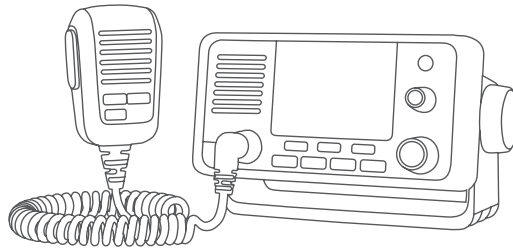


GARMIN®



SÉRIES VHF 115/VHF 215/VHF 215 AIS INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Informations importantes relatives à la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Consultez le guide *Informations importantes sur le produit et la sécurité* inclus dans l'emballage du produit pour prendre connaissance des avertissements et autres informations importantes sur le produit.

⚠ ATTENTION

Portez toujours des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

AVIS

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier ce qui se trouve sur la face opposée de la surface de montage pour éviter d'endommager le bateau.

Considérations relatives au montage

AVIS

Installez cet appareil à un emplacement qui n'est pas exposé à des températures ou des conditions extrêmes. La plage de températures pour cet appareil est indiquée dans les caractéristiques techniques du produit. Une exposition prolongée à des températures dépassant la plage de températures spécifiée, pendant le stockage ou en cours de fonctionnement, peut provoquer une panne de l'appareil. Les dommages dus aux températures extrêmes et leurs conséquences ne sont pas couverts par la garantie.

Lorsque vous sélectionnez un emplacement de montage, tenez compte des considérations suivantes.

- L'emplacement de montage doit offrir une visibilité optimale en cours de navigation.
- L'emplacement doit également permettre un accès aisé à toutes les interfaces de l'appareil (clavier, écran tactile et lecteur de carte, le cas échéant).
- L'emplacement doit être suffisamment résistant pour supporter le poids de l'appareil et le protéger des vibrations ou des chocs excessifs.
- Pour éviter toute interférence avec un compas magnétique, l'appareil doit être installé à la distance de sécurité au compas indiquée dans les caractéristiques techniques du produit.
- L'emplacement doit permettre la connexion et l'acheminement de tous les câbles.
- Lors du montage encastré de l'appareil, l'emplacement de montage ne doit pas être une surface plane et horizontale. L'emplacement doit offrir un angle de vue fermé.

Testez l'emplacement et l'angle de vue avant d'installer l'appareil. Si l'angle de vue est trop incliné vers le haut ou le bas, les images risquent d'être de mauvaise qualité.



Montage de l'antenne VHF et exposition à l'énergie électromagnétique

⚠ AVERTISSEMENT

Les opérateurs radio portant un stimulateur cardiaque ou un équipement électrique médical indispensable au maintien en vie ne doivent pas s'exposer de manière excessive aux champs électromagnétiques, car ces champs peuvent perturber le bon fonctionnement de leur équipement médical.

⚠ ATTENTION

Cet appareil génère et émet de l'énergie électromagnétique sous forme de fréquences radio (RF). Le non-respect de ces directives peut exposer les personnes à un rayonnement RF dont le niveau dépasse le maximum autorisé.

Garmin® annonce un rayon EMP (exposition maximale permise) de 2,48 m (97,64 po) pour ce système, déterminé pour une puissance d'émission de 5 W avec une antenne omnidirectionnelle d'une sensibilité de 6 dBi. Installez l'antenne de façon à ce qu'elle se trouve toujours à au moins 2,48 m (97,64 po) des personnes.

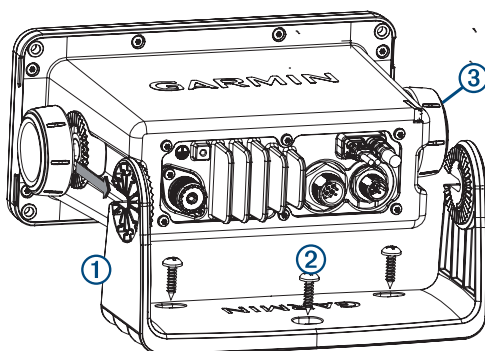
Montage sur étrier de l'appareil

AVIS

Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Vous pouvez utiliser le support de fixation fourni pour monter l'appareil sur un support plat.

1 En utilisant l'étrier de fixation ① comme modèle, marquez les trous d'implantation.



2 A l'aide d'un foret de 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ po), percez les trous d'implantation.

3 A l'aide des vis fournies ②, fixez l'étrier sur la surface de montage.

4 Installez les vis de montage sur étrier ③ sur les côtés de l'appareil.

5 Placez l'appareil dans le support de fixation sur étrier et fixez les vis de montage sur étrier.

Montage encastré de l'appareil

AVIS

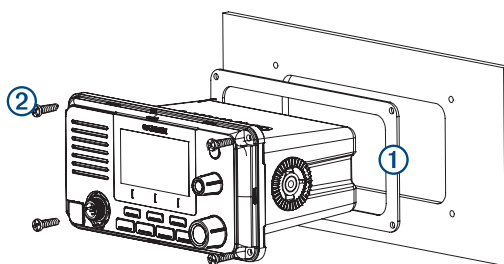
Faites attention lorsque vous percez le trou pour encastrer l'appareil. Le dégagement entre le boîtier et les trous de fixation est très réduit et en perçant un trou trop grand, vous risquez de compromettre la stabilité de l'appareil après son installation.

Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Avant de couper ou de percer pour encastrer l'appareil, assurez-vous que l'espace derrière la surface de montage convient à la radio.

Vous pouvez utiliser le modèle et le matériel fournis pour encastrer l'appareil dans le tableau de bord.

- 1 Découpez le modèle et assurez-vous qu'il est adapté à l'emplacement de montage de l'appareil.
- 2 A l'aide d'un foret de 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ po), percez un ou plusieurs trous aux angles formés par la ligne continue du modèle afin de préparer la découpe du support de montage.
- 3 A l'aide d'une scie sauteuse ou d'une foreuse rotative, découpez le support de montage le long de la ligne du modèle.
- 4 Placez l'appareil dans la découpe pour vérifier l'ajustement.
- 5 Au besoin, utilisez une lime et du papier de verre pour affiner le contour de la découpe.
- 6 Lorsque l'appareil est bien ajusté au contour, assurez-vous que les trous de montage sur l'appareil s'alignent sur les trous d'implantation du modèle.
- 7 Si les trous de montage sur l'appareil ne sont pas alignés, repérez les nouveaux emplacements des trous d'implantation.
- 8 A l'aide d'un foret de 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ po), percez les trous d'implantation.
- 9 Retirez le modèle de la surface de montage.
- 10 Si vous n'avez pas accès à l'arrière de l'appareil après son montage, raccordez tous les câbles nécessaires à l'appareil avant de le placer dans la découpe.
- 11 Si besoin, couvrez les connecteurs superflus avec les caches étanches fournis pour empêcher la corrosion des contacts métalliques.
- 12 Retirez la protection du joint en mousse.
- 13 Installez le joint ① au dos de l'appareil.



- 14 Placez l'appareil dans la découpe.
- 15 Fixez l'appareil à la surface de montage à l'aide des vis fournies ②.
- 16 Installez le cadre de décoration autour de l'appareil.

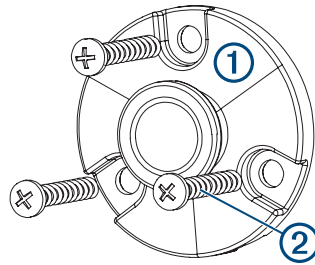
Fixation du support du microphone

AVIS

Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Vous pouvez fixer le support du microphone dans un endroit pratique, près de la radio.

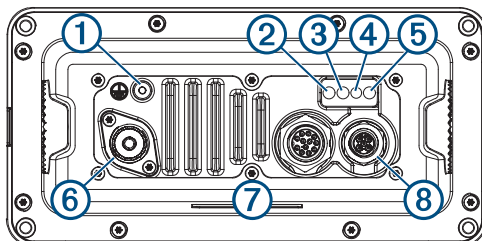
- 1 Choisissez un emplacement de montage à portée du câble du microphone.
- 2 En utilisant le support du microphone ① comme modèle, marquez les trous d'implantation.



- 3 Percez les trous de montage à l'aide d'un foret de 3 mm ($1/8$ po).
- 4 Fixez le support du microphone à la surface de montage à l'aide des vis fournies ②.

Considérations relatives à la connexion

Les connecteurs et les emplacements des ports varient en fonction du modèle.



Élément	Description	Remarques
①	Connexion à la terre	Vous pouvez connecter l'appareil à la masse du bateau, si nécessaire (<i>Considérations relatives à la mise à la masse supplémentaire, page 5</i>).
②	Fil d'alimentation rouge avec fusible	Vous devez connecter l'appareil à une source d'alimentation de 12 V c.c. (<i>Raccordement à l'alimentation, page 5</i>).
③	Fil de masse d'alimentation noir	
④	Câble GPS avec connecteur BNC	Vous pouvez connecter cet appareil à une antenne GPS externe (en option) (<i>Connexion à une antenne GPS externe, page 8</i>).
⑤	Faisceau de câbles de données ¹	Vous pouvez connecter cet appareil à un appareil NMEA 0183 pour partager des informations (en option) (<i>Connexion d'un appareil NMEA 0183, page 9</i>). Vous pouvez connecter cet appareil à un porte-voix (en option pour les modèles VHF 215/VHF 215 AIS) (<i>Connexion à une corne de brume ou à un haut-parleur, page 10</i>). Vous pouvez connecter cet appareil à un haut-parleur externe (en option) (<i>Connexion à un haut-parleur externe, page 10</i>).
⑥	Port d'antenne VHF	Vous devez connecter l'appareil à une antenne VHF (vendue séparément) (<i>Connexion à une antenne VHF, page 6</i>).
⑦	Port de microphone supplémentaire	Vous pouvez ajouter un microphone supplémentaire (vendu séparément) ou déporter le microphone existant sur une radio VHF 215/VHF 215 AIS (kit de déport du microphone vendu séparément). Non disponible sur les modèles de radio VHF 115.
⑧	Port NMEA 2000®	Vous pouvez connecter cet appareil à un réseau NMEA 2000 pour partager des informations (en option) (<i>Connexions NMEA 2000, page 7</i>).

Raccordement à l'alimentation

- 1 Acheminez le faisceau de câbles d'alimentation jusqu'à la source d'alimentation et à l'appareil.
- 2 Reliez le fil rouge à la borne positive (+) de la batterie et le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.

Considérations relatives à la mise à la masse supplémentaire

Dans la plupart des conditions d'installation, cet appareil ne devrait pas nécessiter de mise à la masse supplémentaire du châssis. En cas d'interférence, vous pouvez utiliser la vis de mise à la masse sur le boîtier pour raccorder l'appareil à la terre du bateau et résoudre ainsi le problème.

¹ Comprend des fils NMEA® 0183 (violet, gris, bleu et marron) et des fils de haut-parleur (rouge et noir). Les modèles VHF 215/VHF 215 AIS incluent également des fils de porte-voix blancs et verts.

Connexion à une antenne VHF

- 1 Montez l'antenne VHF (vendue séparément) conformément aux instructions d'installation qui l'accompagnent.

REMARQUE : vous pouvez acheter un câble d'extension VHF. Rendez-vous sur le site [garmin.com](https://www.garmin.com) ou contactez votre revendeur Garmin.

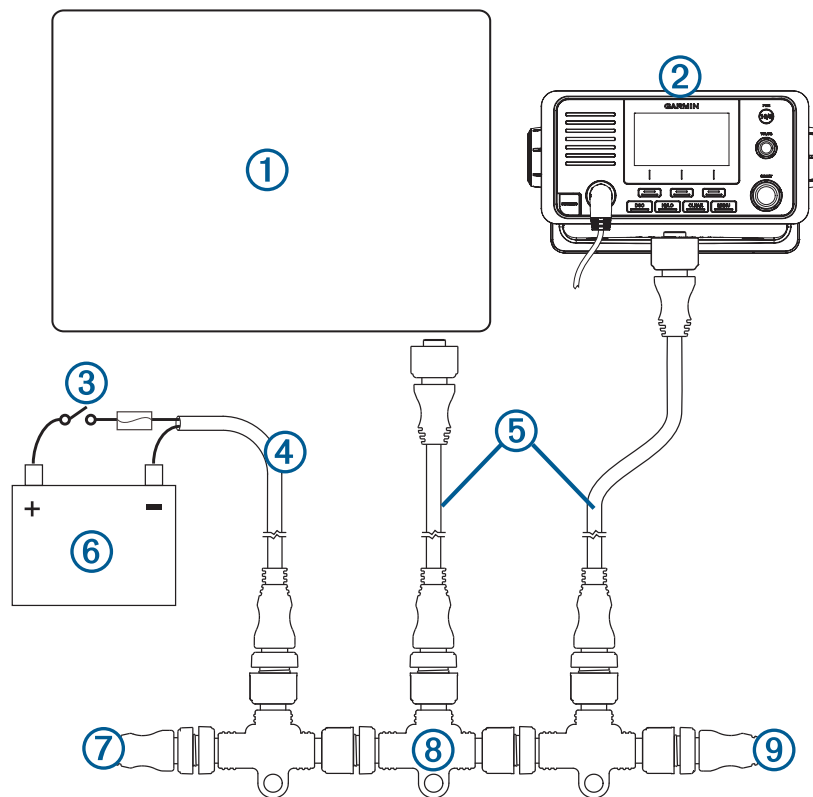
- 2 Connectez le câble d'antenne VHF au port de l'antenne VHF situé sur l'appareil VHF.

Connexions NMEA 2000

AVIS

Si vous installez un câble d'alimentation NMEA 2000, vous devez le raccorder au commutateur d'allumage du bateau ou par l'intermédiaire d'un autre commutateur en ligne. Les appareils NMEA 2000 risquent de décharger votre batterie si le câble d'alimentation NMEA 2000 est branché directement sur cette dernière.

Si le NMEA 2000 ne vous est pas familier, consultez le chapitre « Concepts fondamentaux sur le réseau NMEA 2000 » du *Référentiel technique pour les produits NMEA 2000*. Rendez-vous sur garmin.com/manuals/nmea_2000.



Élément	Description
①	Traceur NMEA 2000 ou autre appareil compatibles
②	Appareil VHF 115/VHF 215/VHF 215 AIS
③	Commutateur d'allumage ou en ligne
④	Câble d'alimentation NMEA 2000
⑤	Câble de dérivation NMEA 2000
⑥	Source d'alimentation 12 V c.c.
⑦	NMEA 2000 Borne ou câble de dorsale

Élément	Description
⑧	NMEA 2000 Connecteur en T
⑨	NMEA 2000 Borne ou câble de dorsale

Connexion à une antenne GPS externe

Cet appareil inclut une antenne GPS interne. Si l'emplacement que vous avez choisi pour l'installation n'offre pas une bonne réception GPS, vous pouvez installer une antenne GPS distante avec un connecteur BNC femelle (non incluse) et la connecter à l'appareil.

REMARQUE : si vous connectez cet appareil à un réseau NMEA 2000 doté d'une antenne GPS, vous pouvez utiliser cette antenne comme source GPS au lieu d'installer une antenne GPS distante (*Connexions NMEA 2000*, page 7).

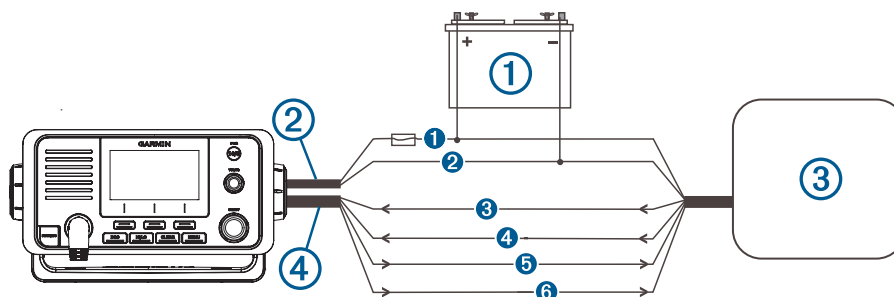
- 1 Suivez les instructions fournies avec l'antenne GPS externe pour l'installer correctement sur votre bateau.
- 2 Acheminez le câble de l'antenne GPS vers le dos de l'appareil VHF 115/VHF 215/VHF 215 AIS, en l'éloignant des sources d'interférences électroniques.
- 3 Connectez le câble de l'antenne GPS au connecteur BNC du faisceau de câbles sur l'appareil VHF 115/VHF 215/VHF 215 AIS.

Connexion d'un appareil NMEA 0183

Ce diagramme illustre la connexion bidirectionnelle pour les données transmises et reçues. Vous pouvez aussi suivre ce diagramme pour les connexions unidirectionnelles. Le tableau ci-dessous vous permet d'identifier les faisceaux de câblage et les fils NMEA 0183.

Pour recevoir les informations d'un appareil NMEA 0183, reportez-vous aux éléments ①, ②, ③ et ④ lorsque vous connectez l'appareil Garmin.

Pour transmettre des informations à un appareil NMEA 0183, reportez-vous aux éléments ①, ②, ⑤ et ⑥ lorsque vous connectez l'appareil Garmin.



Élément	Description
①	Source d'alimentation
②	Câble d'alimentation
③	Appareil NMEA 0183
④	Câble NMEA 0183

Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil de l'appareil NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Rx/A (entrée +)	Violet	Tx/A (sortie +)
④	Rx/B (entrée -)	Gris	Tx/B (sortie -)
⑤	Tx/A (sortie +)	Bleu	Rx/A (entrée +)
⑥	Tx/B (sortie -)	Marron	Rx/B (entrée -)

Si vous vous connectez à un porte-voix, consultez [Connexion à une corne de brume ou à un haut-parleur](#), page 10.

Si vous vous connectez à un haut-parleur externe, consultez [Connexion à un haut-parleur externe](#), page 10).

Les fils du haut-parleur sont les fils rouge et noir du faisceau de données ④. Le fil d'alimentation rouge ① et le fil de masse d'alimentation noir ② se trouvent sur le faisceau d'alimentation distinct ②.

Connexion à un haut-parleur externe

Vous pouvez connecter votre appareil VHF à un haut-parleur marin externe (non inclus) pour faire porter le son vers des endroits éloignés sur le bateau ou pour communiquer avec d'autres bateaux.

- 1 Si besoin, montez le haut-parleur marin externe conformément aux instructions d'installation qui l'accompagnent.
- 2 Acheminez ou prolongez le fil du haut-parleur externe vers l'appareil VHF.
- 3 Connectez le fil rouge du câble de données au fil positif (+) du haut-parleur externe.
REMARQUE : assurez-vous qu'il s'agit du fil rouge du câble de données. Le faisceau d'alimentation est doté d'un fil rouge qui se connecte à la source d'alimentation.
- 4 Connectez le fil noir du câble de données au fil négatif (-) du haut-parleur externe.
REMARQUE : assurez-vous qu'il s'agit du fil noir du câble de données. Le faisceau d'alimentation est doté d'un fil noir qui se connecte à la masse d'alimentation.
- 5 Recouvrez les connexions à l'aide d'un adhésif étanche ou d'un tube thermorétractible.

Connexion à une corne de brume ou à un haut-parleur

Vous pouvez connecter une radio VHF 215 à un porte-voix ou à un haut-parleur (non inclus) pour faire des annonces via le microphone ou le combiné.

REMARQUE : les modèles VHF 115 ne peuvent pas être connectés à un porte-voix.

Le système PA (Public Address) de certains modèles VHF inclut une fonction corne de brume. Vous pouvez faire sonner la corne de brume au moyen d'un porte-voix ou d'un haut-parleur. Pour utiliser la corne de brume, vous devez installer un porte-voix (en option) sur le pont ou le mât de votre bateau.

- 1 Si besoin, montez la corne de brume ou le haut-parleur conformément aux instructions d'installation qui les accompagnent.
REMARQUE : pour éviter les effets Larsen, installez la corne de brume et le haut-parleur à au moins 3 mètres (10 pieds) du microphone ou du combiné, en les pointant dans la direction opposée.
- 2 Acheminez ou prolongez le fil de la corne de brume ou du haut-parleur à la radio VHF.
- 3 Connectez le fil blanc du câble de données au fil positif (+) du porte-voix ou du haut-parleur.
- 4 Connectez le fil vert du câble de données au fil négatif (-) du porte-voix ou du haut-parleur.
- 5 Recouvrez les connexions à l'aide d'un adhésif étanche ou d'un tube thermorétractible.

Annexes

Caractéristiques

Caractéristique	Détail
Dimensions (H × L × P)	VHF 115 : 8,5 x 17 x 14,6 cm (3,35 x 6,7 x 5,75 po) VHF 215/VHF 215 AIS : 9,8 x 19,7 x 14,9 cm (3,86 x 7,76 x 5,78 po)
Poids	VHF 115 (avec microphone) : 1,241 kg (43,77 oz) VHF 215/VHF 215 AIS (sans microphone) : 1,212 kg (42,75 oz) VHF 215/VHF 215 AIS : 0,248 kg (8,75 oz)
Plage de températures de fonctionnement	De -15 à 55°C (de 5 à 131°F)
Plage de températures de stockage	De -20 à 70 °C (de -4 à 158 °F)
Distance de sécurité du compas	VHF 115 : 70 cm (27,6 po) VHF 215/VHF 215 AIS : 75 cm (29,5 po)
Résistance à l'eau	IEC 60529 IPX7 ¹
Connecteur d'antenne	S0-239 (50 ohms)
Tension de fonctionnement	12 V c.c.
Fréquence sans fil	De 156 à 162 MHz à 44 dBm (25 W) maximum
Consommation en mode veille	350 mA
Consommation en mode réception	600 mA
Consommation en mode émission	De 2 à 6 A (de 1 à 25 W)
Sensibilité maximale de l'antenne	9 dBi
Impédance port d'antenne	50 ohms
Puissance sortie audio du haut-parleur interne	1 W (avec 4 ohms à 10 % de distorsion)
Puissance sortie audio du haut-parleur externe	4 W (4 ohms/maximum)
Impédance haut-parleur externe	4 ohms
Puissance de sortie de la corne de brume	20 W à 4 ohms
Impédance corne de brume	4 ohms
NMEA 2000 LEN à 9 V c.c.	1 (50 mA)

¹ L'appareil résiste à une immersion accidentelle dans un mètre d'eau pendant 30 minutes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.garmin.com/water-rating.

Données PGN NMEA 2000

Emetteur

PGN	Description
059392	Reconnaissance ISO
060928	Réclamation d'adresse ISO
061184	Single-frame proprietary (Trame unique propriétaire)
126208	Fonction de groupe de requête NMEA
126464	Fonction de groupe PGN
126720	Fast-packet proprietary (Paquet rapide propriétaire)
126993	Battement de cœur
126996	Informations produit
126998	Informations de configuration
129799	Fréquence radio/mode/puissance
129808	Informations appels ASN

Réception

PGN	Description
059392	Reconnaissance ISO
059904	Requête ISO
060160	Protocole de transport ISO, transfert de données
060416	Protocole de transport ISO, gestion de connexion : fonction de groupe RTS
060928	Réclamation d'adresse ISO
061184	Single-frame proprietary (Trame unique propriétaire)
065240	Adresse commandée par ISO
126208	Fonction de groupe de requête NMEA
126720	Fast-packet proprietary (Paquet rapide propriétaire)
129026	COG et SOG, mise à jour rapide
129029	Données de position GNSS
129044	Datum (système géodésique)

Emetteur (modèles AIS uniquement)

PGN	Description
129038	Rapport de position AIS Classe A
129039	Rapport de position AIS Classe B
129040	Rapport de position étendue AIS Classe B

PGN	Description
129041	Rapport AIS d'aide à la navigation (AtoN)
129794	Données statiques et relatives aux voyages AIS Classe A
129798	Rapport de position AIS d'avion de sauvetage
129802	Message de diffusion lié à la sécurité AIS
129809	Données statiques CS de classe B AIS, partie A
129810	Données statiques CS de classe B AIS, partie B

Informations NMEA 0183

Emettre

Expression	Description
DSC	Informations appel sélectif numérique (DSC)
DSE	Appel sélectif numérique étendu
VDM (modèle AIS uniquement)	Message de liaison de données VHF AIS

Réception

Expression	Description
DTM	Référence datum
GGA	Données de positionnement GPS (Global Positioning System)
GLL	Position géographique (latitude et longitude)
GNS	Données de positionnement GNSS (Global Navigation Satellite System)
RMA	Données spécifiques Loran-C minimum recommandées
RMC	Données spécifiques GNSS minimum recommandées

© 2018 Garmin Ltd. ou ses filiales

Garmin® et le logo Garmin sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposées aux Etats-Unis d'Amérique et dans d'autres pays. GHS™ est une marque commerciale de Garmin Ltd. ou de ses filiales. Ces marques commerciales ne peuvent pas être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.

NMEA® et NMEA 2000® sont des marques déposées de la National Marine Electronics Association. Les autres marques et noms commerciaux sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

