



Instructions d'installation des appareils GPSMAP® séries 500/700 et echoMAP™ séries 50/70

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.

Lorsque vous connectez le câble d'alimentation, ne retirez pas le porte-fusible en ligne. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager le produit en l'exposant au feu ou à une chaleur extrême, le fusible approprié doit être placé comme indiqué dans les caractéristiques techniques du produit. De plus, la connexion du câble d'alimentation en l'absence du fusible approprié annulerait la garantie du 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 le site <http://my.garmin.com>.
- Conservez en lieu sûr l'original de la facture ou une photocopie.

Contactez le service d'assistance produit de Garmin

- Rendez-vous sur le site www.garmin.com/support et cliquez sur **Contact Support** pour obtenir une assistance par pays.
- Aux États-Unis, appelez le (913) 397 8200 ou le (800) 800 1020.
- Au Royaume-Uni, appelez le 0808 2380000.
- En Europe, appelez le +44 (0) 870 8501241.

Outils requis

- Perceuse et forets
- Tournevis cruciforme numéro 2
- Scie sauteuse ou foreuse rotative
- Lime et papier de verre
- Mastic d'étanchéité (facultatif)

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.

A l'aide du modèle et du matériel fournis, vous pouvez monter l'appareil en suivant deux méthodes différentes. Vous pouvez utiliser le support et le matériel fournis pour monter l'appareil sur étrier, ou bien utiliser le modèle et le matériel fournis pour l'encastrer au tableau de bord. Si vous souhaitez monter l'appareil autrement, à plat sur le tableau de bord, vous devez acheter un kit de fixation à plat (vendu séparément, avec installation par un professionnel recommandée), auprès de votre revendeur Garmin®.

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

REMARQUE : toutes les méthodes de montage ne sont pas disponibles pour tous les modèles d'appareils. Pour plus d'informations sur votre modèle, reportez-vous aux sections consacrées aux différents types de montage.

- 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 sur étrier d'un appareil cinq pouces

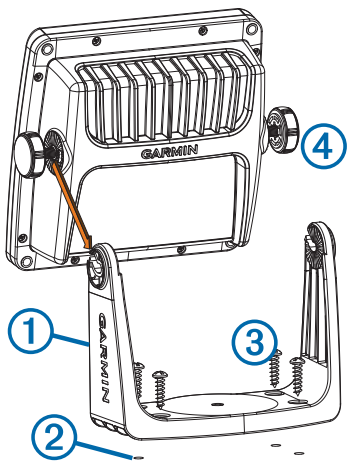
AVIS

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. De cette manière, vous ne risquez pas 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. Garmin conseille 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. Les modèles cinq pouces peuvent être installés avec une base pivotante sous l'étrier de fixation ([Montage sur étrier d'un appareil cinq pouces avec une base pivotante](#)).

- 1 En utilisant l'étrier de fixation ① comme modèle, marquez les trous d'implantation ②.



- 2 A l'aide d'un foret d' 3 mm ($1/8$ po), percez les trous d'implantation.
- 3 A l'aide des vis fournies ③, fixez l'étrier sur la surface de montage.
- 4 Installez les vis de montage sur étrier ④ sur les côtés de l'appareil.
- 5 Placez l'appareil dans l'étrier et serrez les vis de montage sur étrier.

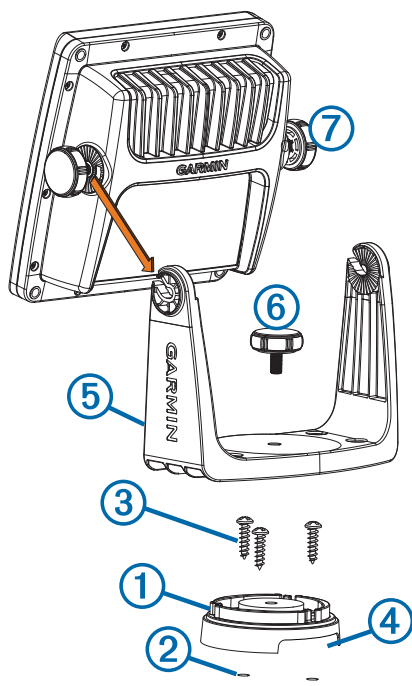
Montage sur étrier d'un appareil cinq pouces avec une base pivotante

AVIS

Utilisez des boulons mécaniques à tête cylindrique ou des vis autoperceuses pour fixer la base pivotante. Si vous utilisez des vis à tête fraisée, vous risquez d'endommager le support de montage.

L'appareil cinq pouces permet d'ajouter une base pivotante à l'étrier de fixation. La base pivotante permet d'acheminer des câbles à travers le support de fixation (facultatif).

- 1 En utilisant la base pivotante comme modèle ①, marquez trois trous d'implantation ②.



- 2 Si vous achemenez les câbles à travers le support de fixation, marquez l'emplacement directement au centre des trois trous d'implantation (facultatif).
- 3 A l'aide d'un foret d' 3 mm ($1/8$ po), percez les trois trous d'implantation.
- 4 Si vous achemenez les câbles à travers le support de fixation, percez un trou d' 25,4 mm (1 po) au centre des trois trous d'implantation (facultatif).
- 5 Si vous achemenez les câbles à travers le support de fixation, achemenez-les dans le trou que vous avez percé à l'étape 5 et laissez suffisamment de mou pour que les connecteurs rejoignent l'appareil une fois monté (facultatif).
- 6 Si vous achemenez les câbles à travers le support de fixation, faites-les passer dans les trous ③ situés au dos du support d'étrier pivotant (facultatif).
- 7 A l'aide des vis fournies ④, fixez la base pivotante au support de fixation.
- 8 Placez l'étrier de fixation ⑤ sur la base pivotante et fixez-le à l'aide de la vis de la fixation pivotante ⑥.
- 9 Installez les vis de montage sur étrier ⑦ sur les côtés de l'appareil.
- 10 Placez l'appareil dans l'étrier de fixation et serrez les vis de montage sur étrier.
- 11 Si vous achemenez les câbles à travers le support de fixation, appliquez du mastic d'étanchéité sur les trous situés au dos du support d'étrier pivotant (facultatif).

Montage sur étrier d'un appareil sept pouces

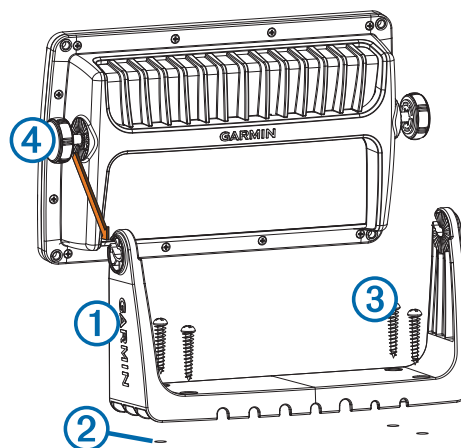
AVIS

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. De cette manière, vous ne risquez pas 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. Garmin conseille 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. L'étrier de fixation pour appareils sept pouces permet d'acheminer les câbles à travers le support de fixation (facultatif).

- 1 Choisissez le matériel de montage adapté à votre support de fixation et à l'étrier de fixation.
- 2 En utilisant l'étrier de fixation ① comme modèle, marquez les trous d'implantation ②.



- 3 Si vous acheminez les câbles à travers le support de fixation, marquez un emplacement au centre des quatre trous d'implantation (facultatif).
- 4 A l'aide d'un foret adapté au matériel de fixation, percez les quatre trous d'implantation.
- 5 Si vous acheminez les câbles à travers le support de fixation, percez un trou d' 32 mm (1¼ po) au centre des quatre trous d'implantation (facultatif).
- 6 Si vous acheminez les câbles à travers le support de fixation, acheminez-les dans le trou que vous avez percé à l'étape 5 et laissez suffisamment de mou pour que les connecteurs rejoignent l'appareil une fois monté (facultatif).
- 7 Si vous acheminez les câbles à travers le support de fixation, faites-les passer dans les trous situés au bas de l'étrier de fixation (facultatif).
- 8 A l'aide du matériel de fixation que vous avez choisi ③, fixez l'étrier au support de fixation.
- 9 Installez les vis de montage sur étrier ④ sur les côtés de l'appareil.
- 10 Placez l'appareil dans le support de fixation sur étrier et fixez les vis de montage sur étrier.
- 11 Si vous acheminez les câbles à travers le support de fixation, appliquez du mastic d'étanchéité sur les trous situés au dos du support d'étrier pivotant (facultatif).

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.

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

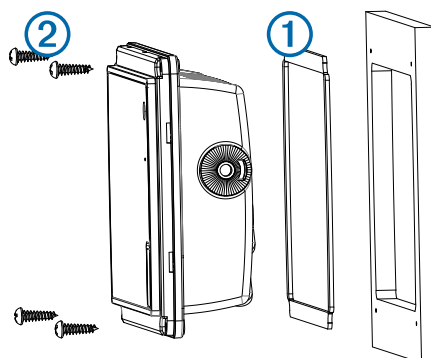
Si vous souhaitez monter l'appareil autrement, à plat sur le tableau de bord, vous devez acheter un kit de fixation à plat (vendu séparément, avec installation par un professionnel recommandée), auprès de votre revendeur Garmin.

- 1 Découpez le modèle et assurez-vous qu'il est adapté à l'emplacement de montage de l'appareil.
- 2 Retirez la protection de la partie adhésive au dos du modèle et appliquez le modèle à l'emplacement de montage de l'appareil.
- 3 A l'aide d'un foret de 9,5 mm (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.
- 4 A l'aide d'une scie sauteuse, découpez le support de montage le long du côté intérieur de la ligne continue du modèle.
- 5 Placez l'appareil dans la découpe pour vérifier l'ajustement.
- 6 Au besoin, utilisez une lime et du papier de verre pour affiner le contour de la découpe.
- 7 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.
- 8 Si les trous de montage sur l'appareil ne sont pas alignés, repérez les nouveaux emplacements des trous d'implantation.
- 9 A l'aide d'un foret d' 3,2 mm (1/8 po) percez les trous d'implantation.
- 10 Retirez le modèle du support de montage.
- 11 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.

REMARQUE : pour empêcher la corrosion des contacts métalliques, recouvrez les connecteurs inutilisés (page 20) avec les caches étanches fournis.

- 12 Installez le joint en caoutchouc ① au dos de l'appareil.

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



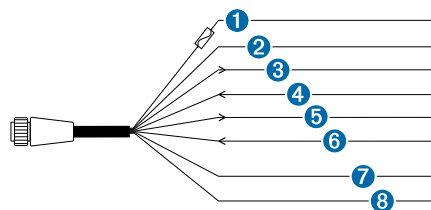
- 13 Placez l'appareil dans la découpe.

- 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.

A propos du faisceau de câbles

- Le faisceau de câbles permet de connecter l'appareil à l'alimentation, aux périphériques NMEA® 0183 et à une lampe ou un avertisseur sonore pour des alertes visibles ou audibles.
- Le faisceau de câbles est vendu sans l'anneau de verrouillage installé. Vous devez acheminer le câble avant d'installer l'anneau de verrouillage.
- Après avoir connecté un anneau de verrouillage au faisceau de câbles, assurez-vous que l'anneau est solidement fixé et que le joint torique est correctement installé afin de fiabiliser la connexion.
- L'appareil présente deux ports internes NMEA 0183 qui servent à connecter des périphériques compatibles NMEA 0183. Lors de la connexion d'un périphérique en transmission et en réception, vous devez vous assurer d'utiliser des fils à partir du même port interne NMEA 0183.
- Si vous avez besoin d'une rallonge pour l'alimentation et la mise à la terre, utilisez un fil 16 AWG (1,31 mm²).
- Si vous avez besoin d'une rallonge pour les fils NMEA 0183 ou de l'alarme, utilisez un fil 22 AWG (0,33 mm²).



Élément	Couleur du fil	Fonction du fil
①	Rouge	Alimentation
②	Noir	Terre (alimentation et NMEA 0183)
③	Bleu	Port interne 1 Tx NMEA 0183 (sortie)
④	Marron	Port interne 1 Rx NMEA 0183 (entrée)
⑤	Gris	Port interne 2 Tx NMEA 0183 (sortie)
⑥	Violet	Port interne 2 Rx NMEA 0183 (entrée)
⑦	Orange	Accessoire, marche
⑧	Jaune	Alarme, basse

Connexion du faisceau de câbles à l'alimentation

⚠ AVERTISSEMENT

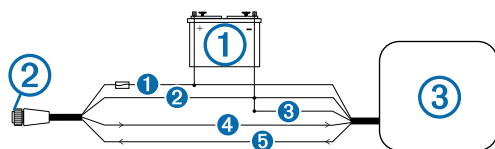
Lorsque vous connectez le câble d'alimentation, ne retirez pas le porte-fusible en ligne. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager le produit en l'exposant au feu ou à une chaleur extrême, le fusible approprié doit être placé comme indiqué dans les caractéristiques techniques du produit. De plus, la connexion du câble d'alimentation en l'absence du fusible approprié annulerait la garantie du produit.

- 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.
- 3 Installez la bague de verrouillage et le joint torique à l'extrémité du faisceau de câbles.
- 4 Reliez le faisceau de câbles à l'appareil en tournant la bague de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre.

Considérations relatives à la connexion NMEA 0183

- Les instructions d'installation fournies avec votre périphérique compatible NMEA 0183 contiennent les informations nécessaires pour identifier les câbles de transmission (Tx) et de réception (Rx) A (+) et B (-). Chaque port peut contenir un ou deux câbles de transmission ou bien, un ou deux câbles de réception.
- Lorsque vous connectez des périphériques NMEA 0183 à des ports contenant deux câbles de transmission (Tx) ou deux câbles de réception (Rx) chacun, il n'est pas nécessaire de relier les périphériques NMEA 0183 à une prise de terre.
- Lorsque vous connectez un périphérique NMEA 0183 à des ports contenant un câble de transmission (Tx) ou un câble de réception (Rx) chacun, il est nécessaire de relier le périphérique NMEA 0183 à une prise de terre.

Schéma des connexions NMEA 0183



Élément	Description
①	Source d'alimentation 12 V CC
②	Faisceau de câbles
③	Périphérique compatible NMEA 0183

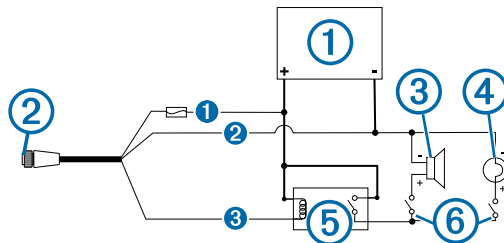
Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre	Noir	Terre données
③	Tx/Rx		Tx/Rx/B (-)
④	Tx	Bleu	Rx/A (+)
⑤	Rx	Marron	Tx/A (+)

Connexion d'une lampe ou d'un avertisseur sonore

L'appareil peut être utilisé avec une lampe et/ou un avertisseur sonore. Il émet alors un flash ou un son lorsque le traceur affiche un message. Ceci est facultatif. Le fil de l'alarme n'est pas nécessaire au bon fonctionnement de l'appareil. Lorsque vous connectez l'appareil à une lampe ou un avertisseur sonore, tenez compte des considérations suivantes.

- Au déclenchement de l'alarme, le commutateur passe directement en mode basse tension.
- Le courant maximum est de 100 mA. Un relais est nécessaire pour limiter à 100 mA le courant provenant du traceur.

- Pour basculer manuellement entre les alertes visuelles et sonores, vous pouvez installer des interrupteurs unipolaires unidirectionnels.



Élément	Description
①	Source d'alimentation
②	Câble d'alimentation
③	Alarme sonore
④	Lampe
⑤	Relais (courant sur bobine de 100 mA)
⑥	Basculez les commutateurs pour activer et désactiver les alertes lumineuses ou sonores

Élément	Couleur du fil	Fonction du fil
①	Rouge	Alimentation
②	Noir	Terre
③	Jaune	Alarme

Considérations relatives au NMEA 2000®

AVIS

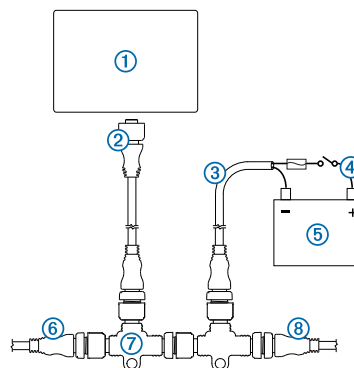
Si vous disposez d'un réseau NMEA 2000 sur votre bateau, il devrait déjà être branché sur une source d'alimentation. Ne connectez pas le câble d'alimentation NMEA 2000 à un réseau NMEA 2000 existant, car une seule source doit être connectée au réseau NMEA 2000.

Si vous 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.

Les modèles compatibles NMEA 2000 peuvent se connecter à un réseau NMEA 2000 sur votre bateau pour partager les données de périphériques compatibles NMEA 2000 tels qu'une radio VHF. Les câbles et connecteurs NMEA 2000 nécessaires à ce type d'installation sont vendus séparément.

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*. Pour télécharger ce document, sélectionnez Manuals sur la page du produit de votre appareil du site www.garmin.com.

Le port nommé NMEA 2000 situé au dos de l'appareil sert à connecter ce dernier à un réseau NMEA 2000 standard.



Élément	Description
①	Périphérique Garmin compatible NMEA 2000
②	Câble de dérivation NMEA 2000
③	Câble d'alimentation NMEA 2000
④	Commutateur d'allumage ou en ligne
⑤	Source d'alimentation 12 V CC
⑥	Borne ou câble de dorsale NMEA 2000
⑦	Connecteur en T NMEA 2000
⑧	Borne ou câble de dorsale NMEA 2000

Connexion de l'appareil à une sonde

Les appareils pouvant recevoir des données de profondeur à partir d'une sonde Garmin possèdent un port nommé SONAR. Rendez-vous sur le site www.garmin.com ou contactez votre revendeur Garmin local pour connaître le type de sonde adapté à vos besoins.

- 1 Suivez les instructions fournies avec votre sonde pour l'installer correctement sur votre bateau.
- 2 Acheminez le câble de la sonde vers le dos de votre appareil, en l'éloignant des sources d'interférences électroniques.
- 3 Connectez le câble de la sonde au port SONAR de l'appareil.

Connexion de l'appareil à une antenne GPS externe

Cet appareil présente un récepteur GPS interne, mais certaines installations (installation encastrée, par exemple) ne permettent pas la vue du ciel requise par l'appareil pour calculer votre position GPS. Dans ce cas, vous pouvez installer une antenne GPS externe Garmin (non fournie) et la connecter à l'appareil pour fournir des informations GPS.

Les appareils pouvant recevoir des informations à partir d'une antenne GPS externe Garmin possèdent un port nommé EXT GPS.

- 1 Suivez les instructions fournies avec votre antenne GPS externe Garmin pour l'installer correctement sur votre bateau.
- 2 Acheminez le câble de l'antenne vers le dos de votre appareil, en l'éloignant des sources d'interférences électroniques.
- 3 Connectez le câble de l'antenne au port EXT GPS de votre appareil.

Connexion de l'appareil à un radar marin Garmin

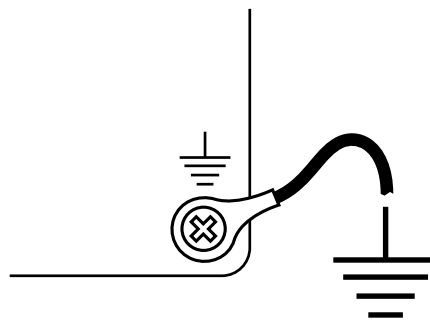
Seuls les appareils compatibles radar peuvent recevoir les informations d'un radar marin Garmin. Les appareils compatibles radar présentent un port nommé RADAR. Rendez-vous sur le site www.garmin.com ou contactez votre revendeur Garmin près de chez vous pour connaître le type de radar adapté à vos besoins.

- 1 Suivez les instructions fournies avec votre radar pour l'installer correctement sur votre bateau.
- 2 Acheminez le câble Garmin Marine Network du radar vers le dos de votre appareil, en l'éloignant des sources d'interférences électroniques.
- 3 Connectez le câble Garmin Marine Network au port RADAR de votre appareil.

Considération relative à la mise à la masse supplémentaire

Cette considération concerne uniquement les appareils sept pouces.

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.



Mise à jour du logiciel de l'appareil

Afin de pouvoir mettre à jour le logiciel, vous devez vous procurer une carte mémoire de mise à jour logicielle ou charger la dernière version du logiciel sur une carte mémoire.

- 1 Mettez le traceur sous tension.
- 2 Lorsque l'écran d'accueil apparaît, insérez la carte mémoire dans le lecteur de carte mémoire.

REMARQUE : pour que les instructions de mise à jour du logiciel apparaissent, l'appareil doit avoir été complètement démarré avant que la carte ne soit insérée.

- 3 Suivez les instructions présentées à l'écran.
- 4 Patientez quelques minutes le temps que la procédure de mise à jour du logiciel s'exécute.

L'appareil reprend son fonctionnement normal lorsque le processus de mise à jour du logiciel est terminé.

- 5 Retirez la carte mémoire.

REMARQUE : si la carte mémoire est retirée avant que l'appareil ne redémarre complètement, la mise à jour du logiciel n'est pas terminée.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques physiques

Appareil	Caractéristique	Mesure
Modèles cinq pouces	Dimensions (L × H × P)	155 × 151 × 61 mm (6 ⁷ / ₆₄ × 5 ¹⁵ / ₁₆ × 2 ¹³ / ₃₂ po)
	Taille de l'écran (L × H)	74 × 101,6 mm (2 ²⁹ / ₃₂ po × 4 po)
	Poids	779 g (1,72 lb)
Modèles sept pouces	Dimensions (L × H × P)	230 × 143 × 58 mm (9 ¹ / ₁₆ × 5 ⁵ / ₈ × 2 ⁹ / ₃₂ po)
	Taille de l'écran (L × H)	153 × 85 mm (6 ¹ / ₆₄ po × 3 ¹¹ / ₃₂ po)
	Poids	1,048 kg (2,31 lb)
Tous les modèles	Plage de températures	De -15 ° à 55 °C (de 5 ° à 131 °F)
	Matériau	Plastique polycarbonate

Caractéristiques électriques

Appareil	Caractéristique	Mesure
Tous les modèles	Puissance d'entrée	10 à 32 V CC
	Fusible	3 A rapide
	LEN NMEA 2000	2
	Intensité NMEA 2000	100 mA max.
Modèles cinq pouces	Consommation maximum à 10 V CC	27 W

Appareil	Caractéristique	Mesure
	Intensité typique à 12 V CC	450 mA
	Intensité maximum à 12 V CC	2,7 A
	Distance de sécurité du compas	450 mm (17,72 po.)
Modèles sept pouces	Consommation maximum à 10 V CC	27 W
	Intensité typique à 12 V CC	1,3 A
	Intensité maximum à 12 V CC	2,3 A
	Distance de sécurité du compas	600 mm (23,62 po.)

Données PGN NMEA 2000

Type	PGN	Description	
Transmission et réception	059392	Reconnaissance ISO	
	059904	Requête ISO	
	060928	Réclamation d'adresse ISO	
	126208	NMEA : fonction de groupe de commande/de requête/d'acceptation	
	126996	Informations produit	
	127250	Cap du bateau	
	128259	Vitesse : eaux référencées	
	128267	Profondeur de l'eau	
	129539	CAP GNSS	
	129799	Fréquence, mode et puissance radio	
	130306	Données sur les vents	
	130312	Température	
Transmission	126464	Fonction de groupe de liste PGN de transmission/d'émission	
	127258	Déclinaison magnétique	
	129025	Position : mise à jour rapide	
	129026	COG et SOG : mise à jour rapide	
	129029	Données de position GNSS	
	129283	Erreur transversale	
	129284	Données de navigation	
	129285	Navigation, informations itinéraire/ waypoint	
	129540	Satellites GNSS détectés	
	Réception	127245	Barre
		127250	Cap du bateau
		127488	Paramètres moteur : mise à jour rapide
127489		Paramètres moteur : dynamiques	
127493		Paramètres de transmission : dynamiques	
127498		Paramètres moteur : statiques	
127505		Niveau de fluide	
129038		Rapport de position AIS Classe A	
129039		Rapport de position AIS Classe B	
129040		Rapport de position étendue AIS Classe B	
129794		Données statiques et relatives aux voyages AIS Classe A	
129798		Rapport de position AIS d'avion de sauvetage	
129802		Message SRM (Safety Related Message) AIS	
129808		Informations appels ASN	
130310		Paramètres environnementaux	
130311		Paramètres environnementaux (obsolètes)	
130313		Humidité	

Type	PGN	Description
	130314	Pression réelle
	130576	Etat de la petite embarcation
Ces données concernent uniquement les produits compatibles NMEA 2000.		

Informations NMEA 0183

Type	Expression	Description
Transmission	GPAPB	APB : contrôleur de cap/tracé (pilote automatique) Expression B
	GPBOD	BOD : relèvement (origine à destination)
	GPBWC	BWC : relèvement et distance jusqu'au waypoint
	GPGGA	GGA : données de positionnement GPS (Global Positioning System)
	GPGLL	GLL : position géographique (latitude et longitude)
	GPGSA	GSA : CAP GNSS et satellites actifs
	GPGSV	GSV : satellites GNSS détectés
	GPRMB	RMB : informations de navigation minimum recommandées
	GPRMC	RMC : données spécifiques GNSS minimum recommandées
	GP RTE	RTE : itinéraires
	GPVTG	VTG : cap suivi et vitesse d'avancement
	GPWPL	WPL : position de waypoint
	GPXTE	XTE : erreur transversale
	PGRME	E : erreur présumée
	PGRMM	M : système géodésique
	PGRMZ	Z : altitude
	SDDBT	DBT : profondeur sous la sonde
	SDDPT	DPT : profondeur
SDMTW	MTW : température de l'eau	
SDVHW	VHW : vitesse surface et cap	
Réception	DPT	Profondeur
	DBT	Profondeur sous la sonde
	MTW	Température de l'eau
	VHW	Vitesse surface et cap
	WPL	Position du waypoint
	DSC	Informations appel sélectif numérique
	DSE	Appel sélectif numérique étendu
	HDG	Cap, écart et variation
	HDM	Cap, magnétique
	MWD	Direction et vitesse du vent
	MDA	Composite météorologique
	MWV	Vitesse et angle du vent
	VDM	Message de liaison de données VHF AIS
	Vous pouvez acheter des informations complètes relatives au format et aux expressions de la National Marine Electronics Association (NMEA) auprès de : NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)	

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

NMEA®, NMEA 2000® et le logo NMEA 2000 sont des marques déposées de la National Maritime Electronics Association.

