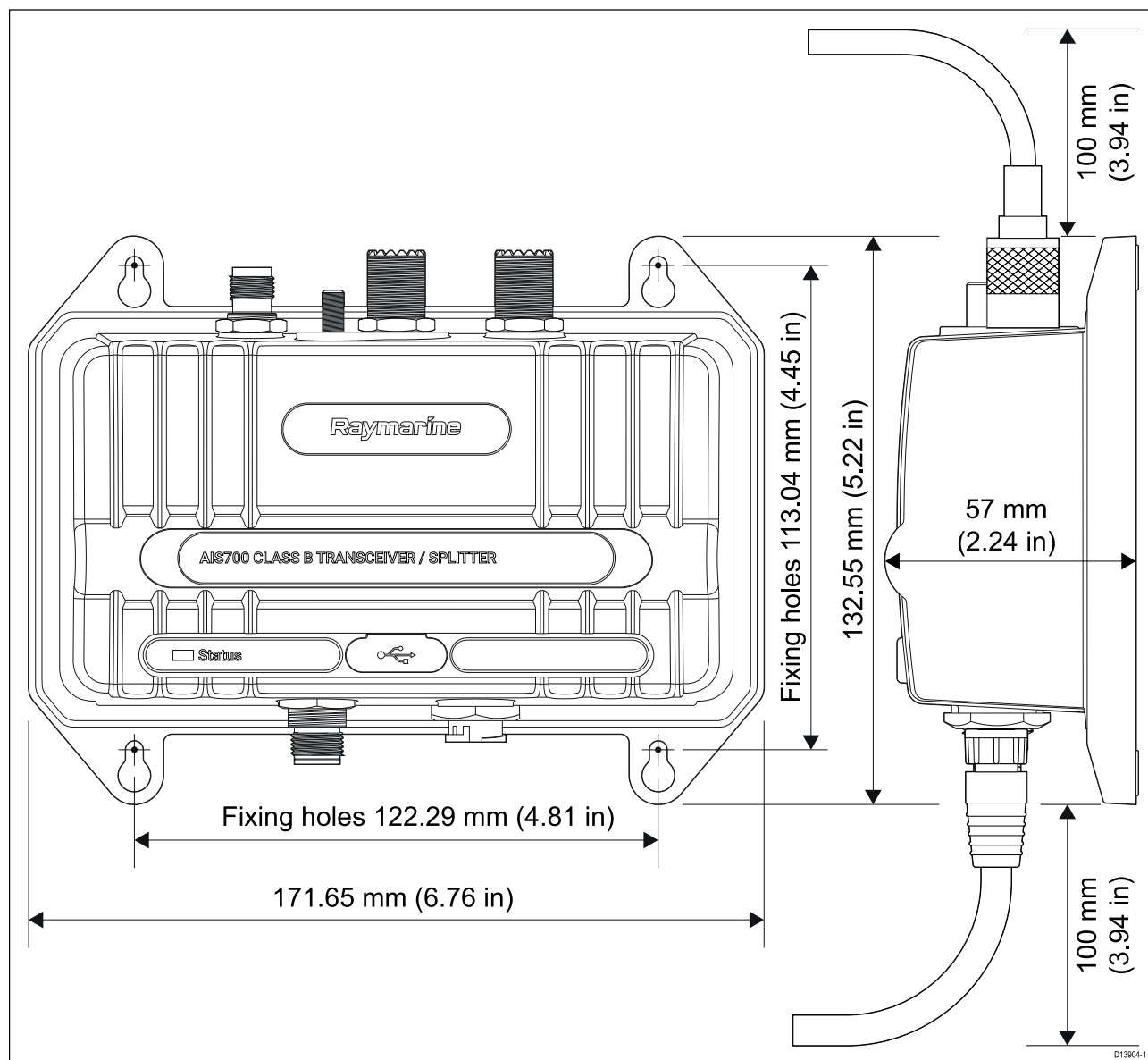
- Éloignez-les le plus possible des appareils GPS, AIS ou VHF.
- Veillez à ce que les câbles d'alimentation pour les équipements externes ne soient pas emmêlés avec les câbles d'alimentation ou de données pour les appareils GPS, AIS ou VHF.
- Pensez à installer une ou plusieurs ferrites de suppression des parasites haute fréquence sur le terminal émetteur d'EMI. Le calibre de la ou des ferrites doit permettre une utilisation dans la plage 100 MHz à 2,5 GHz, et elles doivent être installées sur le câble d'alimentation et sur tous les autres câbles sortant de l'appareil émettant des EMI, aussi près que possible de l'endroit où le câble sort de l'appareil.

Distance de sécurité des compas

Pour empêcher tout risque d'interférence avec le compas magnétique du navire, veillez à maintenir une distance suffisante entre le compas et l'AIS700.

Pour choisir un emplacement adapté pour l'AIS700, vous devez chercher à maximiser la distance le séparant des compas, où qu'ils se trouvent. En règle générale, cette distance doit être au moins égale à 1 m (3') et ce dans toutes les directions. Mais pour certains navires plus petits, il n'est pas toujours possible de positionner l'AIS700 aussi loin du compas. Dans ce cas, quand vous choisissez l'emplacement d'installation de votre produit, veillez à ce que le compas ne soit pas affecté par l'AIS700 quand il n'est pas alimenté.

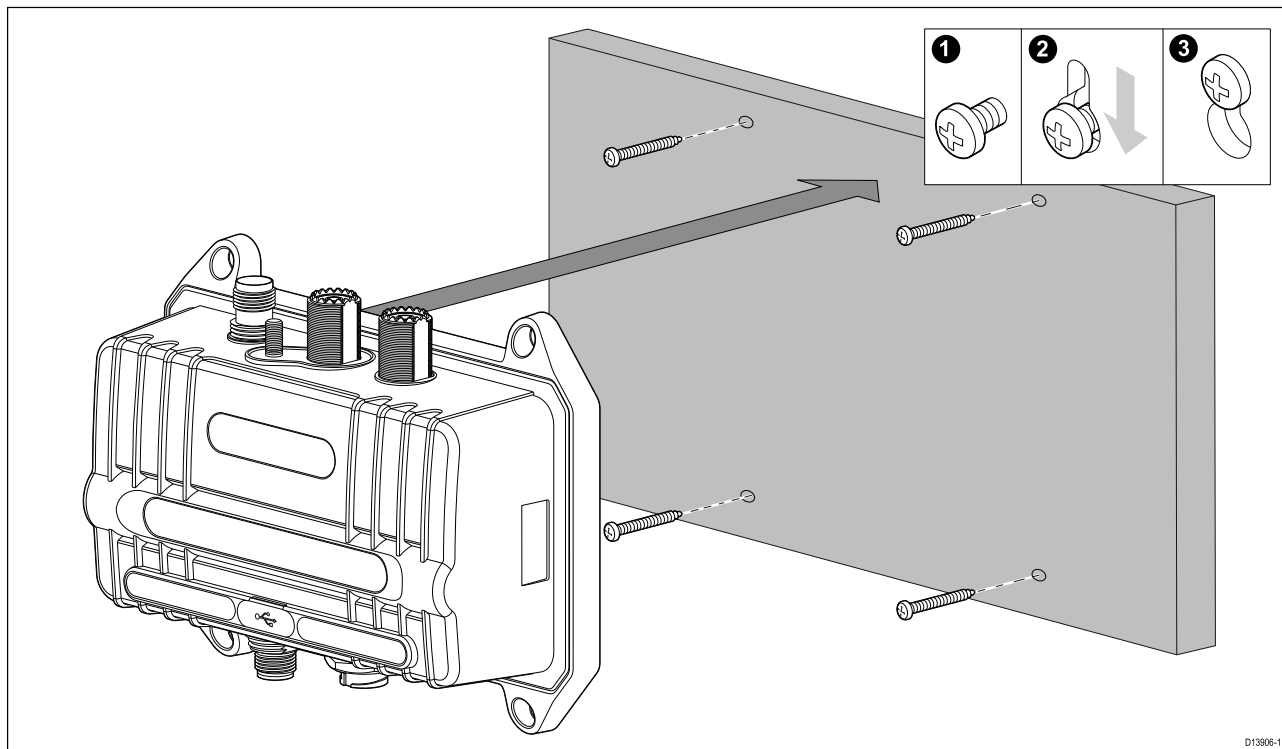
Dimensions de l'AIS700



3.2 Montage de l'AIS700

Avant d'installer l'AIS700, veuillez au préalable à :

- sélectionner un emplacement approprié (zone dégagée et plate).
- identifier les connexions et déterminer le chemin de câblage.



D13806-1

1. En utilisant l'AIS700 comme guide, marquez l'emplacement des trous de montage de l'étrier sur la surface de montage choisie.
2. Percez les trous pour les fixations de montage à l'aide d'une perceuse avec un foret de taille adaptée.
3. Vissez les fixations environ à mi-chemin dans les trous de la surface de montage.
4. Placez l'AIS700 sur les vis de fixation et poussez vers le bas pour le bloquer en position.
5. Serrez les vis à fond.
6. Raccordez les câbles requis.

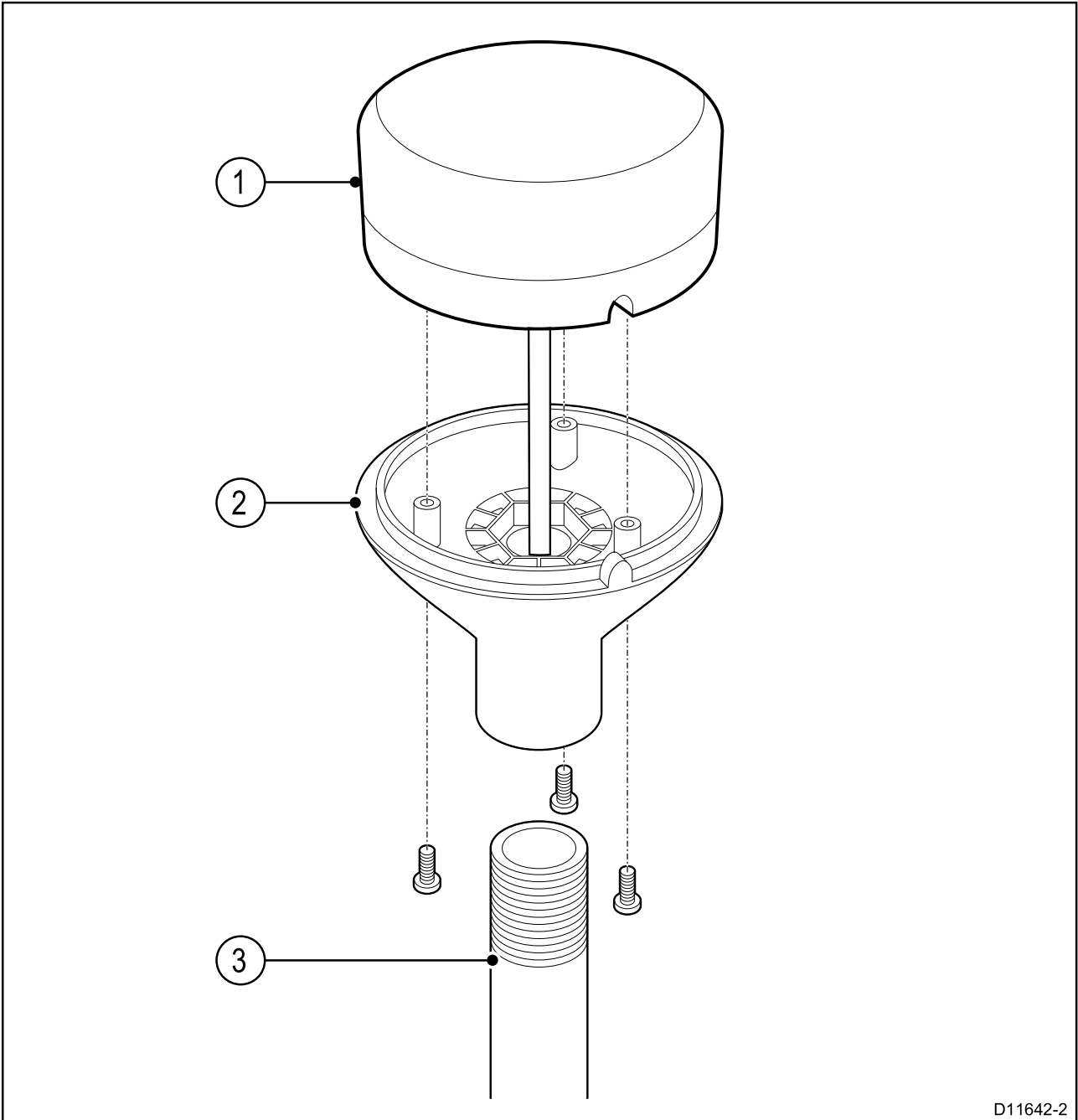
3.3 Montage de l'antenne

Pour installer l'antenne :

1. Sélectionnez un emplacement approprié pour l'antenne, comme indiqué dans la section *Choix d'un emplacement pour l'antenne GNSS*.
2. Installez votre antenne en utilisant la procédure de *Pose à plat* ou de *Fixation sur mâtereau*, selon les besoins.

Fixation sur mâtereau

Si vous souhaitez fixer l'antenne GNSS sur un mâtereau, celui-ci doit avoir une longueur adaptée, avec une terminaison fileté au pas 1"× 14 TPI.



1	Antenne GNSS
2	Adaptateur de pose sur mâtereau
3	Mâtereau (non fourni)

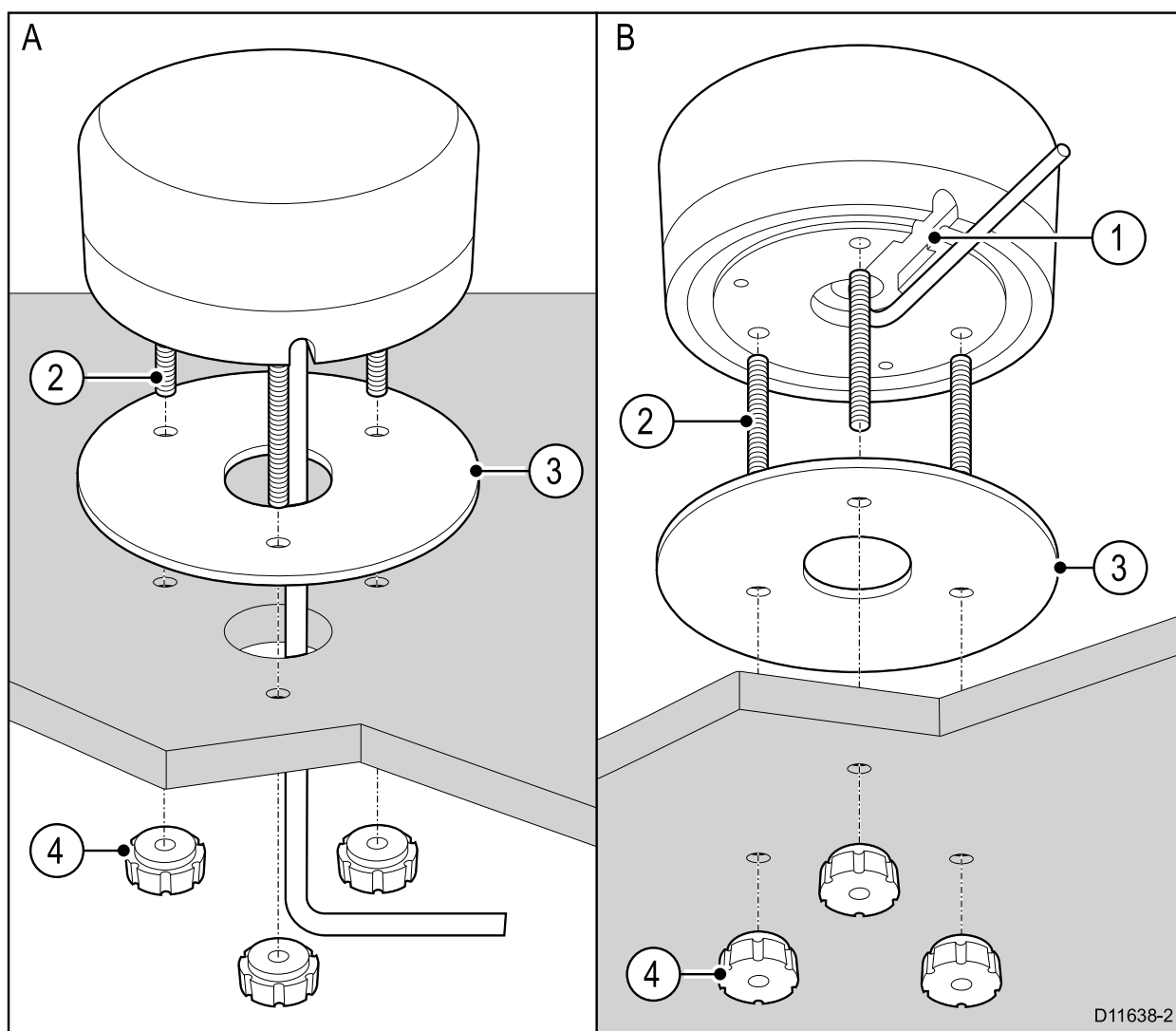
1. Les exigences du *Choix d'un emplacement pour l'antenne GNSS* étant respectées, fixez solidement le mâtereau à un point approprié solide.
2. Enlevez et conservez les vis qui fixent l'adaptateur de pose sur mâtereau à l'antenne GNSS, puis séparez ces deux parties.

3. Vissez l'adaptateur à fond sur le mâtériau et vérifiez qu'il est solidement fixé.
4. Faites passer le câble d'antenne par l'intérieur de l'adaptateur de pose sur mâtériau puis descendez-le par l'intérieur du mâtériau.
5. En veillant à ne pas coincer le câble, placez l'antenne sur l'adaptateur de pose sur mâtériau en alignant correctement les trous de vis, puis fixez l'antenne avec les 3 vis enlevées à l'étape 2.

Pose à plat

Quand l'antenne est montée à plat, vous pouvez acheminer le câble de manière centrale (Option A) ou depuis le côté de l'antenne (Option B).

1. Enlevez les 3 vis fixant l'antenne à son adaptateur de pose sur mâtériau puis séparez l'adaptateur de l'antenne.
2. Servez-vous du gabarit de pose fourni pour marquer et percer les trous de montage.
 - OPTION A : si le câble doit traverser la surface de montage, percez un trou central Ø 19 mm (0,75") pour le câble.
 - OPTION B : si le câble doit passer horizontalement sur le côté de l'antenne (c'est-à-dire au-dessus de la surface de montage), faites passer le câble par la rainure de câble (1). Un mauvais acheminement peut endommager le câble.



3. Vissez les goujons de fixation (2) dans la face inférieure de l'antenne.
4. Collez le joint d'étanchéité (3) sur la surface de montage en veillant à aligner les trous du joint avec les trous de fixation préalablement percés.
5. Acheminez le câble comme suit :
 - Pour l'option A, faites passer le câble par le trou central.
 - Pour l'option B, faites passer le câble dans la rainure de câble.
6. Posez l'antenne avec précaution en faisant passer les deux goujons dans les trous de fixation préalablement percés dans la surface.

7. Fixez l'antenne à la surface à l'aide des écrous moletés fournis (4).

Note :

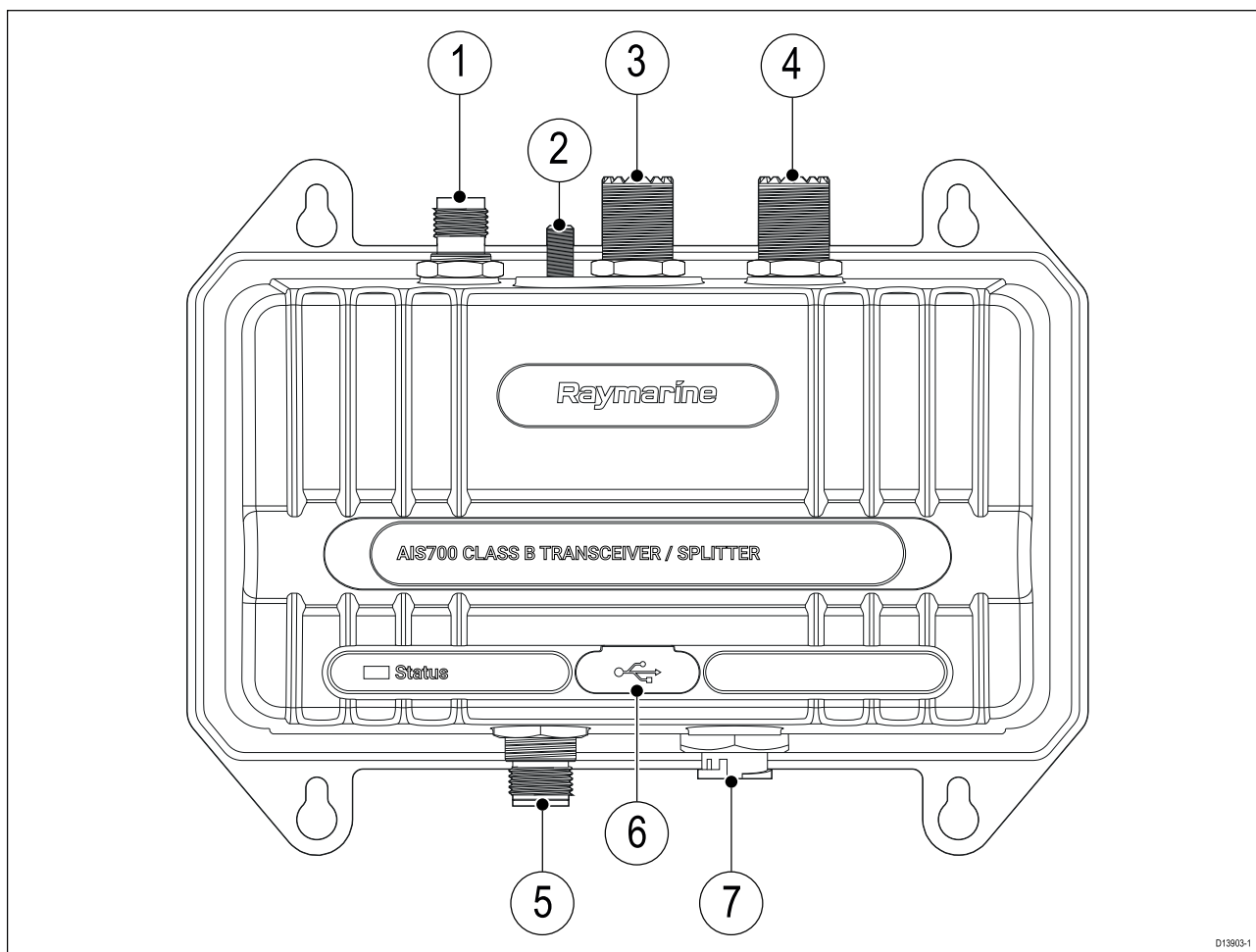
- Les écrous moletés fournis avec votre produit peuvent être légèrement différents de ceux de l'illustration.
- Utilisez seulement les goujons et les écrous moletés fournis avec l'antenne.

Chapitre 4 : Connexions

Table des chapitres

- 4.1 Vue d'ensemble des connexions en page 28
- 4.2 Connexion USB en page 29
- 4.3 Connexion de l'alimentation en page 31
- 4.4 Connexion NMEA 2000 / SeaTalkng® en page 35
- 4.5 Connexion NMEA 0183 en page 36
- 4.6 Connexion de l'antenne GPS (GNSS) en page 37
- 4.7 Connexion de l'antenne VHF en page 38
- 4.8 Connexion radio VHF en page 39
- 4.9 Connexion du commutateur du mode silencieux en page 40

4.1 Vue d'ensemble des connexions



	Connexion	Se connecte à :	Câbles adaptés :
1	Connexion GNSS	Antenne GNSS	Câble intégré de l'antenne GNSS
2	Connexion à la borne de terre	Terre RF du navire seulement	Reportez-vous à la section sur la mise à la terre.
3	Connexion vers l'antenne	Antenne VHF	Câble d'antenne VHF
4	Connexion vers la VHF	VHF	Le câble radio VHF fourni
5	Connexion NMEA 2000 / SeaTalkng®	NMEA 2000 ou circuit principal SeaTalkng®	Le câble adaptateur DeviceNet vers SeaTalkng® ou un câble d'embranchement DeviceNet
6	Connexion USB	Ordinateur personnel (PC)	Câble micro USB type B
7	Connexion d'alimentation et de données	- Alimentation électrique 12/24 V CC - Appareils NMEA 0183 - Commutateur du mode silencieux	Le câble d'alimentation/données fourni

Matrice des connexions de données

Le tableau suivant détaille les types de données qui peuvent être échangées en utilisant les différentes combinaisons de connexions de données NMEA 0183 (vitesse de transmission basse/élevée, NMEA 2000/SeaTalkng® et USB).

Il est important de choisir la bonne combinaison de connexions pour échanger les types de données dont vous avez besoin.

Par exemple, le tableau montre que vous pouvez transmettre des données GNSS au AIS700 via un port NMEA 0183 configuré pour une vitesse de transmission basse (4 800), puis les envoyer avec des données AIS à l'autre port NMEA 0183 configuré pour une vitesse de transmission élevée (38 400).

Quand les données arrivent sur un port NMEA 0183, elles sont émises sur l'autre port NMEA 0183. Vous ne pouvez pas recevoir et envoyer des données sur le même port NMEA 0183.

EN-TRÉES	SORTIES							
	NMEA 0183 (4 800)		NMEA 0183 (38 400)		NMEA 2000,* / SeaTalkng®		USB	
	GNSS	AIS	GNSS	AIS	GNSS	AIS	GNSS	AIS
NMEA 0183 (4 800) GNSS	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗
NMEA 0183 (38 400) GNSS	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗
NMEA 2000 / Sea-Talkng® GNSS	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✓

Important :

Pour éviter les éventuels conflits ou boucles de données, plusieurs protocoles réseau ne doivent pas être connectés au même appareil, c.-à-d. :

- Ne connectez PAS l'AIS700 à un MFD en utilisant des connexions NMEA 0183 et SeaTalkng®/NMEA 2000 en même temps.
- Ne connectez PAS l'AIS700 à une VHF en utilisant des connexions NMEA 0183 et SeaTalkng®/NMEA 2000 en même temps.
- Ne connectez PAS l'AIS700 à un PC en utilisant des connexions NMEA 0183 et USB en même temps.
- Si vous effectuez une connexion à une VHF compatible AIS, vous devez d'abord désactiver la fonction AIS de la VHF. Veuillez consulter la documentation de votre radio pour obtenir des précisions sur la désactivation de la fonction AIS.

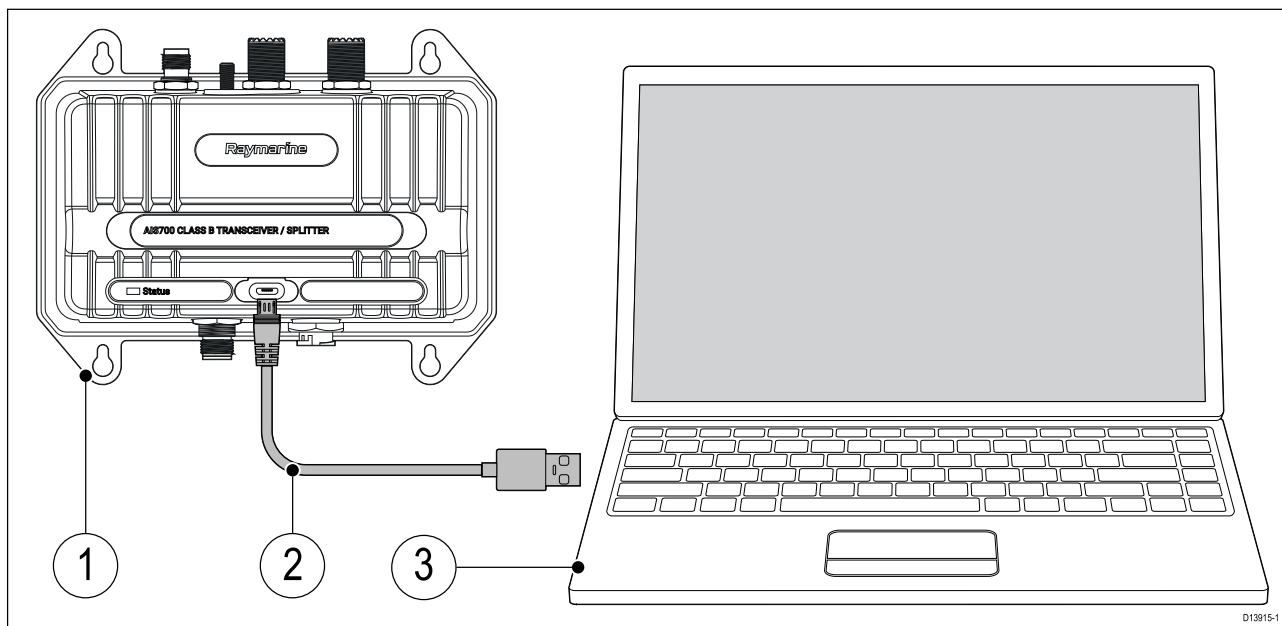
4.2 Connexion USB

Avant d'utiliser votre AIS700, vous devez configurer l'appareil en utilisant le logiciel proAIS2 fourni s'exécutant sur un PC connecté à la connexion USB.

Important :

Aux États-Unis, la programmation dans cet appareil d'un numéro MMSI non attribué à l'utilisateur final, de même que la saisie de toute donnée erronée, constitue une infraction à la réglementation de la Commission Fédérale des Communications. Seul un revendeur Raymarine officiel ou un installateur qualifié d'appareils électroniques de marine est habilité à programmer le numéro MMSI et les données statiques du navire.

Veuillez vérifier la réglementation de votre pays afin de vous assurer que vous êtes autorisé à configurer des données MMSI sur votre appareil.



1. AIS700
2. Câble micro USB type B vers câble de type A (non fourni)
3. PC (ordinateur personnel) exécutant proAIS2

Note :

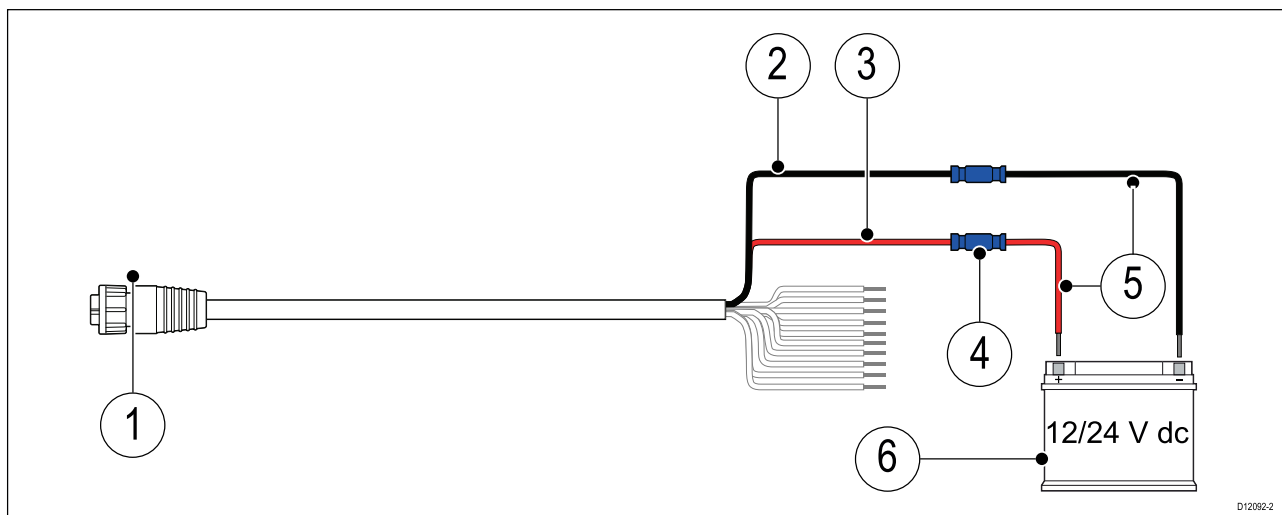
- La connexion USB du PC alimentera l'appareil pour pouvoir le configurer avant de l'installer.
- Le explique comment configurer votre AIS700.



Danger : Alimentation d'appareil USB

Ne PAS connecter d'appareil nécessitant une source d'alimentation externe à la connexion USB du produit.

4.3 Connexion de l'alimentation



1. Câble d'alimentation/données (fourni)
2. Fil noir d'alimentation – (négatif)
3. Fil rouge d'alimentation + (positif)
4. Connexion étanche adaptée (non fournie)
5. Rallonge du câble d'alimentation vers le disjoncteur/source d'alimentation
6. Source d'alimentation (12/24 V CC)

Note : Il est recommandé de fournir l'alimentation via un disjoncteur ou de protéger l'appareil en utilisant un fusible en ligne 3 A connecté au fil positif (+) rouge.

Distribution du courant

Recommandations et meilleures pratiques.

- Le produit est fourni avec un câble d'alimentation. Utilisez seulement le câble d'alimentation fourni avec le produit. N'utilisez PAS un câble d'alimentation conçu pour, ou fourni avec, un produit différent.
- Reportez-vous à la section *Connexion de l'alimentation* pour des informations sur la façon d'identifier les fils du câble d'alimentation de votre produit, et sur leur connexion.
- Voir ci-dessous pour des détails sur l'implémentation de certains scénarios de distribution d'alimentation courants.

Important :

Quand vous planifiez le câblage, tenez compte des autres produits de votre système, car certains (comme les modules sondeurs) peuvent imposer d'importants pics de demande d'électricité sur le système électrique du navire.

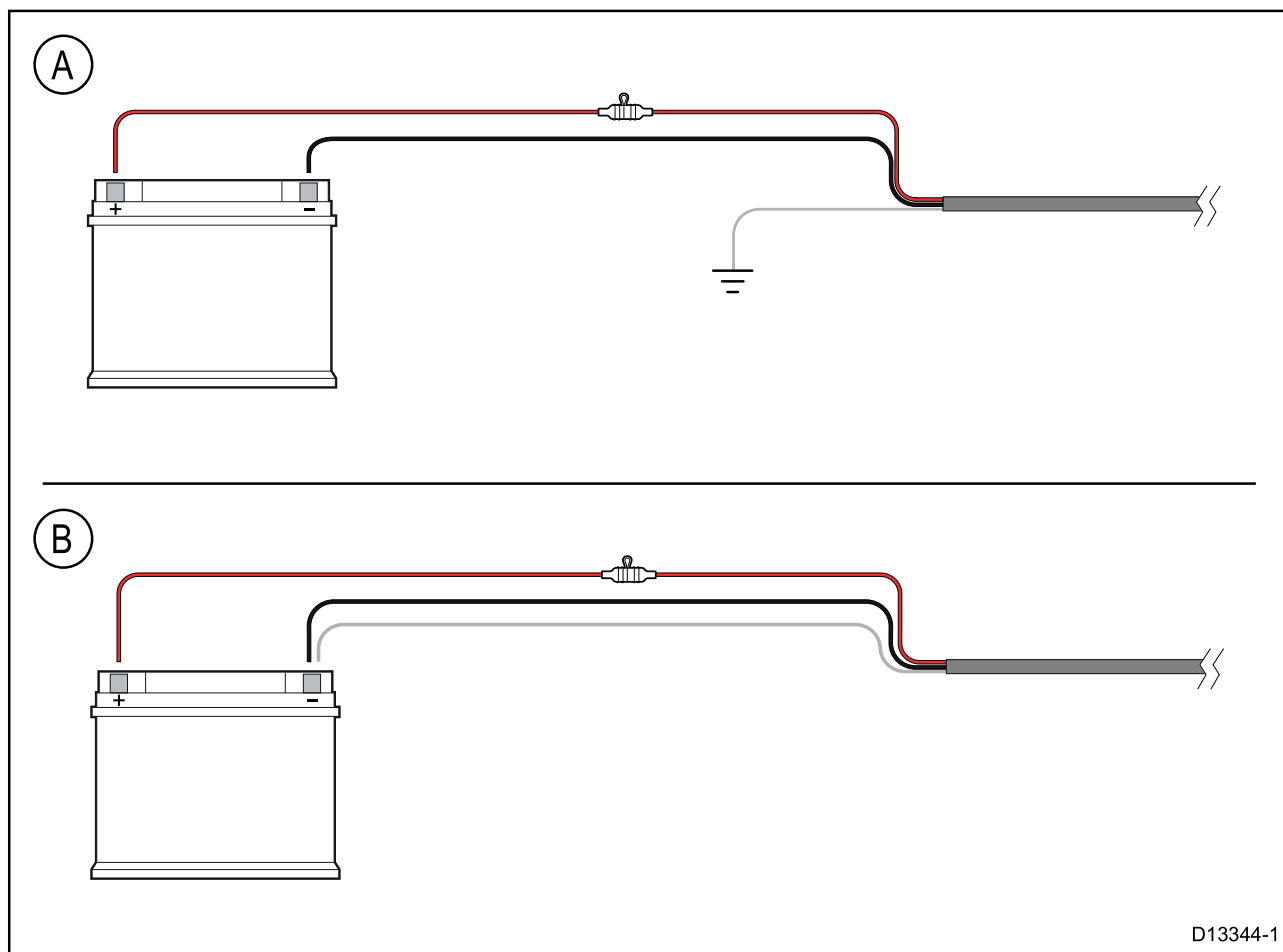
Note :

Les informations ci-dessous sont uniquement données à titre indicatif pour vous aider à protéger votre produit. Elles couvrent les dispositions d'alimentation courantes pour les navires, mais ne couvrent PAS tous les scénarios possibles. En cas de doute sur la façon d'assurer le niveau de protection adapté, veuillez consulter un revendeur Raymarine agréé ou un électricien qualifié spécialisé dans les équipements de marine.

Implémentation — connexion directe à la batterie

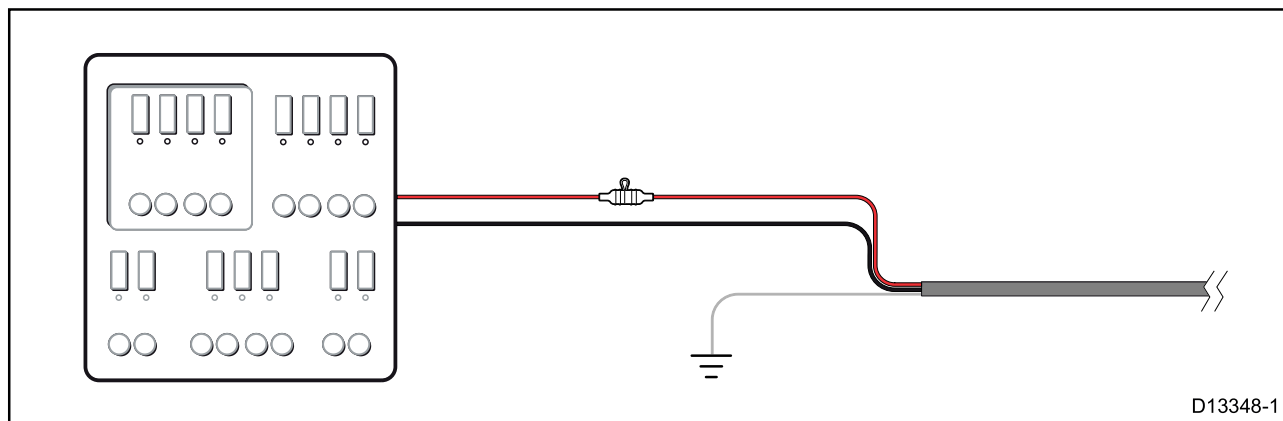
- Le câble d'alimentation fourni avec votre produit peut être directement connecté à la batterie du navire, via un fusible ou un disjoncteur de calibre adéquat.
- Le câble d'alimentation fourni avec votre produit ne peut PAS comprendre de fil de masse séparé. Si c'est le cas, seuls les fils rouge et noir du câble d'alimentation doivent être connectés.
- Si le câble d'alimentation fourni n'est PAS équipé d'un fusible en ligne, vous DEVEZ installer un fusible ou un disjoncteur entre le fil rouge et la borne positive de la batterie.

- Reportez-vous aux calibres des fusibles en ligne indiqués dans la documentation de votre produit.
- Si vous avez besoin d'allonger le câble d'alimentation fourni avec votre produit, veuillez à respecter les conseils pertinents sur les *Rallonges du câble d'alimentation* fournis dans la documentation du produit.



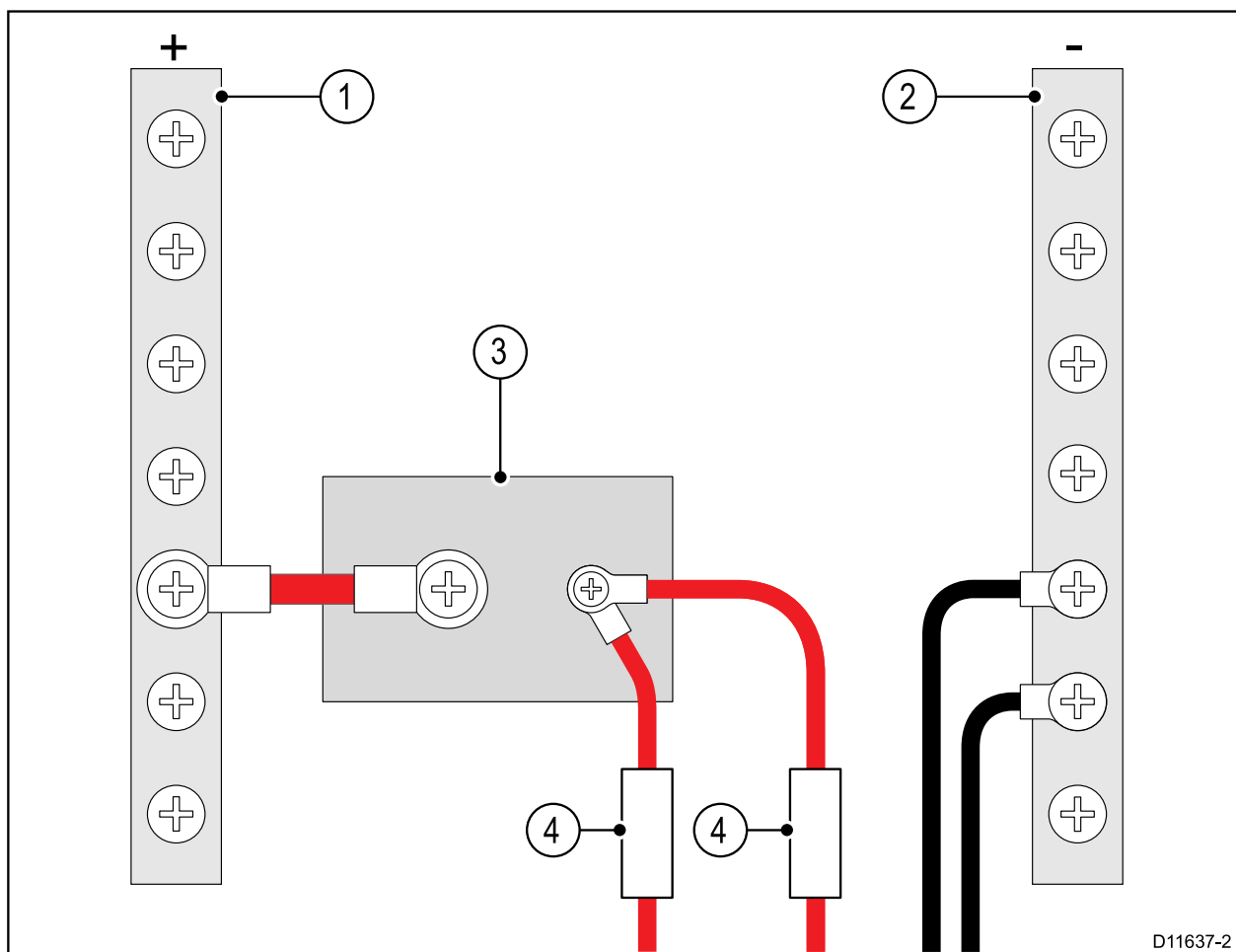
A	Scénario de connexion de batterie A : convient pour un navire avec un point de terre RF commun. Dans ce scénario, si le câble d'alimentation de votre produit est fourni avec un fil de masse séparé, il doit être connecté au point de terre commun de votre navire.
B	Scénario de connexion de batterie B : convient pour un navire sans point de terre commun. Dans ce cas, si le câble d'alimentation de votre produit est fourni avec un fil de masse séparé, il doit être directement connecté à la borne négative de la batterie.

Implémentation — connexion à un tableau de distribution



- Sinon, le câble d'alimentation fourni peut aussi être connecté à un disjoncteur ou un switch adapté sur le tableau de distribution du navire ou à un point de distribution de courant monté en usine.
- Le point de distribution doit être alimenté avec la source d'alimentation principale du navire par un câble 8 AWG (8,36 mm²).

- Dans l'idéal, tous les équipements doivent être câblés à des disjoncteurs ou fusibles thermiques individuels, avec une protection de circuit appropriée. Quand ce n'est pas possible et quand plusieurs pièces d'équipement partagent un disjoncteur, utilisez des fusibles en ligne individuels pour chaque circuit d'alimentation afin d'assurer la protection nécessaire.



D11637-2

1	Barre positive (+)
2	Barre négative (-)
3	Coupe-circuit
4	Fusible

- Dans tous les cas, utilisez le calibre de disjoncteur/fusible recommandé dans la documentation du produit.

Important :

Veillez noter que le calibre adapté pour le disjoncteur ou fusible thermique dépend du nombre d'appareils à connecter.

Câble prolongateur du câble d'alimentation

Si vous avez besoin d'allonger le câble d'alimentation fourni avec votre produit, veillez à respecter les conseils pertinents suivants :

- Le câble d'alimentation pour chaque unité dans votre système doit être acheminé en une seule longueur de câble distincte à deux fils, depuis l'unité jusqu'au tableau de distribution/la batterie du navire.
- Pour les rallonges de câble d'alimentation, un câble de calibre **minimal** de 16 AWG (1,31 mm²) est recommandé. Pour les longueurs de câble de plus de 15 mètres, un calibre de câble supérieur (p. ex. 14 AWG (2,08 mm²), ou 12 AWG (3,31 mm²)) peut être préférable.
- Pour toutes les longueurs de rallonge de câble d'alimentation (y compris les rallonges), il est important de s'assurer qu'il y a une tension continue **minimale** de 10,8 V au niveau du connecteur d'alimentation du produit avec une batterie entièrement déchargée à 11 V.

Important : Il faut savoir que certains produits dans votre système (comme les modules de sondeur) peuvent créer des pics de tension à certains moments, ce qui peut avoir une incidence sur la tension disponible pour d'autres produits pendant les pics.

Masse

Veillez à observer les conseils de mise à la terre séparée indiqués dans la documentation du produit.

Informations complémentaires

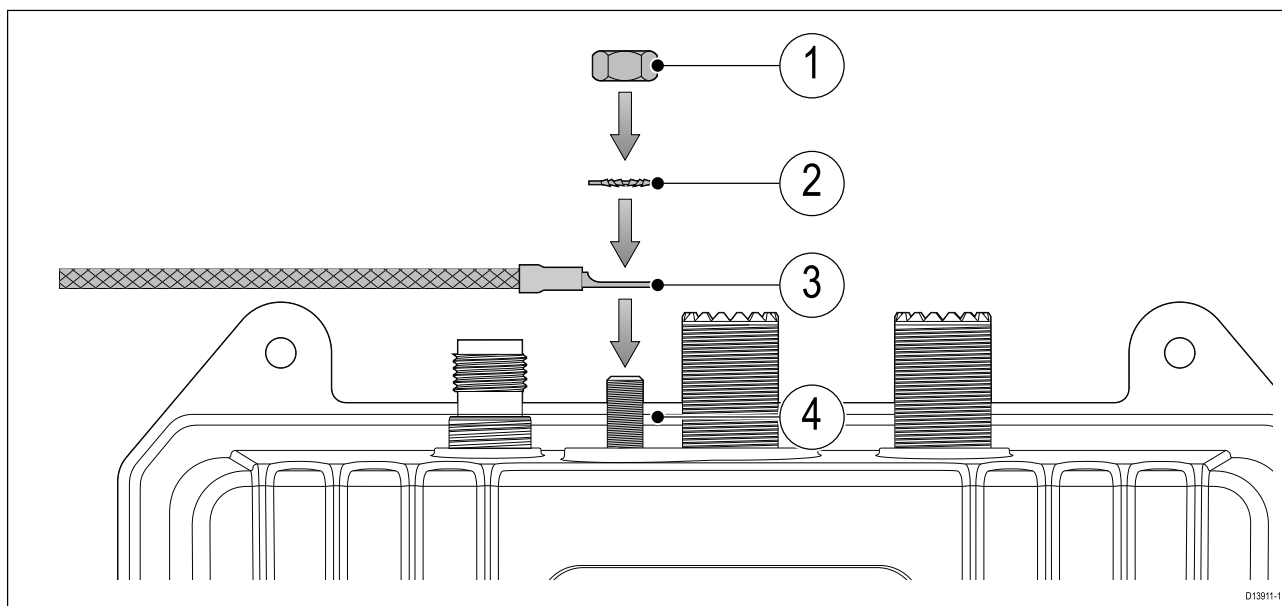
Il est recommandé d'observer les meilleures pratiques pour toutes les installations électriques embarquées, comme indiqué dans les normes suivantes :

- Code de bonne pratique BMEA pour les installations électriques et électroniques sur bateaux
- Norme d'installation NMEA 0400
- ABYC E-11 Systèmes électriques CA et CC sur bateaux
- ABYC A-31 Chargeurs de batterie et onduleurs
- ABYC TE-4 Protection contre la foudre

Mise à la terre

L' AIS700 comprend un point de terre dédié pour réduire le risque de dommages causés par la foudre à proximité.

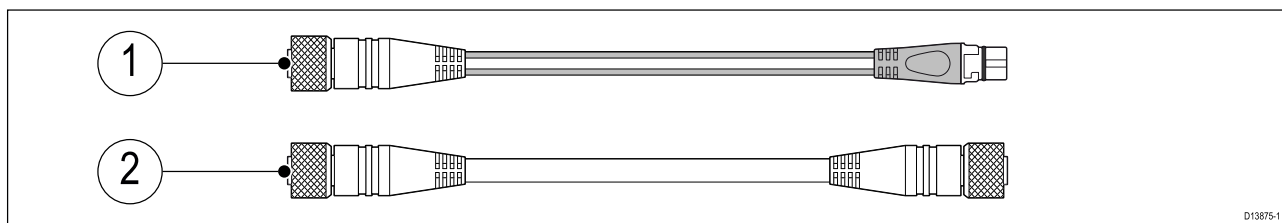
Le point de terre doit être raccordé à la terre RF de votre navire. Ne connectez PAS à un point relié à la borne de batterie négative 0 V de votre navire.



1. Écrou M5 (fourni)
2. Rondelle anti-vibration M5 (fournie)
3. Tresse de terre connectée à la terre RF du navire (non fournie)
4. Borne de terre

4.4 Connexion NMEA 2000 / SeaTalkng®

L'AIS700 peut envoyer des données aux appareils connectés au SeaTalkng® ou aux réseaux de bus CAN NMEA 2000. L'AIS700 est connecté avec le connecteur DeviceNet situé en bas de l'appareil.



1. Utilisez le câble adaptateur DeviceNet vers SeaTalkng® fourni pour connecter votre AIS700 à une connexion d'embranchement disponible sur un circuit principal SeaTalkng®.
2. Vous pouvez aussi connecter votre AIS700 à un circuit principal NMEA 2000 à l'aide d'un câble DeviceNet standard (non fourni).

Note :

1. L'AIS700 doit être connecté à un circuit principal doté d'une terminaison correcte. Vous ne pouvez pas directement connecter votre AIS700 à un MFD.
2. Consultez les instructions fournies avec votre appareil SeaTalkng®/NMEA 2000 pour obtenir des détails sur la création d'un circuit principal.

4.5 Connexion NMEA 0183

L'AIS700 peut envoyer des données aux appareils connectés via NMEA 0183. L'AIS700 est connecté à l'aide de fils NMEA 0183 sur le câble d'alimentation/données.

Note : Bien qu'il soit possible d'émettre des données AIS et GNSS, il n'est PAS recommandé d'émettre des données GNSS vers des appareils externes, car ceci pourrait entraîner des conflits de données et/ou des problèmes de performance. La capacité d'émettre des données GNSS est uniquement destinée à des fins de diagnostic.

L'AIS700 comprend 2 ports NMEA 0183 bidirectionnels. La vitesse de transmission pour chaque port peut être configurée en utilisant le logiciel proAIS2 fourni. Les deux ports peuvent être multiplexés, ce qui permet de combiner toutes les données arrivant sur un port aux données AIS et de les émettre ensuite vers un autre port.

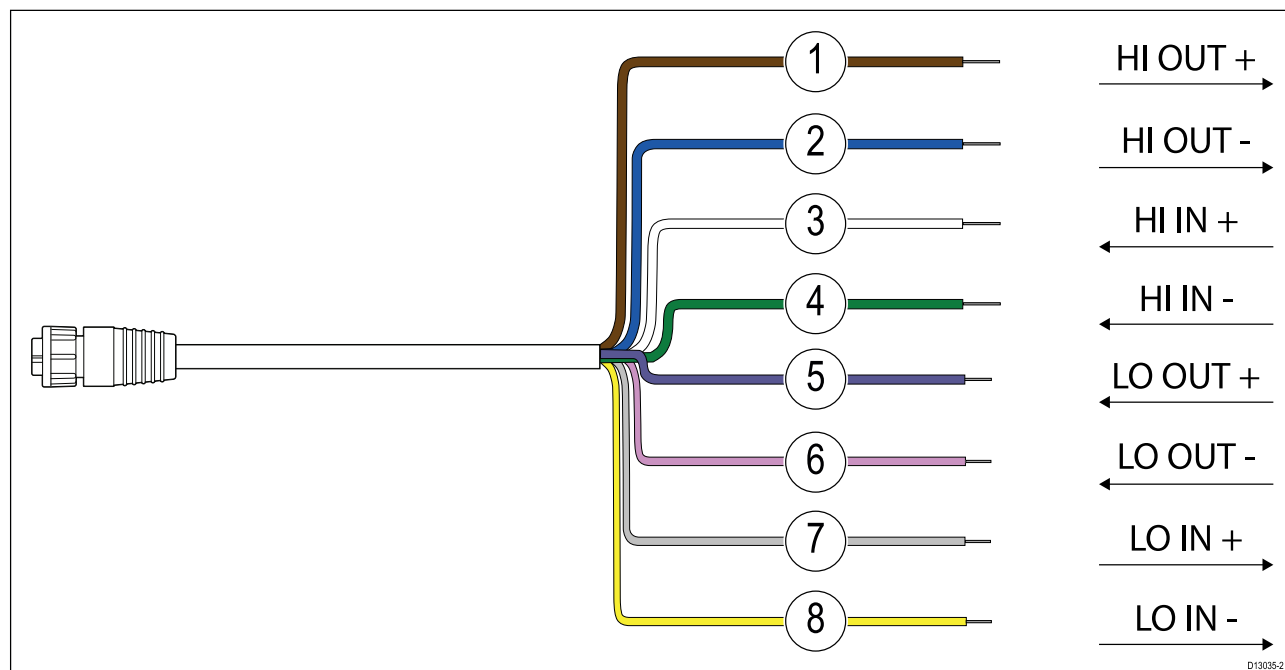
En général, le port 1 est connecté à un MFD et configuré pour une vitesse de transmission de 38 400, la vitesse requise pour le transfert de données AIS. Le port 2 est connecté à un capteur de cap ou un autre appareil NMEA 0183, puis configuré pour une vitesse de transmission 4 800.

Important :

Pour éviter les éventuels conflits ou boucles de données, plusieurs protocoles réseau ne doivent pas être connectés au même appareil, c.-à-d. :

- Ne connectez PAS l'AIS700 à un MFD en utilisant des connexions NMEA 0183 et SeaTalkng[®]/NMEA 2000 en même temps.
- Ne connectez PAS l'AIS700 à une VHF en utilisant des connexions NMEA 0183 et SeaTalkng[®]/NMEA 2000 en même temps.
- Ne connectez PAS l'AIS700 à un PC en utilisant des connexions NMEA 0183 et USB en même temps.
- Si vous effectuez une connexion à une VHF compatible AIS, vous devez d'abord désactiver la fonction AIS de la VHF. Veuillez consulter la documentation de votre radio pour obtenir des précisions sur la désactivation de la fonction AIS.

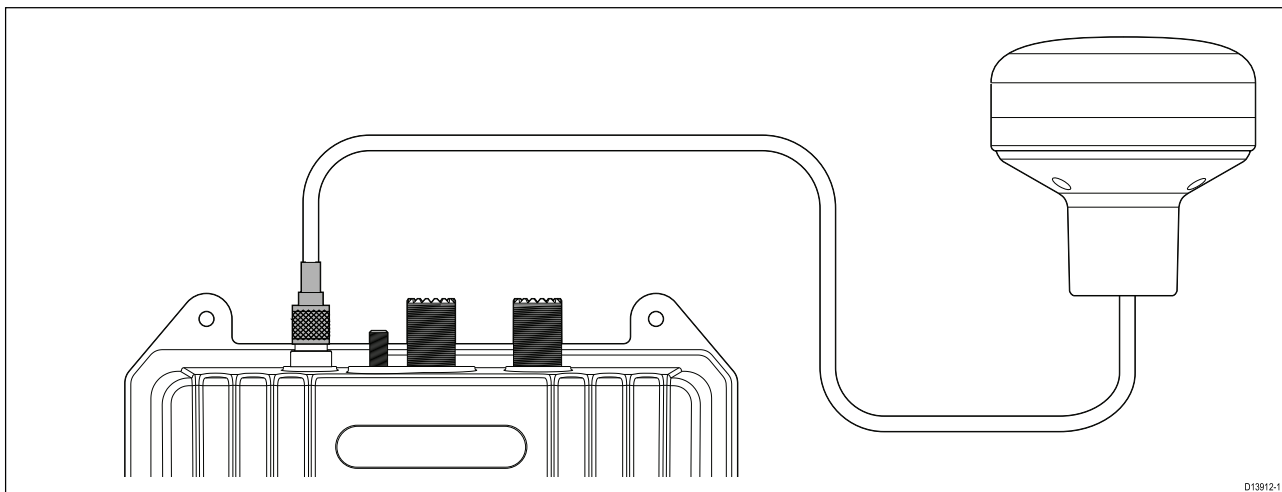
Les fils de connexion NMEA 0183 sur le câble d'alimentation/données sont identifiés ci-dessous.



1	Marron (HI OUT +)	2	Bleu (HI OUT -)
3	Blanc (HI IN +)	4	Vert (HI IN -)
5	Violet (LO OUT +)	6	Rose (LO OUT -)
7	Gris (LO IN +)	8	Jaune (LO IN -)

4.6 Connexion de l'antenne GPS (GNSS)

Connectez l'antenne GNSS fournie à votre AIS700 en utilisant la connexion de l'antenne GNSS. L'antenne est équipée d'un câble de 10 m (33') pour la raccorder au AIS700.

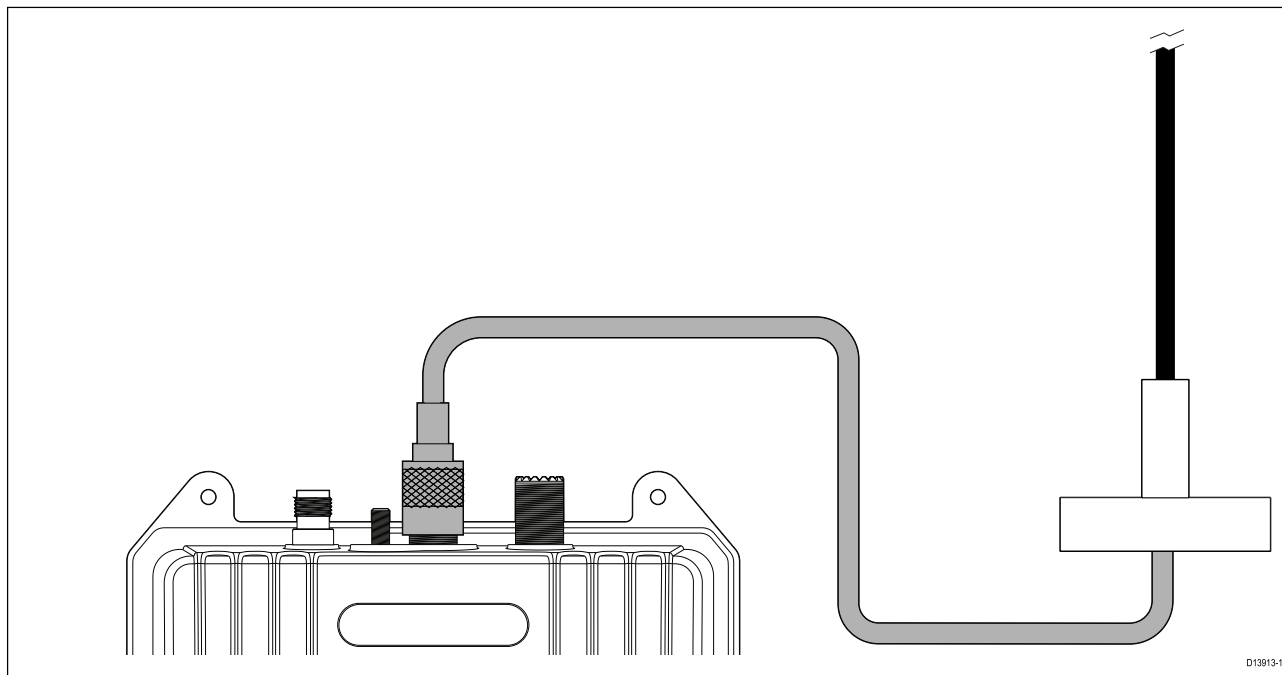


Note : Ne connectez PAS à une antenne autre que celle fournie avec votre AIS700.

Si l'antenne n'est pas connectée ou mal connectée, votre AIS700 fonctionnera en mode silencieux. L'AIS700 n'émettra pas mais pourra encore recevoir.

4.7 Connexion de l'antenne VHF

Connectez une antenne VHF (non fournie) à votre AIS700 en utilisant la connexion de l'antenne VHF.



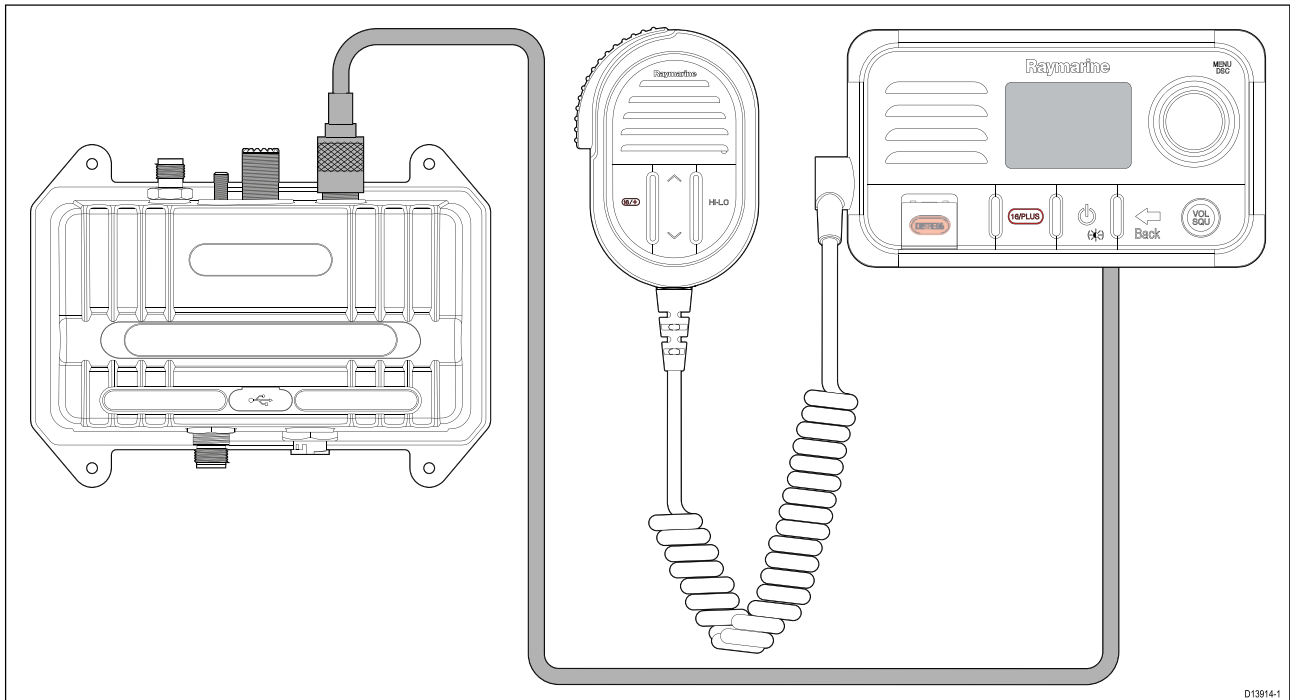
Caractéristiques de l'antenne VHF

L'antenne VHF doit satisfaire aux exigences suivantes :

Bande de fréquence	156 025 MHz à 162 025 MHz
VSWR (rapport d'onde stationnaire)	ne doit pas dépasser 2:1
Impédance	50 Ohm
Gain	3 dBi max
Connecteur	PL-259

4.8 Connexion radio VHF

Pour les systèmes comprenant une radio VHF DSC, vous pouvez partager l'antenne VHF en reliant la connexion d'antenne VHF de votre radio à la connexion radio VHF de votre AIS700 et en connectant ensuite votre antenne VHF à la connexion d'antenne VHF du AIS700.

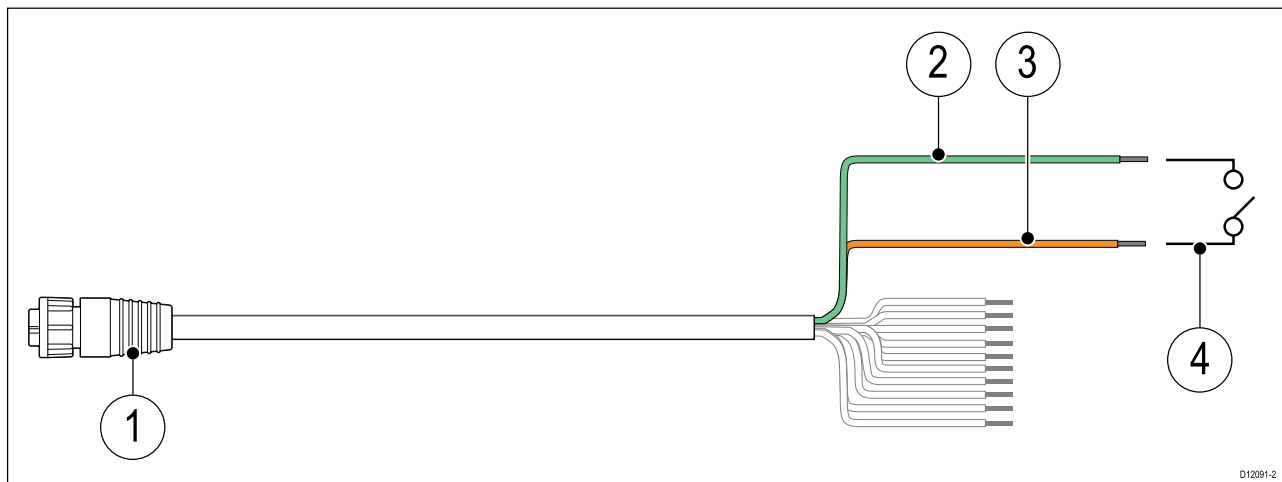


D13914-1

4.9 Connexion du commutateur du mode silencieux

En mode silencieux, votre AIS700 arrêtera d'émettre des données de position et fonctionnera uniquement comme récepteur. Le mode silencieux peut être activé en utilisant un MFD connecté et en connectant un commutateur aux fils pertinents sur le câble d'alimentation/données. Veuillez consulter les instructions d'utilisation de votre MFD pour obtenir des détails sur l'activation du mode silencieux.

Note : Un commutateur de mode silencieux a priorité sur un paramètre de mode silencieux du MFD.



1. Câble d'alimentation/données (fourni)
2. Fil vert clair
3. Fil orange
4. Commutateur (non fourni)

Sertissez ou soudez les raccords câblés et veillez à bien les protéger contre les infiltrations d'eau.

Chapitre 5 : Configuration

Table des chapitres

- 5.1 Configuration avant utilisation en page 42
- 5.2 Obtention d'un numéro d'identification du service mobile maritime (MMSI) en page 43
- 5.3 Configuration en page 44
- 5.4 Mises à jour du logiciel en page 46

5.1 Configuration avant utilisation

Avant de l'utiliser, ce produit doit être correctement configuré en utilisant un ordinateur personnel et le logiciel proAIS2 fourni. Une configuration incorrecte peut produire des données erronées ou empêcher votre produit de les émettre.

5.2 Obtention d'un numéro d'identification du service mobile maritime (MMSI)

Avant de commencer l'installation, vérifiez que vous avez reçu un numéro MMSI pour votre navire.

Un MMSI est un numéro à 9 chiffres qui est envoyé sur un canal de fréquence radio afin d'identifier le navire/la station d'origine. Si un numéro MMSI a déjà été attribué à votre navire (utilisé pour une VHF ASN), ce même numéro MMSI doit être utilisé pour programmer votre AIS700.

Note :

Sans numéro MMSI, AIS700 peut seulement être utilisé en mode silencieux et fonctionne uniquement comme récepteur.

Aux États-Unis, seul un revendeur Raymarine® officiel ou un installateur qualifié d'appareils électroniques de marine est habilité à programmer le numéro MMSI et les données statiques du navire.

L'utilisateur n'est PAS autorisé à effectuer cette programmation.

Dans certains pays, il faut être en possession d'une licence d'opérateur radio pour qu'un numéro MMSI puisse être attribué. Vous pouvez demander un numéro MMSI à l'organisme chargé de délivrer des licences de radio ou de station radio de navire dans votre région.

En Europe et dans d'autres régions du monde hors États-Unis, l'utilisateur peut lui-même programmer le numéro MMSI et les données statiques du navire dans l'émetteur-récepteur AIS.

Pour plus d'informations, veuillez consulter l'organisme de réglementation des télécommunications de votre pays.

L'[Annexes A Organismes de réglementation MMSI et soumission des demandes](#)

contient une liste des contacts permettant d'obtenir des numéros MMSI dans certains pays.



Danger : saisie du numéro MMSI

Vous ne pouvez entrer un numéro MMSI qu'une seule fois. Si vous vous trompez en saisissant le numéro ou si vous avez besoin de le changer, l'appareil devra être reprogrammé par un revendeur Raymarine® agréé.

5.3 Configuration

L'AIS700 peut être configuré avant ou après l'installation en utilisant un ordinateur personnel, un câble micro USB de type B et le logiciel proAIS2 fourni.

La procédure de paramétrage dépend en partie de la législation et des dispositions réglementaires locales.

États-Unis

Aux États-Unis, la procédure de paramétrage doit obligatoirement être effectuée par un revendeur agréé.

Vous pouvez utiliser le logiciel de PC ProAIS2 fourni avec l'appareil pour vérifier les données du navire programmées dans votre AIS700. Si ces informations sont incorrectes, veuillez contacter votre revendeur Raymarine.

Hors des États-Unis

Dans les régions à l'extérieur des États-Unis, utilisez le logiciel de PC proAIS2 fourni pour configurer votre AIS700.

Note : Si vous effectuez la configuration après l'installation, veuillez à éteindre d'abord tous les MFD sur le même réseau afin de pouvoir configurer correctement votre AIS700.

Les données statiques suivantes relatives à votre navire doivent être configurées :

- Numéro MMSI
- Nom du navire
- Indicatif du navire
- Dimensions du navire, y compris la position de l'antenne GNSS AIS
- Type de navire

Un numéro MMSI valide de 9 chiffres doit être saisi. Les numéros non valides ne seront pas acceptés. Tous les autres champs (type de navire, nom du navire, etc.) sont optionnels.

Installation de l'application proAIS2 et des pilotes USB

Avant de connecter l'appareil AIS à un PC, il convient d'abord d'installer l'application proAIS2 et les pilotes USB. Procédez comme suit pour l'installation :

1. Insérez le CDROM fourni et accédez au dossier proAIS2.

Si vous n'avez pas de lecteur de disque optique tel qu'un CDROM, le logiciel proAIS2 peut également être téléchargé à partir du site Internet Raymarine® : www.raymarine.com/software

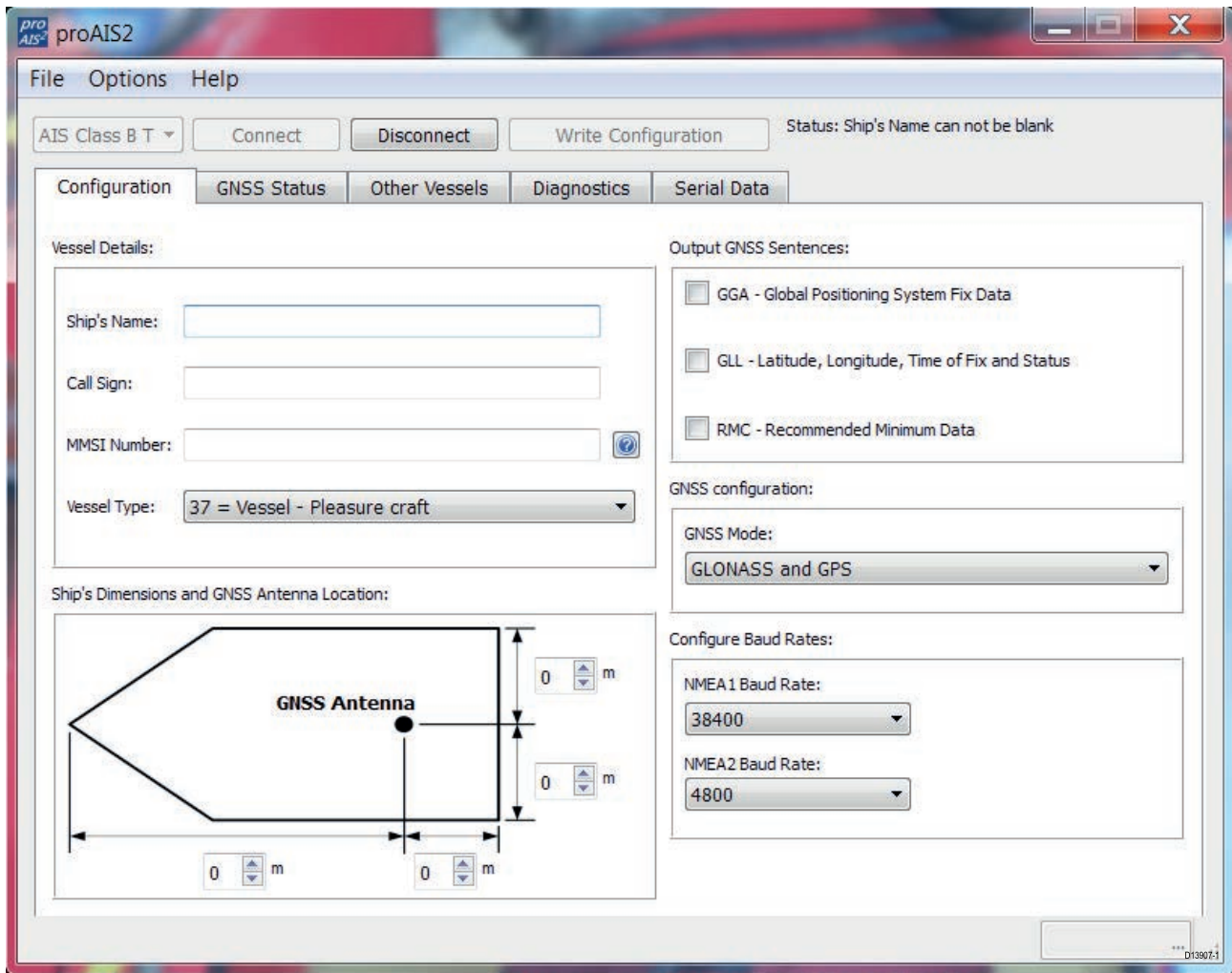
2. Cliquez deux fois sur le fichier setup.exe pour lancer l'utilitaire d'installation.
3. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran, en veillant à sélectionner l'option d'installation des pilotes USB, quand elle se présente.
4. Une fois les pilotes installés, l'appareil AIS peut être connecté au PC. Les pilotes USB sont installés automatiquement, puis l'appareil AIS s'affiche sous forme de nouveau dispositif raccordé au port COM.
5. Démarrez l'application proAIS2 en accédant au dossier proAIS2 à partir du menu Démarrer.
6. Vous pouvez accéder au guide de l'utilisateur proAIS2 à partir du menu d'aide dans l'application.

Configuration avec proAIS2

Important :

Aux États-Unis, la programmation dans cet appareil d'un numéro MMSI non attribué à l'utilisateur final, de même que la saisie de toute donnée erronée, constitue une infraction à la réglementation de la Commission Fédérale des Communications. Seul un revendeur Raymarine officiel ou un installateur qualifié d'appareils électroniques de marine est habilité à programmer le numéro MMSI et les données statiques du navire.

Veuillez vérifier la réglementation de votre pays afin de vous assurer que vous êtes autorisé à configurer des données MMSI sur votre appareil.



Le logiciel proAIS2 étant ouvert sur votre PC :

1. Sélectionnez l'appareil AIS dans la liste déroulante du haut de la page.
2. Cliquez sur **Connect** (Connecter).
3. Entrez les détails de votre navire, comme le numéro MMSI, dans les champs pertinents.
4. Sélectionnez un **Vessel Type** (Type de navire) approprié dans la liste déroulante.
5. Veillez à ce que le récepteur GNSS intégré n'émette pas de trames (les cases GGA, GLL et RMC ne doivent pas être cochées).

Le récepteur GNSS intégré au AIS700 est seulement censé fournir des données GNSS à l'appareil AIS. L'émission de ces données peut créer des conflits de données. La capacité d'émettre ces trames est uniquement destinée à des fins de diagnostic.

6. Entrez les dimensions de votre navire et l'emplacement de l'antenne GNSS dans les champs correspondants.
7. Au besoin, définissez la vitesse de transmission pour vos ports NMEA 0183.
8. Cliquez sur **Write configuration** (Enregistrer la configuration) pour enregistrer vos paramètres de configuration.
9. Cliquez sur **Disconnect** (Déconnecter).

5.4 Mises à jour du logiciel

Vous pouvez mettre le logiciel à jour sur l'AIS700 en utilisant un MFD Raymarine exécutant le système d'exploitation LightHouse™ 2 ou LightHouse™ 3 connecté avec SeaTalkng® ou NMEA 2000.

Veuillez consulter les instructions d'utilisation de votre MFD/système d'exploitation pour des explications sur la façon d'effectuer une mise à jour logicielle.

Note :

Vous pouvez également effectuer des mises à jour logicielles en utilisant un PC et la connexion USB. Veuillez consulter le site Internet Raymarine® pour le logiciel et les instructions :
www.raymarine.com/software

Chapitre 6 : Dysfonctionnements

Table des chapitres

- 6.1 Témoin d'état LED en page 48
- 6.2 Dysfonctionnements en page 49

6.1 Témoin d'état LED

Le témoin d'état LED figurant sur l'émetteur-récepteur indique l'état du produit.

LED	Couleur	État
	Vert	L'émetteur-récepteur fonctionne normalement et a envoyé au moins un rapport de position.
	Orange	L'émetteur-récepteur n'émet pas. • Attendez au moins 30 minutes pour vérifier qu'aucun "Temps mort" n'a été imposé par les autorités locales.
	Rouge	Défaillance de l'émetteur-récepteur. • Vérifiez que le numéro MMSI et les données statiques ont été correctement configurés. • Vérifiez que l'antenne GNSS est correctement connectée, avec une vue dégagée sur le ciel. • Vérifiez que l'antenne VHF est correctement connectée et qu'elle n'est pas en court-circuit avec la masse du navire. • Vérifiez que la tension de l'alimentation est correcte (12 V ou 24 V CC). • Différence excessive entre le cap d'un dispositif d'entrée et le COG.
	Bleu	L'émetteur-récepteur fonctionne en mode silencieux (il n'émet pas). Si vous souhaitez désactiver le mode silencieux : • Vérifiez le paramètre de mode silencieux AIS sur votre MFD. • Si un commutateur de mode silencieux est installé, vérifiez sa position (il prend le pas sur le paramètre du MFD). • En l'absence de commutateur dédié, vérifiez que les fils vert clair et orange sur le câble d'alimentation/données ne sont pas en contact.

6.2 Dysfonctionnements

Problème	Action requise
Pas d'alimentation	• Vérifiez que l'alimentation est convenablement connectée. • Vérifiez que la tension de l'alimentation est correcte (12 V ou 24 V CC). • Vérifiez que le disjoncteur ou les fusibles pertinents n'ont pas sauté.
Les données de paramétrage statiques AIS ne sont pas sauvegardées.	• Éteignez tous les MFD associés puis réessayez la configuration. • Déconnectez toutes les connexions puis connectez seulement le câble USB à un PC avant de réessayer la configuration.
Matériel AIS non détecté par le MFD (aucun symbole AIS indiqué sur l'écran d'accueil)	• Vérifiez la connexion SeaTalkng[®] / NMEA 2000 ou NMEA 0183. • Pour une connexion utilisant NMEA 0183, vérifiez que le port utilisé pour connecter votre émetteur-récepteur à votre MFD est réglé à une vitesse de transmission de 38 400. • Vérifiez que le MFD est : directement connecté au même réseau de bus CAN que votre émetteur-récepteur AIS, ou au même réseau SeaTalkhs[®] que le MFD connecté au même bus CAN que votre émetteur-récepteur.
Aucune cible/donnée AIS affichée sur le MFD (symbole AIS indiqué sur l'écran d'accueil)	• Vérifiez que le numéro MMSI et les données statiques ont été correctement configurés. • Vérifiez que l'antenne VHF est correctement connectée et qu'elle n'est pas en court-circuit avec la masse du navire. • Pour une connexion utilisant NMEA 0183, vérifiez que le port utilisé pour connecter votre émetteur-récepteur à votre MFD est réglé à une vitesse de transmission de 38 400. • Couche AIS non activée sur le MFD. • MFD configuré pour afficher seulement les cibles dangereuses ou préférentielles et aucune ne se trouve à portée du navire. • Aucun navire équipé AIS à portée.
Données peu fiables ou contradictoires	• Plusieurs appareils AIS sont connectés et fonctionnent. • NMEA 0183 et SeaTalkng[®] / NMEA 2000 connectés en même temps.

Chapitre 7 : Caractéristiques techniques

Table des chapitres

- [7.1 Caractéristiques techniques de l'AIS700 en page 52](#)

7.1 Caractéristiques techniques de l'AIS700

Caractéristiques d'alimentation

Tension d'alimentation	12 V dc / 24 V dc
Tension de fonctionnement	9,6 V CC à 31,2 V CC
Consommation électrique	<3 W
Calibres des fusibles	3 A
Valeur LEN (valeur d'équivalence de charge)	1

Caractéristiques environnementales

Plage des températures de fonctionnement	-15 °C à +55 °C (+5 °F à +131 °F)
Plage des températures de stockage	-20 °C à +75 °C (-4 °F à 167 °F)
Humidité	93 % à 40 °C
Étanchéité	IPx6, IPx7

Caractéristiques AIS

Émetteur	x 1
Récepteur	x 2
Bande de fréquences de fonctionnement	- Émission : de 156,0 MHz à 162,025 MHz - Réception : de 156,0 MHz à 174,0 MHz
Espacement des canaux	25 kHz
Performance AIS	5 W SOTDMA

Caractéristiques du récepteur GNSS

Canaux	72
Acquisition après démarrage à froid	26 s nominal
Source de positionnement	- GPS - GLONASS

Connexions externes

Type de connecteur d'antenne VHF	Coaxial SO-239
Type de connecteur radio VHF	Coaxial SO-239
Type de connecteur d'antenne GNSS	Coaxial TNC 50 Ω
Type de connecteur SeaTalkng [®] /NMEA 2000	Mâle DeviceNet 5 voies
Alimentation et NMEA 0183	Fils dénudés 12 voies
Port 1 NMEA 0183 (connexion MFD)	Conforme NMEA 0183 HS (IEC 61162-1), bidirectionnel, niveaux RS422, interface à 4 fils (signalisation différentielle), vitesse de transmission configurable
Port 2 NMEA 0183 (connexion des instruments)	Conforme NMEA 0183 (IEC 61162-1), bidirectionnel, niveaux RS422, interface à 4 fils (signalisation différentielle), vitesse de transmission configurable
Moteur	Fils dénudés 2 voies
Commutateur du mode silencieux	Fils dénudés 2 voies
USB	Micro-B
Borne de terre	Goujon fileté (écrou et rondelle fournis)

Chapitre 8 : Assistance technique

Table des chapitres

- [8.1 Assistance et entretien des produits Raymarine en page 54](#)
- [8.2 Ressources d'apprentissage en page 56](#)

8.1 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.

Vous pouvez obtenir ces informations produit à l'aide des menus proposés par votre produit.

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	Téléphone	Email
Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique	+44 (0)1329 246 932	emea.service@raymarine.com
États-Unis (US)	+1 (603) 324 7900	rm-usrepair@flir.com

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 par téléphone et par email

Région	Téléphone	Email
Royaume-Uni (R.-U.), EMEA et Asie Pacifique	+44 (0)1329 246 777	support.uk@raymarine.com
États-Unis (US)	+1 (603) 324 7900 (numéro vert : +800 539 5539)	support@raymarine.com
Australie et Nouvelle-Zélande	+61 2 8977 0300	aus.support@raymarine.com (filiale de Raymarine)
France	+33 (0)1 46 49 72 30	support.fr@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Allemagne	+49 (0)40 237 808 0	support.de@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Italie	+39 02 9945 1001	support.it@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Espagne	+34 96 2965 102	sat@azimut.es (distributeur Raymarine agréé)
Pays-Bas	+31 (0)26 3614 905	support.nl@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Suède	+46 (0)317 633 670	support.se@raymarine.com (filiale de Raymarine)

Région	Téléphone	Email
Finlande	+358 (0)207 619 937	support.fi@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Norvège	+47 692 64 600	support.no@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Danemark	+45 437 164 64	support.dk@raymarine.com (filiale de Raymarine)
Russie	+7 495 788 0508	info@mikstmarine.ru (distributeur Raymarine agréé)

8.2 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

	Chaîne officielle Raymarine sur YouTube : • http://www.youtube.com/user/RaymarineInc
	Galerie vidéo : • http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679
	Vidéos d'assistance produit : • http://www.raymarine.co.uk/view/?id=4952

Note :

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

Cours de formation

Raymarine organise régulièrement des cours de formation complets 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 davantage d'informations et 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 9 : Pièces de rechange et accessoires

Table des chapitres

- 9.1 Pièces de rechange et accessoires en page 58
- 9.2 Câbles et accessoires SeaTalk^{ng}® en page 59

9.1 Pièces de rechange et accessoires

Les pièces détachées ci-dessous sont disponibles :

Référence	Description
R62241	Antenne passive GNSS avec câble coaxial de 10 m (32,8') (pour AIS émetteurs-récepteurs AIS uniquement)
R32162	Câble d'alimentation/données de 2 m (6,56')

9.2 Câbles et accessoires SeaTalk^{ng}®

Câbles et accessoires SeaTalk^{ng} à utiliser avec des produits compatibles.

Référence	Description	Remarques
T70134	Kit de démarrage SeaTalk ^{ng}	Comprend : • 1 connecteur 5 voies (A06064) • 2 prises terminales de circuit principal (A06031) • 1 câble de dérivation de 3 m (9,8') (A06040) • 1 câble d'alimentation (A06049)
A25062	Kit de circuit principal SeaTalk ^{ng}	Comprend : • 2 câbles de circuit principal de 5 m (16,4') (A06036) • 1 câble de circuit principal de 20 m (65,6') (A06037) • 4 connecteurs en T (A06028) • 2 prises terminales de circuit principal (A06031) • 1 câble d'alimentation (A06049)
A06038	Embranchement SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3')	
A06039	Embranchement SeaTalk ^{ng} 1 m (3,3')	
A06040	Embranchement SeaTalk ^{ng} 3 m (9,8')	
A06041	Embranchement SeaTalk ^{ng} 5 m (16,4')	
A06042	Dérivation en coude SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3')	
A06033	Circuit principal SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3')	
A06034	Circuit principal SeaTalk ^{ng} 1 m (3,3')	
A06035	Circuit principal SeaTalk ^{ng} 3 m (9,8')	
A06036	Circuit principal SeaTalk ^{ng} 5 m (16,4')	
A06068	Circuit principal SeaTalk ^{ng} 9 m (29,5')	
A06037	Circuit principal SeaTalk ^{ng} 20 m (65,6')	
A06043	Embranchement SeaTalk ^{ng} - extrémités dénudées 1 m (3,3')	
A06044	Embranchement SeaTalk ^{ng} - extrémités dénudées 3 m (9,8')	
A06049	Câble d'alimentation SeaTalk ^{ng}	
A06031	Prise terminale SeaTalk ^{ng}	

Référence	Description	Remarques
A06028	Connecteur en T SeaTalk ^{ng}	Fournit une connexion de dérivation
A06064	Connecteur SeaTalk ^{ng} 5 voies	Fournit 3 connexions de dérivation
A06030	Extension de circuit principal SeaTalk ^{ng}	
E22158	Kit convertisseur SeaTalk - SeaTalk ^{ng}	Permet de connecter des appareils SeaTalk à un système SeaTalk ^{ng} .
A80001	Prise terminale en ligne SeaTalk ^{ng}	Permet de connecter directement un câble de dérivation à l'extrémité du câble d'un circuit principal. Pas de connecteur en T requis.
A06032	Bouchon SeaTalk ^{ng}	
R12112	Câble de dérivation ACU/SPX SeaTalk ^{ng} 0,3 m (1')	Connecte un ordinateur de route SPX ou une ACU à un circuit principal SeaTalk ^{ng} .
A06047	Câble adaptateur SeaTalk (3 broches) - SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3')	
A22164	Dérivation SeaTalk - SeaTalk ^{ng} 1 m (3,3')	
A06048	Câble adaptateur SeaTalk2 (5 broches) - SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3')	
A06045	Câble adaptateur DeviceNet (femelle)	Permet de connecter des appareils NMEA 2000 à un système SeaTalk ^{ng} .
A06046	Câble adaptateur DeviceNet (mâle)	Permet de connecter des appareils NMEA 2000 à un système SeaTalk ^{ng} .
E05026	Câble adaptateur DeviceNet (femelle) - extrémités dénudées.	Permet de connecter des appareils NMEA 2000 à un système SeaTalk ^{ng} .
E05027	Câble adaptateur DeviceNet (mâle) - extrémités dénudées.	Permet de connecter des appareils NMEA 2000 à un système SeaTalk ^{ng} .

Annexes A Organismes de réglementation MMSI et soumission des demandes

Pays	Organisme de réglementation	Liens Internet
Royaume-Uni	Ofcom	http://www.ofcom.org.uk
États-Unis	FCC (www.fcc.gov)	• www.boatus.com • www.seatow.com • www.usps4mmsi.com
Canada	Industry Canada	www.ic.gc.ca
Australie	Australian Maritime Safety Authority (AMSA)	http://www.amsa.gov.au/mmsi/
Pays-Bas	Agentschap Telecom	www.agentschaptelecom.nl
Belgique	Belgisch Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie	www.bipt.be
Allemagne	Bundesnetzagentur	https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/SpezielleAnwendungen/Seefunk/Seefunk-node.html
Danemark	søfartsstyrelsen	www.sofartsstyrelsen.dk
France	Agence Nationale Des Fréquences	https://www.anfr.fr/licences-et-autorisations/radio-maritime/
Italie	Ministero dello sviluppo economico - Direzione generale per le attività territoriali	http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/mmsinew.pdf
Espagne	Ministero De Fomento	https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CAS-TELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/MARINA_MERCANTE/RADIOCOMUNICACIONES/MMSI/
Suède	PTS	www.pts.se
Finlande	Viestintävirasto	https://www.viestintavirasto.fi/en/spectrum/radiolicences/Boatingandnavigation.html
Islande	Post and telecom administration in Iceland	www.pfs.is
Nouvelle-Zélande	Radio Spectrum Management	https://www.rsm.govt.nz/licensing/radio-operator-certificates-and-callsigns?searchterm=MMSI
Chili	Directemar	www.nauticentro.cl
Panama	Autoridad Maritima de Panama	www.amp.gob.pa/newside/spanish/puertos2/de-pima/ima.html

Annexes B Trames NMEA 0183 prises en charge

L'AIS700 gère les trames NMEA 0183 suivantes

Trame	Description	Émission	Réception
ABK	Acquittement de diffusion binaire et adressé AIS	•	
ABM	Message de sécurité binaire adressé AIS		•
ACA	Message d'attribution des canaux AIS	•	
ACS	Source d'information de la gestion des canaux AIS	•	
AIQ	Requête AIS		•
ACK	Alarme de réception		•
BBM	Message binaire de diffusion AIS		•
HDT	Cap vrai		•
RST	Commande de réinitialisation de l'équipement	•	•
SSD	Données statiques du navire		•
THS	Cap vrai et statut		•
TXT	Texte	•	
VDM	Message de liaison de données VHF AIS	•	
VDO	Rapport propre au navire de liaison de données VHF AIS	•	
VSD	Données statiques relatives au trajet		•

Sorties de trames par requête (AIQ)

Trame	Description
ACA	Message d'attribution des canaux AIS
SSD	Données statiques du navire
TXT	Texte
VER	Version
VSD	Données statiques relatives au trajet

Annexes C PGN NMEA 2000 pris en charge

L'AIS700 est compatible avec les PGN suivants.

Numéro PGN	Description	Émission	Réception
59392	Accusé de réception ISO	•	•
59904	Requête ISO	•	•
60928	Demande d'adresse ISO	•	•
65240	Adresse commandée ISO	•	•
126208	Fonction groupe de requête	•	•
126992	Heure système	•	
126993	Battement (heartbeat)	•	
126996	Informations produit	•	•
127250	Cap du navire		•
129025	Mise à jour rapide de position	•	
129026	Mise à jour rapide COG et SOG	•	
129029	Données de position GNSS	•	
129038	Rapport de position AIS Classe A	•	
129039	Rapport de position AIS Classe B	•	
129040	Rapport étendu de position AIS Classe B	•	
129041	Rapport AToN AIS	•	
129793	Rapport UTC et date de l'AIS	•	
129794	Données statiques et de trajet Classe A de l'AIS	•	
129795	Message binaire adressé AIS	•	
129796	Acquittement AIS	•	
129797	Message binaire de diffusion AIS	•	
129798	Rapport de position AIS des aéronefs SAR	•	
129801	SRM adressé AIS	•	
129802	Message de sécurité binaire de diffusion AIS	•	
129809	Rapport de données statiques "CS" AIS classe B, partie A	•	
129810	Rapport de données statiques "CS" AIS classe B, partie B	•	

Annexes D Vue d'ensemble du système AIS

Votre AIS700 utilise des signaux radioélectriques numériques pour l'échange "en temps réel" d'informations entre navires et stations côtières, ou aides à la navigation (AToN), dans la bande marine. Ces informations sont utilisées pour identifier et suivre les navires dans la zone environnante et fournir ainsi automatiquement et rapidement des données précises de prévention des collisions.

L'AIS complète votre application Radar avec sa capacité de détection des cibles dans les zones aveugles du radar et des cibles équipées du système AIS trop petites pour être détectées par écho radar.

Cependant, l'AIS ne se substitue pas à l'emploi de votre radar, car il dépend de la réception des signaux AIS volontairement diffusés et ne détecte donc pas les objets passifs tels que les masses continentales, le balisage ou les navires non équipés d'AIS.

Note :

Ne considérez JAMAIS que le récepteur AIS détecte la totalité des navires présents à portée de réception, car :

- Tous les navires ne sont pas équipés d'un système d'émission AIS
- Bien que le système AIS soit réglementaire sur les grands navires de commerce, son utilisation n'est pas obligatoire.

L'AIS doit seulement être utilisé comme complément des données Radar, il ne doit pas les remplacer.

Limites du système AIS

Ne considérez jamais que le récepteur AIS détecte la totalité des navires présents à portée de réception. Respectez en permanence les règles de prudence et ne considérez pas l'émetteur-récepteur AIS comme un substitut au sens marin.

Classes de systèmes AIS

Émetteurs-récepteurs Classe A

Les émetteurs-récepteurs AIS Classe A émettent et reçoivent les signaux AIS. Les émetteurs-récepteurs AIS sont actuellement obligatoires sur tous les navires de commerce de plus 300 tonneaux effectuant des traversées internationales (navires SOLAS).

Le système AIS Classe A émet les informations suivantes :

- Données statiques (contiennent le numéro MMSI, le nom du navire, le type de navire, l'indicatif radio, le numéro OMI, la longueur hors-tout, le maître-bau du navire et l'emplacement de l'antenne GNSS).
- Données relatives au trajet (comprend diverses informations telles que le tirant d'eau, la cargaison, la destination, l'heure estimée d'arrivée (ETA) et d'autres données utiles).
- Données dynamiques (comprend diverses informations telles que la position du navire, l'heure (UTC), le COG, le SOG, le cap, le taux de virage et l'état de navigation).
- Rapports dynamiques (vitesse et statut du navire).
- Messages (messages d'alarme et de sécurité).

N'oubliez pas que les navires ne transmettent pas tous l'ensemble des données.

Émetteurs-récepteurs Classe B

Les émetteurs-récepteurs AIS de Classe B émettent et reçoivent les signaux AIS, mais utilisent un éventail de données moins large que les appareils de Classe A (voir ci-dessous le *Tableau des données*). Il est possible d'installer un émetteur-récepteur AIS de Classe B sur n'importe quel navire non équipé d'un émetteur-récepteur de Classe A, mais son installation n'est obligatoire à bord d'aucun navire.

Tableau des données AIS

Données	Récepteur (réception)	Émetteur-récepteur (émission)	Émetteur-récepteur (réception)
Nom du navire	Oui	Oui	Oui
Type	Oui	Oui	Oui
Indicatif	Oui	Oui	Oui
Numéro OMI	Oui	Non	Oui
Longueur et bau	Oui	Oui	Oui
Position de l'antenne	Oui	Oui	Oui
Tirant d'eau	Oui	Non	Oui

Données	Récepteur (réception)	Émetteur-récepteur (émission)	Émetteur-récepteur (réception)
Cargaison	Oui	Oui	Oui
Destination	Oui	Non	Oui
ETA	Oui	Non	Oui
Heure	Oui	Oui	Oui
Position du navire	Oui	Oui	Oui
COG	Oui	Oui	Oui
SOG	Oui	Oui	Oui
Cap gyro	Oui	Oui*	Oui
Taux de virage	Oui	Non	Oui
État de navigation	Oui	Non	Oui
Message de sécurité	Oui	Non	Oui

*Les émetteurs-récepteurs de Classe B n'émettent pas de cap Gyro, sauf s'ils reçoivent une trame HDT NMEA provenant d'une source externe.

Intervalles des rapports de données

Les données AIS sont soit dynamiques, soit statiques. Les informations statiques sont émises à chaque modification des données, sur demande ou, par défaut, toutes les 6 minutes.

L'intervalle d'émission des données dynamiques dépend de la vitesse et des changements de cap, conformément aux tableaux ci-dessous.

Note : Ces intervalles d'émission sont fournis à titre indicatif ; votre émetteur-récepteur AIS ne recevra pas forcément les données à ces intervalles. Ceci varie en fonction de plusieurs facteurs, notamment la hauteur d'antenne, la sensibilité en réception et les signaux parasites.

Systèmes de Classe A

Données dynamiques du bateau	Intervalle des rapports	
	Pas de changement de cap	Changement de cap
Au mouillage ou à quai, vitesse inférieure à 3 nœuds	3 minutes	3 minutes
Au mouillage ou à quai, vitesse supérieure à 3 nœuds	10 secondes	10 secondes
0-14 nœuds	10 secondes	3 1/3 secondes
14-23 nœuds	6 secondes	2 secondes
Plus de 23 nœuds	2 secondes	2 secondes

Systèmes de Classe B

Données dynamiques du bateau	Intervalle des rapports (nominal)
SOTMDA – 0 à 2 nœuds	3 minutes
SOTMDA – 2 à 14 nœuds	30 secondes
SOTMDA – 14 à 23 nœuds	15 secondes
SOTMDA – Plus de 23 nœuds	5 secondes
CSTMDA – 0 à 2 nœuds	3 minutes
CSTMDA – Plus de 2 nœuds	30 secondes

Autres sources AIS

Source	Intervalle des rapports
Aéronef de secours et sauvetage (SAR)	10 secondes
Aides à la navigation (AToN)	3 minutes
Station de base AIS	10 secondes ou 3,33 secondes, en fonction des paramètres opérationnels

Table alphabétique

A

Afficheurs compatibles	14
Alimentation électrique	31
Assistance produit	54
Assistance technique	54

C

Câble prolongateur du câble d'alimentation	33
Caractéristiques	
AIS	52
Alimentation	52
Connexions externes	52
Environnementales	52
GNSS	52
Centre de service	54
Choix d'un emplacement	
Antenne GNSS	18
Généralités	18
Compatibilité Électromagnétique	19
Configuration	45
Connexion	
Alimentation	31
Antenne GNSS	37
Antenne GPS	37
Antenne VHF	38
Batterie	31
Borne de terre	34
Commutateur du mode silencieux	40
DeviceNet	35
NMEA 0183	36
NMEA 2000	35
proAIS2	30
Radio VHF	39
SeaTalkng®	35
Tableau de distribution	32
Terre	34
USB	30
Vue d'ensemble	28

D

Détails de contact	54
Diagnostics	48
Distance de sécurité du compas	20

E

EMC, <i>See</i> Compatibilité Électromagnétique	
Entretien	7
État LED	48

G

Garantie	54
----------------	----

I

Installation	
--------------	--

Meilleures pratiques	34
Interférence	20
<i>See also</i> Distance de sécurité du compas	

L

LightHouse 2	12
LightHouse 3	12

M

Maintenance	7
-------------------	---

N

NMEA 0183	
couleurs des fils	36
Multiplexés	36
Ports	36
Vitesse de transmission	36

P

Partage d'un coupe-circuit	33
proAIS2	45
Produits applicables	13

R

radiofréquences (RF)	20
----------------------------	----

V

Ventilation	18
-------------------	----



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®**