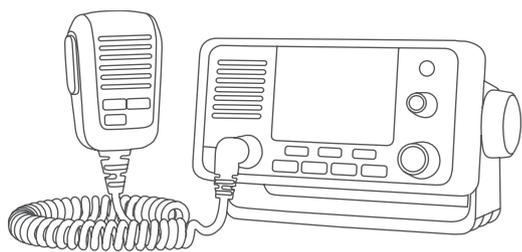


GARMIN



VHF SÉRIES 110/210 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 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 la nature de la face opposée de l'élément.

Enregistrement de l'appareil

Aidez-nous à mieux vous servir en remplissant dès aujourd'hui notre formulaire d'enregistrement en ligne.

- Rendez-vous sur <http://my.garmin.com>.
- Conservez en lieu sûr l'original de la facture ou une photocopie.

Contactez l'assistance produit Garmin®

- Rendez-vous sur le site www.garmin.com/support pour obtenir une assistance par pays.
- Aux Etats-Unis, appelez le 913-397-8200 ou le 1-800-800-1020.
- Au Royaume-Uni, appelez le 0808 238 0000.
- En Europe, appelez le +44 (0) 870 850 1241.

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.

Montage de l'antenne 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 25 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

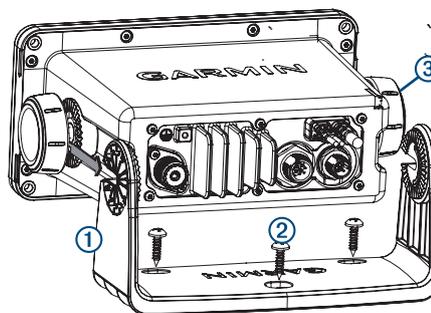
AVIS

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.

Les vis en acier inoxydable risquent de se gripper lorsqu'elles sont vissées dans la fibre de verre et qu'elles sont serrées outre mesure. Il est conseillé d'appliquer un lubrifiant antigrippant sur chaque vis avant installation.

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 (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.

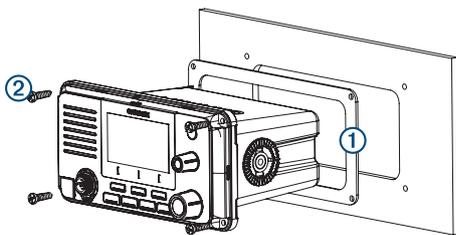
Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Les vis en acier inoxydable risquent de se gripper lorsqu'elles sont vissées dans la fibre de verre et qu'elles sont serrées outre mesure. Il est conseillé d'appliquer un lubrifiant antigrippant sur chaque vis avant installation.

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 interne 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 Installez le joint mousse ① au dos de l'appareil.

L'arrière des joints en caoutchouc est adhésif. Veillez à retirer la protection adhésive avant de les installer sur l'appareil.



- 13 Placez l'appareil dans la découpe.
- 14 Fixez l'appareil au support de fixation à l'aide des vis fournies ②.
- 15 Installez le cadre de décoration autour de l'appareil.

Fixation du support du microphone

AVIS

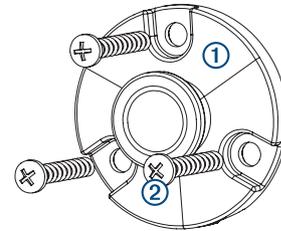
Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de

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.

Les vis en acier inoxydable risquent de se gripper lorsqu'elles sont vissées dans la fibre de verre et qu'elles sont serrées outre mesure. Il est conseillé d'appliquer un lubrifiant antigrippant sur chaque vis avant installation.

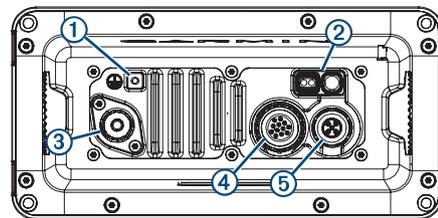
Vous pouvez fixer le support du microphone dans un endroit pratique, près de la radio.

- 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 ($\frac{1}{8}$ po).
- 4 Fixez le support du microphone à la surface de montage à l'aide des vis fournies ②.

Considérations relatives à la connexion



Elément	Description	Remarques
①	Connexion à la terre	Vous pouvez utiliser la vis de mise à la masse incluse pour connecter le châssis de l'appareil à la terre, si besoin (<i>Considérations relatives à la mise à la masse supplémentaire</i> , page 3).
②	Faisceaux de câbles d'alimentation, NMEA® 0183 et de haut-parleur	Vous devez connecter l'appareil à une source d'alimentation de 12 V c.c. (<i>Connexion du faisceau de câbles à l'alimentation</i> , page 3). Vous pouvez connecter cet appareil à un appareil NMEA 0183 à l'aide de ce faisceau de câbles pour partager des informations GPS et ASN (facultatif) (<i>NMEA Connexion d'un appareil NMEA 0183</i> , page 3). Vous pouvez connecter cet appareil à une corne de brume à l'aide de ce faisceau de câbles (facultatif) (<i>Connexion à une corne de brume ou à un haut-parleur</i> , page 4). Vous pouvez connecter cet appareil à un haut-parleur externe à l'aide de ce faisceau de câbles (facultatif) (<i>Connexion à un haut-parleur externe</i> , page 4).
③	Connexion à une antenne VHF	Vous devez connecter l'appareil à une antenne VHF (vendue séparément) (<i>Connexion à une antenne VHF</i> , page 3).

Élément	Description	Remarques
④	Connecteur de microphone supplémentaire	Vous pouvez ajouter un microphone supplémentaire (vendu séparément) ou déporter le microphone existant sur une radio VHF 210 AIS (kit de déport du microphone vendu séparément). Ce connecteur n'est pas disponible sur les radios VHF 110.
⑤	Connecteur NMEA 2000®	Vous pouvez connecter cet appareil à un réseau NMEA 2000 sur votre bateau pour partager des informations GPS et ASN (facultatif) (<i>Connexions de l'appareil NMEA 2000, page 3</i>).

Connexion du faisceau de câbles à l'alimentation

- 1 Acheminez le faisceau de câbles vers la source d'alimentation et vers 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.

Connexion à une antenne VHF

- 1 Montez l'antenne VHF (vendue séparément) conformément aux instructions d'installation qui l'accompagnent.
- 2 Connectez l'antenne VHF au port d'antenne situé à l'arrière de la radio.

Connexions de l'appareil NMEA 2000

AVIS

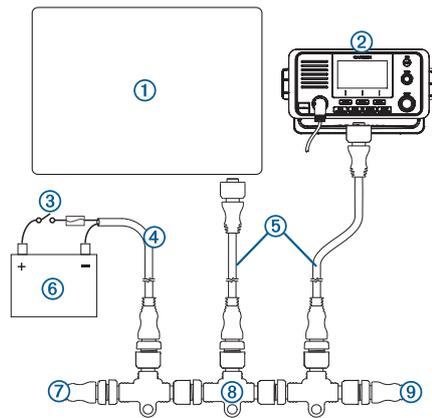
Si vous connectez cet appareil à un réseau NMEA 2000 existant, le réseau NMEA 2000 doit déjà être branché sur une source d'alimentation. Ne connectez pas le câble d'alimentation NMEA 2000 à un réseau NMEA 2000 existant, car une seule source doit être connectée au réseau NMEA 2000.

Si vous connectez cet appareil à un réseau NMEA 2000 existant ou à un bus moteur d'un autre fabricant, il est recommandé d'installer un isolateur d'alimentation NMEA 2000 (010-11580-00) entre le réseau existant et les appareils Garmin.

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.

Pour connecter cet appareil à votre réseau NMEA 2000 existant, vous devez acheter un câble et un connecteur NMEA 2000.

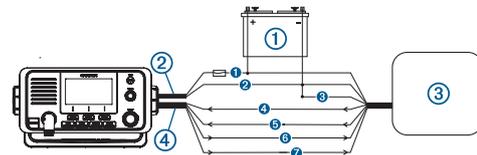
Si le NMEA 2000 ne vous est pas familier, consultez le chapitre « Concepts fondamentaux sur le réseau NMEA 2000 » du *Référentiel technique pour les produits NMEA 2000*. Rendez-vous sur www.garmin.com/manuals/VHF_110_210/.



Élément	Description
①	Traceur NMEA 2000 ou autre appareil compatibles
②	Appareil VHF 110/210 AIS
③	Commutateur d'allumage ou en ligne
④	NMEA 2000 Câble d'alimentation
⑤	NMEA 2000 Câble de dérivation
⑥	Source d'alimentation 12 V c.c.
⑦	NMEA 2000 Borne ou câble de dorsale
⑧	NMEA 2000 Connecteur en T
⑨	NMEA 2000 Borne ou câble de dorsale

NMEA 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. Pour recevoir des informations d'un appareil NMEA 0183 sur cet appareil, référez-vous aux éléments ①, ②, ④ et ⑤ dans le deuxième tableau. Pour émettre des informations vers un appareil NMEA 0183 depuis cet appareil, référez-vous aux éléments ①, ②, ⑥ et ⑦ dans le deuxième tableau.



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

Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	NMEA Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Puissance	Rouge	Puissance
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas	Masse données (si applicable)
④	RxA (+)	Violet	TxA (+)
⑤	RxB (-)	Gris	TxB (-)
⑥	TxA (+)	Bleu	RxA (+)
⑦	TxB (-)	Marron	RxB (-)

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

Vous pouvez connecter une radio VHF 210 AIS à une corne de brume ou à un haut-parleur (non inclus) pour utiliser le microphone ou le combiné dans le but de faire des annonces.

REMARQUE : la radio VHF 110 ne peut pas être connectée à une corne de brume.

- 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 faisceau de câbles de la radio VHF au fil positif (+) de la corne de brume ou du haut-parleur.
- 4 Connectez le fil vert du faisceau de câbles de la radio VHF au fil négatif (-) de la corne de brume ou du haut-parleur.
- 5 Recouvrez les connexions à l'aide d'un adhésif étanche ou d'un tube thermorétractible.

Connexion à un haut-parleur externe

Vous pouvez connecter la radio à un haut-parleur externe (non inclus) pour écouter la radio à distance.

- 1 Si besoin, montez le haut-parleur conformément aux instructions d'installation qui l'accompagnent.
- 2 Acheminez ou prolongez le fil du haut-parleur à la radio.
- 3 Connectez le fil rouge du faisceau de câbles de la radio au fil positif (+) du haut-parleur.
- 4 Connectez le fil noir du faisceau de câbles de la radio au fil négatif (-) du haut-parleur.
- 5 Recouvrez les connexions à l'aide d'un adhésif étanche ou d'un tube thermorétractible.

Annexe

Caractéristiques techniques

Caractéristique	Mesure
Dimensions (H x L x P)	VHF 110 : 8,5 x 17 x 14,6 cm (3,35 x 6,7 x 5,75 po) VHF 210 AIS : 9,8 x 19,7 x 14,9 cm (3,86 x 7,76 x 5,78 po)
Poids	VHF 110 (avec microphone): 1,241 kg (43,77 oz) VHF 210 AIS (sans microphone): 1,212 kg (42,75 oz) Microphone VHF 210 AIS : 0,248 kg (8,75 oz)
Plage de températures	Fonctionnement : de -15 à 70 °C (de 5 à 158 °F) Stockage : de -20 à 70 °C (de -4 à 158 °F)
Distance de sécurité du compas	VHF 110 : 70 cm (27,6 po) VHF 210 AIS : 75 cm (29,5 po)
Résistance à l'eau*	IEC 605290 IPX7
Connecteur pour antenne	S0-239 (50 Ω)
Tension de fonctionnement	12 V c.c. 
Consommation actuelle	Veille : 350 mA Réception : 600 mA Emission : de 2 A à 6 A (de 1 W à 25 W)
Sensibilité maximale de l'antenne	9 dBi

Caractéristique	Mesure
Impédance port d'antenne	50 Ω
Puissance sortie audio	Haut-parleur interne : 1 W (avec 4 Ω à 10 % de distorsion) Haut-parleur externe (facultatif) : 4 W (4 Ω / max)
Puissance de sortie de la corne de brume	de 20 W à 4 Ω
Impédance haut-parleur externe	4 Ω
Impédance corne de brume	4 Ω

AVIS

Cet appareil est étanche, conformément à la norme IEC 60529 IPX7. Il peut résister à une immersion accidentelle dans l'eau à un mètre de profondeur pendant 30 minutes. Une immersion prolongée risquerait d'endommager l'appareil. Après immersion, essuyez l'appareil et laissez-le sécher à l'air libre avant de l'utiliser ou de le recharger.

Données PGN du réseau NMEA 2000

Réception		Emettre	
059392	Reconnaissance ISO	059392	Reconnaissance ISO
059904	Requête ISO	060928	Réclamation d'adresse ISO
060928	Réclamation d'adresse ISO	126208	Demande/commande/confirmation NMEA
126208	Demande/commande/confirmation NMEA	126464	Liste PGN
129026	COG/SOG, mise à jour rapide	126996	Informations produit
129029	Données de position GNSS	129799	Fréquence radio/mode/puissance
		129808	Informations appels ASN

Emettre (modèles AIS uniquement)

120938	Rapport de position Classe A
120939	Rapport de position Classe B
120940	Rapport de position étendue Classe B
129794	Données statiques et relatives aux voyages AIS Classe A
129798	Rapport de position AIS d'avion de sauvetage
129802	Message de sécurité diffusion AIS
129809	Données statiques de classe B AIS, partie A
129810	Données statiques de classe B AIS, partie B

Expressions d'entrée NMEA 0183 prises en charge

Expression	Définition
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
RMB	Informations de navigation minimum recommandées
RMC	Données spécifiques GNSS minimum recommandées

Expressions de sortie NMEA 0183 prises en charge

Expression	Définition
DSC	Informations ASN
DSE	ASN étendu

© 2017 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. Ces marques commerciales ne peuvent 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.



EAC CE