

**GARMIN®**

# GMR™ FANTOM™ 18x/24x

Installation Instructions	2
Instructions d'installation	5

Garmin® and the Garmin logo are trademarks of Garmin Ltd. or its subsidiaries, registered in the USA and other countries. GMR™ and Fantom™ are trademarks of Garmin Ltd. or its subsidiaries. These trademarks may not be used without the express permission of Garmin.

**EAC CE**

# GMR™ Phantom™ I8x/24x Installation Instructions

## Important Safety Information

### ⚠ WARNING

Failure to follow these warnings, cautions, and notices could result in personal injury, damage to the vessel or device, or poor product performance.

See the *Important Safety and Product Information* guide in the product box for product warnings and other important information.

The radar transmits electromagnetic energy. To avoid possible personal injury, damage to the vessel or device, or poor product performance, ensure that the radar is installed according to the recommendations in these instructions and that all personnel are clear of the path of the radar beam before transmitting. When properly installed and operated, the use of this radar conforms to the requirements of ANSI/IEEE C95.1-1992 Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields.

To avoid possible personal injury, do not look directly at the antenna at close range when the radar is transmitting. Eyes are the most sensitive part of the body to electromagnetic energy.

When connecting the power cable, do not remove the in-line fuse holder. To prevent the possibility of injury or product damage caused by fire or overheating, the appropriate fuse must be in place as indicated in the product specifications. In addition, connecting the power cable without the appropriate fuse in place voids the product warranty.

### ⚠ CAUTION

This device should be used only as a navigational aid. Using the device for any purpose requiring precise measurement or direction, distance, location, or topography may result in personal injury or damage to the vessel.

To avoid possible personal injury, always wear safety goggles, ear protection, and a dust mask when drilling, cutting, or sanding.

Opening the device may result in personal injury and/or damage to the device. This device contains no user-serviceable parts, and should be opened only by a Garmin® authorized service technician. Any damage resulting from opening the unit by anyone other than a Garmin authorized service technician will not be covered by the Garmin warranty.

### NOTICE

When drilling or cutting, always check what is on the opposite side of the surface to avoid damaging the vessel.

## Software Update

You must update the Garmin chartplotter software when you install this device. For instructions on updating the software, see your chartplotter owner's manual at [support.garmin.com](http://support.garmin.com).

## Tools Needed

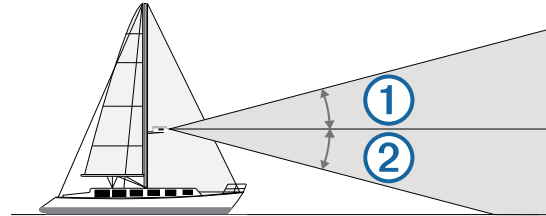
- Drill
- 9.5 mm ( $\frac{3}{8}$  in.) drill bit
- 32 mm (1  $\frac{1}{4}$  in.) drill bit (optional)
- 4 mm ( $\frac{5}{32}$  in.) hex wrench
- 13 mm ( $\frac{1}{2}$  in.) wrench and torque wrench
- Marine sealant

## Mounting Considerations

To complete the installation, you need the appropriate fasteners, tools, and mounts. These items are available at most marine dealers.

- It is highly recommended that the device is mounted out of range of personnel, with the horizontal beam width above head height. To avoid exposure to harmful radio frequency (RF) levels, the device should not be mounted closer to people than the maximum safe distance value listed in the product specifications.
- The device should be mounted high above the ship's keel line with minimal blockage between the vessel and the radar beam. Obstructions may cause blind and shadow sectors, or generate false echoes. The higher the installation position, the farther the radome can detect targets.

- The device should be mounted on a flat surface or a platform that is parallel to the vessel's water line and is sturdy enough to support the device's weight. The weight for each model is listed in the product specifications.
- Most radar beams spread vertically 12.5° above ① and 12.5° below ② the radome's radiating element. On vessels with higher bow angles at cruise speed, the installation angle can be lowered to point the beam slightly downward to the waterline while at rest. Use shims if necessary.



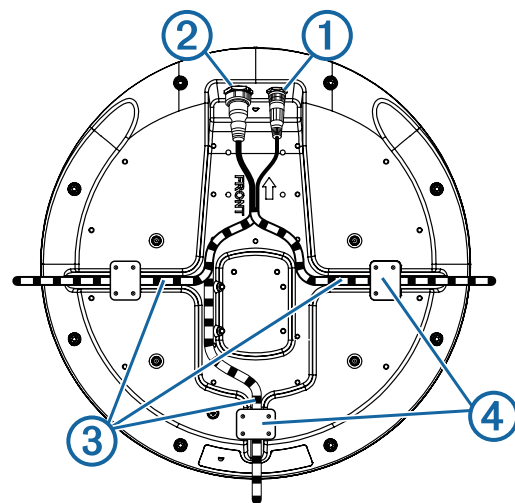
- The device should be mounted away from heat sources such as smoke stacks and lights.
- The device should be mounted at a different level than horizontal spreaders and mast crosstrees.
- To avoid interference with a magnetic compass, the device should not be mounted closer to a compass than the compass-safe distance value listed in the product specifications.
- Other electronics and cables should be mounted more than 2 m (6  $\frac{1}{2}$  ft.) from the radar beam path.
- GPS antennas should be either above or below the radar beam path.
- The device should be mounted at least 1 m (40 in.) from any transmitting equipment.
- The device should be mounted at least 1 m (40 in.) away from cables carrying radio signals such as VHF radios, cables, and antennas. For Single Side Band (SSB) radios, increase the distance to 2 m (6  $\frac{1}{2}$  ft.).

## Mounting the Radar

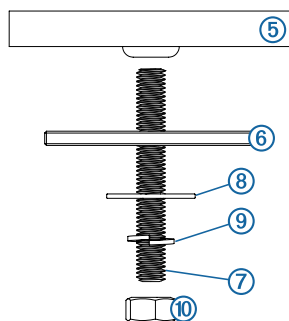
Before you mount the radar, you must review the mounting location considerations and select a mounting location.

**NOTE:** The supplied M8 x 1.25 x 60 threaded rods can be used on mounting thicknesses of 5 to 30 mm ( $\frac{3}{16}$  to 1  $\frac{3}{16}$  in.) (recommended). For surfaces over 30 mm (1  $\frac{3}{16}$  in.), use longer threaded rods.

- 1 If you are not installing the device on a pre-drilled Garmin compatible radar mount, use the included mounting template to drill four 9.5 mm ( $\frac{3}{8}$  in.) mounting holes.
- 2 Connect the power cable to the power port ① and the network cable to the network port ②.



- 3 Press the cables into any of the guide grooves ③ on the bottom of the case, and secure them using a cable hold-down plate ④.  
The cables should be bent or twisted as little as possible.
- 4 Using the arrow on the bottom as a reference, position the radome on the mounting surface aligned to the front of the vessel.  
**NOTE:** If you choose not to align the dome with the front of the vessel, you can adjust the front-of-boat offset after the dome is installed (*Setting the Front-of-Boat Offset*, page 3).
- 5 Apply the included anti-seize compound to the threads of the four M8 x 1.25 x 60 threaded rods.
- 6 Insert the four threaded rods into the mounting holes on the bottom of the radome.  
Up to 50 mm (2 in.) of the threaded rods may extend below the radome.
- 7 Apply a bead of marine sealant on the mounting surface around each mounting hole.
- 8 Fasten the radome ⑤ to the mounting surface ⑥ using the threaded rods ⑦, flat washers ⑧, spring washers ⑨, and hex nuts ⑩.



- 9 Using a torque wrench, tighten the nuts to 13.7 to 18.6 N-m (10 to 14 lbf-ft.).

### Wiring and Connection Considerations

It may be necessary to drill 32 mm (1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> in.) holes for routing the power and network cables.

- When routing multiple cables through the same hole, you must route the network cable before the power cable.
- You must apply marine sealant to the hole after the cables are in place to ensure a waterproof seal.

If you must make the routing hole in a visible location, decorative cable grommets can be purchased from Garmin or a Garmin dealer (optional).

- If needed, you can trim the grommet to enable you to route the power and network cables through the same hole.
- The optional grommet does NOT provide a waterproof seal. You must apply marine sealant to the grommet after the cables are in place to ensure a waterproof seal.

When installing the cables, you should observe these considerations.

- Cutting the Garmin Marine Network cable is not recommended, but a field install kit can be purchased from Garmin or a Garmin dealer if you must cut the network cable.
- To ensure safety, appropriate tie-wraps, fasteners, and sealant should be used to secure the cable along the route and through any bulkheads or the deck.
- You should not run cables near moving objects and high-heat sources, or through doorways and bilges.
- To avoid interference with other equipment, you should not run network and power cables parallel to other cables, such as radio antenna lines or power cables. If this is not possible, the cables should be shielded with metal conduit or a form of EMI shielding.
- You should install the power cable as close to the battery source as possible.
  - If it is necessary to extend the power cable, you must use the appropriate wire gauge (*Power Cable Extensions*, page 3).
  - Incorrectly extended runs of cable may cause the radar to malfunction due to insufficient power transmission.

### Connecting the Power Cable

#### ⚠ WARNING

When connecting the power cable, do not remove the in-line fuse holder. To prevent the possibility of injury or product damage caused by fire or overheating, the appropriate fuse must be in place as indicated in the product specifications. In addition, connecting the power cable without the appropriate fuse in place voids the product warranty.

- 1 Route the power cable from the device to the power source.
- 2 Connect the red wire to the positive (+) battery terminal, and connect the black wire to the negative (-) battery terminal.
- 3 If you have not already done so, connect the power cable to the device by turning the locking ring clockwise.

### Power Cable Extensions

Connecting the power cable directly to the battery is recommended. If it is necessary to extend the cable, the appropriate gauge of wire must be used for the length of the extension.

Distance	Wire Gauge
2 m (6.5 ft.)	16 AWG (1.31 mm <sup>2</sup> )
4 m (13 ft.)	14 AWG (2.08 mm <sup>2</sup> )
6 m (19.5 ft.)	12 AWG (3.31 mm <sup>2</sup> )

### Connecting to a Device or to the Marine Network

You can connect the radar either directly to a radar-compatible Garmin device or to a Garmin Marine Network to share radar information with all connected devices.

**NOTE:** Not all Garmin devices are compatible with the Garmin Marine Network. See the installation instructions or owner's manual provided with your device for more information.

- 1 Route the network cable to your compatible Garmin device.
- 2 If you have not already done so, install the locking rings and o-rings on the end of the network cable.
- 3 Select an option:
  - If the Garmin device is not compatible with the Garmin Marine Network, connect the network cable to the port labeled RADAR.
  - If the device is compatible with the Garmin Marine Network, connect the network cable to the port labeled NETWORK.

### Radar Operation

All functions of this radar are controlled with your Garmin chartplotter. See the Radar section of your chartplotter's owner's manual for operating instructions. To download the latest manual, go to [support.garmin.com](http://support.garmin.com).

If you have more than one radar on your boat, you must be viewing the radar screen for the radar you want to configure.

### Measuring the Potential Front-of-Boat Offset

The front-of-boat offset compensates for the physical location of the radar scanner on a boat, if the radar scanner does not align with the bow-stern axis.

- 1 Using a magnetic compass, take an optical bearing of a stationary target located within viewable range.
- 2 Measure the target bearing on the radar.
- 3 If the bearing deviation is more than +/- 1°, set the front-of-boat offset.

### Setting the Front-of-Boat Offset

Before you can set the front-of-boat offset, you must measure the potential front-of-boat offset.

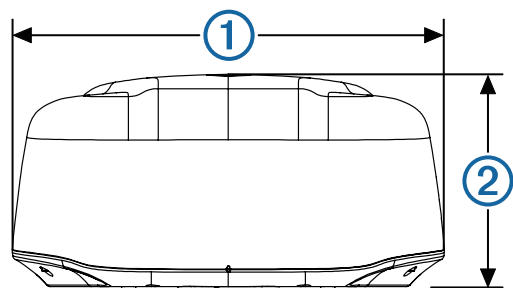
The front-of-boat offset setting configured for use in one radar mode is applied to every other radar mode and to the Radar overlay.

- 1 From a Radar screen or the Radar overlay, select **Menu > Radar Setup > Installation > Front of Boat**.
- 2 Select **Up** or **Down** to adjust the offset.

## Specifications

Specification	Measurement
Weight GMR™ Fantom™ 18	6.3 kg (13.8 lb.)
Weight GMR Fantom 24	7.7 kg (17 lb.)
Temperature range	From -25 to 70°C (from -13 to 158°F)
Case material	Thermoplastic resin
Maximum antenna rotation speed	60 RPM
Input voltage	From 10 to 32 Vdc, 2.5 A max.
Power consumption <sup>1</sup>	TBD
Fuse	7.5 A
Power output	50 W peak
Transmitter center frequency	From 9335 to 9455 MHz
Transmitter maximum bandwidth	40 MHz
Beam width GMR Fantom 18x	5.2 degrees
Beam width GMR Fantom 24x	3.7 degrees
Maximum range	48 nm
Minimum range	6 m (20 ft.)
Compass-safe distance	0.25 m (10 in.)
Minimum safe operating distance <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 W/m<sup>2</sup> = 0.12 m (4.6 in.)</li> <li>• 50 W/m<sup>2</sup> = 0.17 m (6.5 in.)</li> <li>• 10 W/m<sup>2</sup> = 0.37 m (14.5 in.)</li> </ul>

## Detailed Dimensions

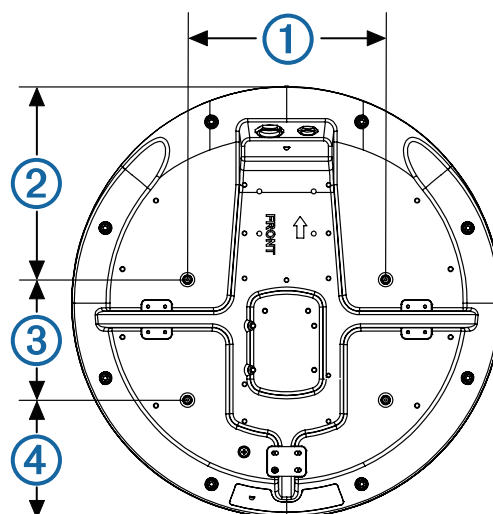


Item	GMR Fantom 18	GMR Fantom 24
Length	508.2 mm (20 in.)	645.4 mm (25 7/16 in.)
① (width)	504.7 mm (19 7/8 in.)	642.5 mm (25 5/16 in.)
② (height)	248.3 mm (9 3/4 in.)	250.3 mm (9 7/8 in.)

<sup>1</sup> Power consumption when transmitting is affected by the range setting. A greater range setting uses more power.

<sup>2</sup> When it is transmitting, the radar should be located in a position on the vessel that is at least this far from people. (IEC 60936-1, clause 3-27.1, specifies the maximum distances from the antenna at which radio frequency (RF) levels can be expected.)

These minimum safe distances apply for a transmitting radar with a rotating antenna, and are much larger when the antenna is not rotating. If rotation of the antenna is obstructed for any reason, the transmitter will automatically turn off.



Item	GMR Fantom 18	GMR Fantom 24
①	233 mm (9 3/16 in.)	233 mm (9 3/16 in.)
②	227.5 mm (8 15/16 in.)	296.2 mm (11 11/16 in.)
③	141.5 mm (5 9/16 in.)	141.5 mm (5 9/16 in.)
④	139.2 mm (5 1/2 in.)	207.7 mm (8 3/16 in.)

## Open-Source Software License

To view the open-source software license(s) used in this product, go to [developer.garmin.com/open-source/linux/](https://developer.garmin.com/open-source/linux/).

## Installation Troubleshooting

Symptom	Possible Causes
The radar does not turn on. The status LED is not on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The power cable may not be connected correctly to the device or to the battery. Check all connections.</li> <li>• The inline fuse may have blown. Check the fuse and replace it if necessary.</li> <li>• The wire gauge used to extend the power cable may be too small for the length of the extension. Check the table provided in the Power Cable Extensions section of these instructions to make sure the correct wire gauge is used (<i>Power Cable Extensions</i>, page 3).</li> </ul>
The radar is not available on the Garmin device or on devices connected to the Garmin Marine Network.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The radar may not be powering on. Check the status LED.</li> <li>• The device software may not be up-to-date. Update the software on the device or on the Garmin Marine Network.</li> <li>• The network cable may not be connected correctly to the device or to the Garmin Marine Network. Check all connections.</li> <li>• If a field-installable network connector was used, it may have been installed improperly. Check the connector.</li> </ul>

The status LED is located on the product label, and can help troubleshoot installation problems.

Status LED Color and Activity	Radar Status
Solid red	The radar is getting ready for use. The LED should be solid red briefly and change to flashing green.
Flashing green	The radar is operating properly.
Flashing orange	The radar software is being updated.
Flashing red	The radar has encountered an error. Contact Garmin product support for assistance.

## Contacting Garmin Support

- Go to [support.garmin.com](http://support.garmin.com) for help and information, such as product manuals, frequently asked questions, videos, and customer support.
- In the USA, call 913-397-8200 or 1-800-800-1020.
- In the UK, call 0808 238 0000.
- In Europe, call +44 (0) 870 850 1241.

## 物質宣言

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
印刷电路板组件	×	○	○	○	○	○
金属零件	×	○	○	○	○	○
电缆 电缆组件 连接器	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

○: 代表此种部件的所有均质材料中所含的该种有害物质均低于 (GB/T26572) 规定的限量

×: 代表此种部件所用的均质材料中, 至少有一类材料其所含的有害物质高于 (GB/T26572) 规定的限量

\*該產品說明書應提供在環保使用期限和特殊標記的部分詳細講解產品的擔保使用條件。



## GMR™ Phantom™ 18x/24x Instructions d'installation

### Informations importantes relatives à la sécurité

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces avertissements, avis et mises en garde est susceptible de provoquer des blessures, d'endommager le bateau et l'appareil ou de dégrader les performances du produit.

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.

Le radar produit des rayonnements électromagnétiques. Pour éviter les blessures, la dégradation des performances du produit ainsi que les dommages au bateau ou à l'appareil, assurez-vous que le radar est installé conformément aux instructions de ce guide et que personne ne se trouve sur la trajectoire du faisceau radar avant la transmission. Lorsque le radar est installé et utilisé correctement, son usage est conforme aux dispositions de la norme ANSI/IEEE C95.1-1992 « Niveaux de sécurité relatifs à l'exposition humaine aux champs électromagnétiques RF ».

Pour éviter de vous endommager les yeux, ne regardez pas directement l'antenne de trop près lorsque le radar émet des signaux. En effet, les yeux sont la partie du corps la plus sensible aux rayonnements électromagnétiques.

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 annule la garantie du produit.

#### ⚠ ATTENTION

Cet appareil doit être utilisé uniquement comme une aide à la navigation. Ne tentez pas d'utiliser l'appareil à des fins exigeant une mesure précise de l'orientation, de la distance, de la position ou de la topographie, car un tel comportement peut entraîner des blessures ou endommager votre bateau.

Pour éviter les blessures, portez des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

Si vous ouvrez l'appareil, vous risquez de vous blesser et/ou d'endommager l'appareil. L'appareil ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Il ne doit être ouvert que par un technicien de maintenance autorisé par Garmin. Tout dommage résultant de l'ouverture de l'appareil par

une personne autre qu'un technicien de maintenance autorisé par Garmin n'est pas couvert par la garantie Garmin.

#### 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.

#### Mise à jour du logiciel

Il est nécessaire de mettre à jour le logiciel du traceur Garmin lorsque vous installez cet appareil. Pour obtenir des instructions sur la manière de mettre à jour le logiciel, consultez le manuel d'utilisation de votre traceur [support.garmin.com](http://support.garmin.com).

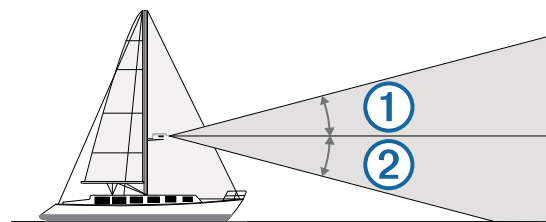
#### Outils requis

- Perceuse
- Foret de 9,5 mm ( $3/8$  po)
- Foret de 32 mm ( $1\ 1/4$  po) (facultatif)
- Clé hexagonale de 4 mm ( $5/32$  po)
- Clé de 13 mm ( $1/2$  po) et clé dynamométrique
- Mastic d'étanchéité

#### Considérations relatives au montage

Pour finaliser l'installation, vous avez besoin des fixations, outils et supports appropriés. Ces articles sont disponibles auprès de la plupart des revendeurs de produits marine.

- Il est vivement recommandé de monter le radar hors de portée des membres d'équipage. La largeur du faisceau horizontal doit passer au-dessus de leurs têtes. Pour éviter tout risque lié à des niveaux de radiofréquences (RF) dangereux, l'appareil doit être installé à la distance de sécurité indiquée dans les caractéristiques techniques du produit, suffisamment éloigné des membres d'équipage.
- L'appareil doit être installé à une hauteur suffisante par rapport à l'axe longitudinal du navire ; aucun objet ne doit faire obstacle entre le navire et le faisceau radar. En cas d'obstructions, les informations concernant certaines zones peuvent être inaccessibles ou incomplètes et de faux échos peuvent être générés. Plus l'emplacement d'installation du radar est élevé, plus la puissance de détection sera importante.
- L'appareil doit être installé sur une surface plane ou une plate-forme parallèle à la ligne de flottaison du navire, suffisamment résistante pour accueillir le poids de l'appareil. Le poids de chaque modèle est répertorié dans les caractéristiques techniques du produit.
- La largeur de faisceau d'un radar est en général de  $12,5^\circ$  dans le plan vertical au-dessus ① et en-dessous ② de l'élément rayonnant du radar. Sur les bateaux qui déjaugent en vitesse de croisière, cet angle peut être réduit de façon à ce que le faisceau pointe légèrement vers le bas par rapport à la ligne de flottaison lorsqu'il n'est pas utilisé. Utilisez des cales de réglage si nécessaire.



- L'appareil doit être installé à un emplacement éloigné des sources de chaleur telles que les cheminées et les lampes.
- L'appareil doit être installé à un niveau différent de celui des barres de flèche horizontales ou des barres traversières sur le mât du navire.
- 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.
- Les autres composants électroniques et câbles doivent être installés à plus de 2 m ( $6\ 1/2$  pi) de la trajectoire du faisceau radar.

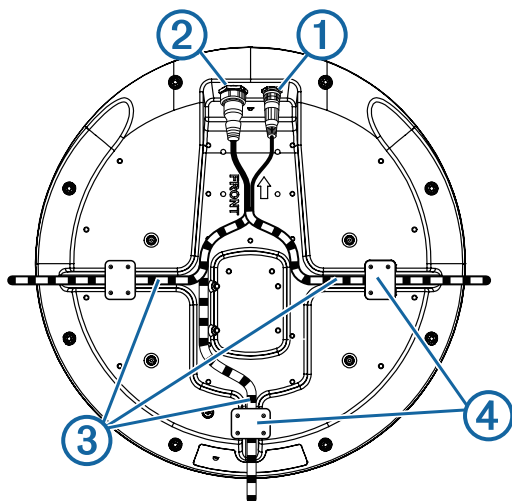
- Les antennes GPS doivent être placées au-dessus ou en dessous de la trajectoire du faisceau radar.
- L'appareil doit être installé à au moins 1 m (40") de tout équipement de transmission.
- L'appareil doit être installé à au moins 1 m (40") de câbles transportant des signaux radio tels que des radios, câbles et antennes VHF.  
Dans le cas des radios à bande latérale unique, la distance doit être allongée à 2 m (6 ½ pi).

### Montage du radar

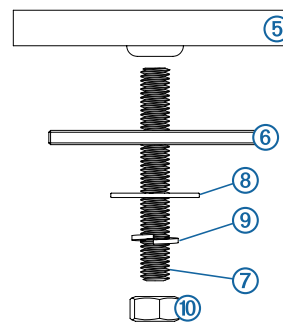
Avant d'installer le radar, vous devez vous référer aux remarques relatives à l'emplacement de montage et sélectionner un emplacement de montage.

**REMARQUE :** les tiges filetées M8 x 1,25 x 60 fournies peuvent être utilisées sur des surfaces de montage d'une épaisseur de 5 à 30 mm ( $\frac{3}{16}$  à  $1\frac{3}{16}$  po) (recommandé). Pour des surfaces supérieures à 30 mm ( $1\frac{3}{16}$  po), utilisez des tiges filetées plus longues.

- 1 Si vous n'installez pas l'appareil sur un support pour radar Garmin compatible pré-percé, utilisez le modèle de montage inclus pour percer quatre trous de montage de 9,5 mm ( $\frac{3}{8}$  po).
- 2 Connectez le câble d'alimentation au port d'alimentation ① et le câble réseau au port réseau ②.



- 3 Enfoncez les câbles dans l'une des rainures de guidage ③ au bas du boîtier, et fixez-les avec une plaque de retenue des câbles ④.  
Évitez au maximum de plier ou de tordre les câbles.
- 4 En utilisant la flèche sous l'appareil comme référence, positionnez le radôme sur la surface de montage, aligné sur la proue du bateau.  
**REMARQUE :** si vous choisissez de ne pas aligner le dôme avec la proue du bateau, vous pouvez régler le décalage de proue du bateau après l'installation du dôme (*Définition du décalage de proue*, page 7).
- 5 Appliquez le composé antigrippant fourni sur les fils des quatre tiges filetées M8 x 1,25 x 60.
- 6 Introduisez les quatre tiges filetées dans les trous de montage sur le bas du radôme.  
Une partie de 50 mm (2 po) des tiges filetées maximum peut dépasser en-dessous du radôme.
- 7 Appliquez du mastic d'étanchéité sur la surface de montage, autour de chaque trou de montage.
- 8 Fixez le radôme ⑤ à la surface de montage ⑥ à l'aide des tiges filetées ⑦, rondelles plates ⑧, rondelles ressorts ⑨ et écrous hexagonaux ⑩.



- 9 À l'aide d'une clé dynamométrique, serrez les écrous à un couple de serrage de 13,7 à 18,6 N-m (10 à 14 lbf·po).

### Considérations relatives aux branchements et aux connexions

Vous devrez peut-être percer des trous de 32 mm ( $1\frac{1}{4}$  po) pour acheminer les câbles d'alimentation et de réseau.

- Si vous devez faire passer plusieurs câbles par le même trou, commencez par le câble réseau.
- Une fois les câbles installés, vous devez colmater le trou avec du mastic d'étanchéité pour vous assurer que l'eau ne s'infiltré pas.

Si vous devez percer le trou dans un endroit visible, vous pouvez acheter des passe-câbles décoratifs auprès de Garmin ou d'un revendeur Garmin (facultatif).

- Si besoin, vous pouvez couper le passe-câbles pour ajuster sa taille et faire passer les câbles de réseau et d'alimentation par le même trou.
- Ce passe-câble facultatif NE permet PAS de rendre l'assemblage étanche. Une fois les câbles installés, vous devez appliquer du mastic d'étanchéité au passe-câble pour vous assurer que l'eau ne s'infiltré pas.

Lors de l'installation des câbles, observez les recommandations qui suivent.

- Il n'est pas recommandé de couper le câble Garmin Marine Network, mais un kit d'installation est disponible à la vente auprès de Garmin ou d'un revendeur Garmin si cette opération s'avère indispensable.
- Pour optimiser la sécurité, vous devez utiliser des colliers de serrage, des fixations et du mastic d'étanchéité appropriés pour positionner correctement le câble tout au long de son cheminement et s'il doit traverser une cloison ou le pont.
- Vous ne devez pas acheminer les câbles à proximité d'objets mobiles et de sources de chaleur, par des portes ou à fond de cale.
- Pour éviter les interférences avec d'autres appareils, évitez d'installer les câbles d'alimentation et réseau à proximité ou parallèlement à d'autres câbles, comme des câbles d'antenne radio ou des câbles d'alimentation. Si cela n'est pas possible, protégez les câbles à l'aide d'un conduit en métal ou d'une protection contre les interférences électromagnétiques.
- Le câble d'alimentation doit être installé le plus près possible de la source d'alimentation.
  - Si une rallonge est nécessaire, vous devez utiliser un câble de calibre adéquat (*Rallonge de câble d'alimentation*, page 7).
  - Des rallonges de câble installées de manière inappropriée peuvent entraîner des dysfonctionnements en raison d'une puissance d'émission insuffisante.

### Connexion du câble d'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 annule la garantie du produit.

- 1 Acheminez le câble d'alimentation de l'appareil vers la source d'alimentation.
- 2 Reliez le fil rouge à la borne positive (+) de la batterie et le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.
- 3 Si ce n'est pas déjà fait, connectez le câble d'alimentation à l'appareil en tournant l'anneau de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Rallonge de câble d'alimentation

Il est recommandé de connecter directement le câble d'alimentation à la batterie. Si une rallonge est nécessaire, la jauge appropriée du câble doit être utilisée pour la longueur de la rallonge.

Distance	Jauge du câble
2 m (6,5 pi)	16 AWG (1,31 mm <sup>2</sup> )
4 m (13 pi)	14 AWG (2,08 mm <sup>2</sup> )
6 m (19,5 ft)	12 AWG (3,31 mm <sup>2</sup> )

### Connexion de l'appareil au réseau Marine Network

Vous pouvez connecter le radar directement à un appareil Garmin compatible avec les radars ou bien un réseau Garmin Marine Network pour partager des informations de radar avec tous les appareils connectés.

**REMARQUE :** seuls certains appareils Garmin sont compatibles avec le réseau Garmin Marine Network. Consultez les instructions d'installation ou le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil pour plus d'informations.

- 1 Acheminez le câble réseau vers votre appareil Garmin compatible.
- 2 Si ce n'est pas déjà fait, installez les bagues de verrouillage et les joints toriques à l'extrémité du câble réseau.
- 3 Sélectionnez une option :
  - Si l'appareil Garmin n'est pas compatible avec le réseau Garmin Marine Network, connectez le câble réseau sur le port intitulé RADAR.
  - Si l'appareil est compatible avec le réseau Garmin Marine Network, connectez le câble réseau sur le port intitulé NETWORK.

### Fonctionnement du radar

Toutes les fonctions de ce radar sont commandées à partir de votre traceur Garmin. Reportez-vous à la section consacrée au radar du manuel d'utilisation de votre traceur pour obtenir des instructions d'utilisation. Pour télécharger la dernière version du manuel, rendez-vous sur [support.garmin.com](http://support.garmin.com).

Si vous disposez de plusieurs radars sur votre bateau, vous devez afficher l'écran du radar que vous souhaitez configurer.

### Mesure du décalage de proue potentiel

Le décalage de proue compense l'emplacement physique du scanner du radar sur un bateau, si le scanner n'est pas aligné dans l'axe proue-poupe.

- 1 A l'aide d'un compas magnétique, prenez un relèvement optique d'une cible immobile située à portée de vue.
- 2 Mesurez le relèvement de la cible sur le radar.
- 3 Si l'écart de relèvement est supérieur à  $\pm 1^\circ$ , définissez le décalage de proue.

### Définition du décalage de proue

Avant de définir le décalage de proue, vous devez mesurer le décalage de proue potentiel.

Le paramètre de décalage de proue configuré pour être utilisé dans un mode de radar s'applique à tous les autres modes et au recouvrement radar.

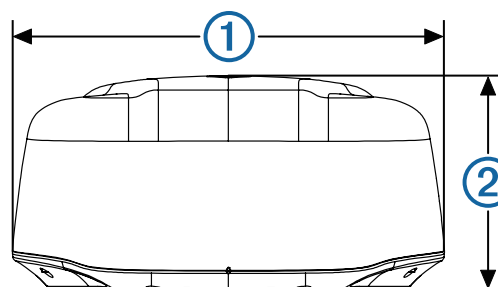
- 1 Depuis un écran radar ou le recouvrement radar, sélectionnez **Menu > Configuration du radar > Installation > Proue**.
- 2 Sélectionnez **Haut** ou **Bas** pour régler le décalage.

### Caractéristiques

Caractéristique	Détail
Poids GMR Fantom 18	6,3 kg (13,8 lb)
Poids GMR Fantom 24	7,7 kg (17 lb)
Plage de températures	De -25 à 70°C (de -13 à 158°F)

Caractéristique	Détail
Matériau du boîtier	Résine thermoplastique
Vitesse de rotation maximale de l'antenne	60 tr/min
Alimentation	De 10 à 32 V c.c., 2,5 A maximum
Consommation électrique <sup>1</sup>	
Fusible	7,5 A
Alimentation en sortie	50 W (crête)
Fréquence centrale de l'émetteur	De 9335 à 9455 MHz
Bande passante maximale de l'émetteur	40 MHz
Largeur du faisceau GMR Fantom 18x	5,2 degrés
Largeur du faisceau GMR Fantom 24x	3,7 degrés
Limite maximum	48 M
Limite minimum	6 m (20 pi)
Distance de sécurité du compas	0,25 m (10 po)
Distance de sécurité minimum de fonctionnement <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 W/m<sup>2</sup> = 0,12 m (4,6 po)</li> <li>• 50 W/m<sup>2</sup> = 0,17 m (6,5 po)</li> <li>• 10 W/m<sup>2</sup> = 0,37 m (14,5 po)</li> </ul>

### Dimensions détaillées

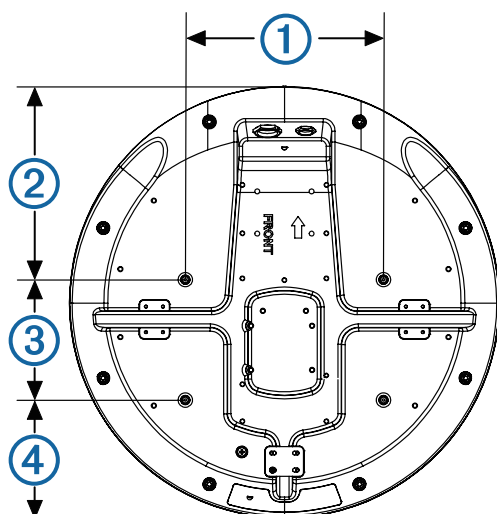


Élément	GMR Fantom 18	GMR Fantom 24
Longueur	508,2 mm (20 po)	645,4 mm (25 7/16 po)
① (largeur)	504,7 mm (19 7/8 po)	642,5 mm (25 5/16 po)
② (hauteur)	248,3 mm (9 3/4 po)	250,3 mm (9 7/8 po)

<sup>1</sup> La consommation d'énergie pendant la transmission dépend de la portée. Plus la portée est élevée, plus la consommation augmente.

<sup>2</sup> Pendant la transmission, le radar doit être placé sur le bateau de manière à se trouver au moins à cette distance des occupants. (La norme IEC 60936-1 clause 3-27.1 précise les distances maximales à partir de l'antenne auxquelles des niveaux de radiofréquences (RF) peuvent être observés.)

Ces distances minimales de sécurité s'appliquent aux radars à antenne rotative et sont plus élevées quand l'antenne ne tourne pas. Si, pour quelque raison que ce soit, la rotation de l'antenne est bloquée, l'émetteur s'éteint automatiquement.



Élément	GMR Phantom 18	GMR Phantom 24
①	233 mm (9 3/16 po)	233 mm (9 3/16 po)
②	227,5 mm (8 15/16 po)	296,2 mm (11 11/16 po)
③	141,5 mm (5 9/16 po)	141,5 mm (5 9/16 po)
④	139,2 mm (5 1/2 po)	207,7 mm (8 3/16 po)

### Licence logicielle Open Source

Pour consulter la ou les licences logicielles Open Source utilisées pour ce produit, rendez-vous sur la page [developer.garmin.com/open-source/linux/](http://developer.garmin.com/open-source/linux/).

### Installation et dépannage

Symptôme	Causes possibles
Le radar ne s'allume pas. Le voyant DEL d'état n'est pas allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le câble d'alimentation peut ne pas être connecté correctement à l'appareil ou à la batterie. Vérifiez tous les branchements.</li> <li>Le fusible en ligne est peut-être défectueux. Vérifiez le fusible et remplacez-le si nécessaire.</li> <li>La jauge du câble utilisée pour la rallonge du câble d'alimentation est peut-être trop petite par rapport à la longueur de la rallonge. Consultez le tableau de la section Rallonge de câble d'alimentation de ce guide pour vérifier que la jauge de câble correcte est utilisée (<i>Rallonge de câble d'alimentation</i>, page 7).</li> </ul>
Le radar n'est pas disponible sur l'appareil Garmin ou sur les appareils connectés au réseau Garmin Marine Network.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mise sous tension du radar pose peut-être problème. Regardez le voyant DEL d'état.</li> <li>Le logiciel de l'appareil est peut-être obsolète. Mettez à jour le logiciel de l'appareil ou du réseau Garmin Marine Network.</li> <li>Le câble réseau peut ne pas être connecté correctement à l'appareil ou au réseau Garmin Marine Network. Vérifiez tous les branchements.</li> <li>Si un connecteur réseau installable sur site a été utilisé, il a peut-être été installé de manière incorrecte. Vérifiez le connecteur.</li> </ul>

Le voyant DEL d'état est situé sur l'étiquette du produit et peut aider à résoudre les problèmes d'installation.

Couleur et activité du voyant DEL d'état	Etat du radar
Rouge - fixe	Le radar est en cours de mise en route. Le voyant doit rester rouge pendant un bref instant, puis clignoter en vert.
Vert clignotant	Le radar fonctionne correctement.

Couleur et activité du voyant DEL d'état	Etat du radar
Orange clignotant	Le logiciel du radar est en cours de mise à jour.
Rouge - clignotement	Le radar présente une erreur. Contactez le service d'assistance produit Garmin pour obtenir de l'aide.

### Contactez le support Garmin

- Rendez-vous sur [support.garmin.com](http://support.garmin.com) pour obtenir de l'aide et des informations, et accéder aux manuels des produits, aux questions fréquentes, à des vidéos et à l'assistance client.
- 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.

**GARMIN®**



# IMPORTANT SAFETY AND PRODUCT INFORMATION



**Important Safety and Product Information**  
**Informations importantes sur le produit et la sécurité**

**3**  
**4**

## Important Safety and Product Information

### **⚠ WARNING**

Failure to heed the following warnings could result in an accident or collision resulting in death or serious injury.

#### **Marine Operation Warnings**

- **You are responsible for the safe and prudent operation of your vessel.** This device does not relieve you of your responsibility of safely operating your vessel. Avoid navigational hazards and never leave the helm unattended.
- Always be prepared to promptly regain control of the vessel. Use caution near hazards in the water, such as docks, pilings and other vessels.

### **NOTICE**

Failure to heed the following notices could result in personal or property damage, or negatively impact the device functionality.

#### **GPS Notice**

The navigation device may experience degraded performance if you use it in proximity to any device that uses a terrestrial broadband network operating close to the frequencies used by any Global Navigation Satellite System (GNSS), such as the Global Positioning Service (GPS). Use of such devices may impair reception of GNSS signals.

#### **Product Environmental Programs**

Information about the Garmin® product recycling program and WEEE, RoHS, REACH, and other compliance programs can be found at [www.garmin.com/aboutGarmin/environment](http://www.garmin.com/aboutGarmin/environment).

#### **Declaration of Conformity**

Hereby, Garmin declares that this product is in compliance with the Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.garmin.com/compliance](http://www.garmin.com/compliance).

#### **UK Declaration of Conformity**

Hereby, Garmin declares that this product is in compliance with the relevant statutory requirements. The full text of the declaration of conformity is available at the following internet address: [www.garmin.com/compliance](http://www.garmin.com/compliance).

#### **Innovation, Science and Economic Development Canada Compliance**

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(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.

#### **Radio Frequency Radiation Exposure**

This device is a mobile transmitter and receiver that uses an internal antenna to send and receive low levels of radio frequency (RF) energy for data communications. The device emits RF energy below the published limits when operating in its maximum output power mode and when used with Garmin authorized accessories. To comply with RF exposure compliance requirements, the device should be installed and used with the separation distance as described in the printed manual. The device should not be used in other configurations. This device must not be co-located or operated in conjunction with any other transmitter or antenna.

#### **FCC Compliance**

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and may cause harmful interference to radio communications if not installed and used in accordance with the instructions.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This product does not contain any user-serviceable parts. Repairs should only be made by an authorized Garmin service center. Unauthorized repairs or modifications could result in permanent damage to the equipment, and void your warranty and your authority to operate this device under Part 15 regulations.

#### **Software License Agreement**

BY USING THE DEVICE, YOU AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS AND CONDITIONS OF THE FOLLOWING SOFTWARE LICENSE AGREEMENT. PLEASE READ THIS AGREEMENT CAREFULLY. Garmin Ltd. and its subsidiaries ("Garmin") grant you a limited license to use the software embedded in this device (the "Software") in binary executable form in the normal operation of the product. Title, ownership rights, and intellectual property rights in and to the Software remain in Garmin and/or its third-party providers. You acknowledge that the Software is the property of Garmin and/or its third-party providers and is protected under the United States of America copyright laws and international copyright treaties. You further acknowledge that the structure, organization, and code of the Software, for which source code is not provided, are valuable trade secrets of Garmin and/or its third-party providers and that the Software in source code form remains a valuable trade secret of Garmin and/or its third-party providers. You agree not to decompile, disassemble, modify, reverse assemble, reverse engineer, or reduce to human readable form the Software or any part thereof or create any derivative works based on the Software. You agree not to export or re-export the Software to any country in violation of the export control laws of the United States of America or the export control laws of any other applicable country.

#### **Limited Warranty**

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY HAVE OTHER LEGAL RIGHTS, WHICH VARY FROM STATE TO STATE (OR BY COUNTRY OR PROVINCE). GARMIN DOES NOT EXCLUDE, LIMIT OR SUSPEND OTHER LEGAL RIGHTS YOU MAY HAVE UNDER THE LAWS OF YOUR STATE (OR COUNTRY OR PROVINCE). FOR A FULL UNDERSTANDING OF YOUR RIGHTS YOU SHOULD CONSULT THE LAWS OF YOUR STATE, COUNTRY OR PROVINCE.

Non-aviation products are warranted to be free from defects in materials or workmanship for one year from the date of purchase. Within this period, Garmin will, at its sole option, repair or replace any components that fail in normal use. Such repairs or replacement will be made at no charge to the customer for parts or labor, provided that the customer shall be responsible for any transportation cost. This Limited Warranty does not apply to: (i) cosmetic damage, such as scratches, nicks and dents; (ii) consumable parts, such as batteries, unless product damage has occurred due to a defect in materials or workmanship; (iii) damage caused by accident, abuse, misuse, water, flood, fire, or other acts of nature or external causes; (iv) damage caused by service performed by anyone who is not an authorized service provider of Garmin; (v) damage to a product that has been modified or altered without the written permission of Garmin, or (vi) damage to a product that has been connected to power and/or data cables that are not supplied by Garmin. In addition, Garmin reserves the right to refuse warranty claims against products or services that are obtained and/or used in contravention of the laws of any country. Garmin products are intended to be used only as an aid and must not be used for any purpose requiring precise measurement of direction, distance, location or topography. For navigation products, Garmin makes no warranty as to the accuracy or completeness of the map data.

TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, THE WARRANTIES AND REMEDIES CONTAINED IN THIS LIMITED WARRANTY ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF, AND GARMIN EXPRESSLY DISCLAIMS, ALL OTHER WARRANTIES AND REMEDIES, WHETHER EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY, OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, STATUTORY REMEDY OR OTHERWISE. THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY HAVE OTHER LEGAL RIGHTS, WHICH VARY FROM STATE TO STATE AND FROM COUNTRY TO COUNTRY. IF IMPLIED WARRANTIES CANNOT BE DISCLAIMED UNDER THE LAWS OF YOUR STATE OR COUNTRY, THEN SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS LIMITED WARRANTY. SOME STATES (AND COUNTRIES AND PROVINCES) DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN NO EVENT SHALL GARMIN BE LIABLE IN A CLAIM FOR BREACH OF WARRANTY FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER RESULTING FROM THE USE, MISUSE OR INABILITY TO USE THIS PRODUCT OR FROM DEFECTS IN THE PRODUCT. SOME STATES (AND COUNTRIES AND PROVINCES) DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

If during the warranty period you submit a claim for warranty service in accordance with this Limited Warranty, then Garmin will, at its option: (i) repair the device using new parts or previously used parts that satisfy Garmin's quality

standards, (ii) replace the device with a new device or a refurbished device that meets Garmin's quality standards, or (iii) exchange the device for a full refund of your purchase price. SUCH REMEDY SHALL BE YOUR SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY FOR ANY BREACH OF WARRANTY. Repaired or replaced devices have a 90 day warranty. If the unit sent in is still under its original warranty, then the new warranty is 90 days or to the end of the original 1 year warranty, whichever is longer.

Before seeking warranty service, please access and review the online help resources available on support.garmin.com. If your device is still not functioning properly after making use of these resources, contact a Garmin Authorized service facility in the original country of purchase or follow the instructions on support.garmin.com to obtain warranty service. If you are in the United States, you can also call 1-800-800-1020. If you seek warranty service outside of the original country of purchase, Garmin cannot guarantee that the parts and products needed to repair or replace your product will be available due to differences in product offerings and applicable standards, laws and regulations. In that case, Garmin may, in its sole discretion and subject to applicable laws, repair or replace your product with comparable Garmin products and parts, or require you to ship your product to a Garmin Authorized service facility in the country of original purchase or to a Garmin Authorized service facility in another country that can service your product, in which case you will be responsible for complying with all applicable import and export laws and regulations and for paying all custom duties, V.A.T., shipping fees and other associated taxes and charges. In some cases, Garmin and its dealers may be unable to service your product in a country outside of the original country of purchase or return a repaired or replaced product to you in that country due to applicable standards, laws or regulations in that country.

**Online Auction Purchases:** Online auction confirmations are not accepted for warranty verification. To obtain warranty service, an original or copy of the sales receipt from the original retailer is required. Garmin will not replace missing components from any package purchased through an online auction.

**International Purchases:** A separate warranty may be provided by international distributors for devices purchased outside the United States depending on the country. If applicable, this warranty is provided by the local in-country distributor and this distributor provides local service for your device. Distributor warranties are only valid in the area of intended distribution.

**Marine Warranty Policy:** Certain Garmin Marine products in certain areas have a longer warranty period and additional terms and conditions. Go to [www.garmin.com/support/warranty\\_marine](http://www.garmin.com/support/warranty_marine) for more details and to see if your product is covered under the Garmin Marine Warranty Policy.

**Australian Purchases:** Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure. The benefits under our Limited Warranty are in addition to other rights and remedies under applicable law in relation to the products. Garmin Australasia, 30 Clay Place, Eastern Creek, NSW 2766, Australia. Phone: 1800 235 822.

#### Informations importantes sur le produit et la sécurité

##### **⚠ AVERTISSEMENT**

Si vous ne respectez pas les avertissements suivants, vous risquez un accident ou une collision pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.

##### **Avertissements d'utilisation en milieu marin**

- **Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et prudente de votre bateau.** Cet appareil ne vous dégage pas de vos responsabilités en cas de non-respect de la sécurité à bord. Évitez tout danger de navigation et ne relâchez pas votre surveillance de la barre.
- Soyez toujours prêt à reprendre les commandes du navire. Soyez vigilant à proximité des points dangereux, tels que les quais et les autres navires.

##### **AVIS**

Si vous ignorez les consignes fournies dans le présent document, vous risquez de vous blesser, d'endommager votre bien ou d'affecter négativement les performances de l'appareil.

##### **Avertissement concernant le GPS**

Les performances de l'appareil de navigation peuvent être réduites si vous utilisez l'appareil à proximité d'un autre appareil utilisant un réseau terrestre à large bande fonctionnant sur des fréquences proches de celles utilisées par

les systèmes de positionnement par satellites (GNSS), comme le GPS. L'utilisation de tels appareils peut altérer la réception des signaux GNSS.

##### **Programmes environnementaux**

Des informations relatives au programme Garmin de recyclage des produits ainsi qu'aux directives DEEE et RoHS, à la réglementation REACH et aux autres programmes de conformité sont disponibles à l'adresse [www.garmin.com/aboutGarmin/environnement](http://www.garmin.com/aboutGarmin/environnement).

##### **Déclaration de conformité**

Par la présente, Garmin déclare que son produit est conforme à la Directive 2014/53/EU. Le texte de la déclaration de conformité UE dans sa version intégrale est disponible sur la page Web suivante : [www.garmin.com/compliance](http://www.garmin.com/compliance).

##### **Innovation, Sciences et Développement économique Canada - Conformité**

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : 1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage ; 2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

##### **Exposition aux rayonnements à fréquence radioélectrique**

Cet appareil est un transmetteur/récepteur mobile qui utilise une antenne interne pour envoyer et recevoir des champs de radiofréquences de faible puissance lors des communications de données. Les champs de radiofréquences émis par l'appareil lorsqu'il fonctionne au maximum de sa puissance et qu'il est utilisé avec des accessoires approuvés par Garmin ne dépassent pas les limites fixées par la réglementation. Pour être conforme aux exigences d'exposition aux radiofréquences, l'appareil doit être installé et utilisé en respectant la distance indiquée dans les instructions du manuel papier. L'appareil ne doit être utilisé dans aucune autre configuration. Cet appareil ne doit pas être placé ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou émetteurs.

##### **Contrat de licence du logiciel**

EN UTILISANT CE PRODUIT, VOUS RECONNAISSEZ ÊTRE LIÉ PAR LES TERMES DU PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE DE LOGICIEL. LISEZ ATTENTIVEMENT CE CONTRAT DE LICENCE.

Garmin Ltd. et ses filiales (« Garmin ») vous concèdent une licence limitée pour l'utilisation du logiciel intégré à cet appareil (le « Logiciel ») sous la forme d'un programme binaire exécutable, dans le cadre du fonctionnement normal du produit. Tout titre, droit de propriété ou droit de propriété intellectuelle dans le Logiciel ou concernant le Logiciel est la propriété de Garmin et/ou de ses fournisseurs tiers.

Vous reconnaissez que le Logiciel est la propriété de Garmin et/ou de ses fournisseurs tiers et qu'il est protégé par les lois en vigueur aux États-Unis d'Amérique et par les traités internationaux relatifs aux droits d'auteur. Vous reconnaissez également que la structure, l'organisation et le code du Logiciel, dont le code source n'est pas fourni, constituent d'importants secrets de fabrication de Garmin et/ou de ses fournisseurs tiers, et que le code source du Logiciel demeure un important secret de fabrication de Garmin et/ou de ses fournisseurs tiers. Vous acceptez de ne pas décompiler, désassembler, modifier, assembler à rebours, étudier par rétro-ingénierie ou transcrire en langage humain intelligible le Logiciel ou toute partie du Logiciel, ou créer toute œuvre dérivée du Logiciel. Vous acceptez de ne pas exporter ni de réexporter le Logiciel vers un pays contrevenant aux lois de contrôle à l'exportation des États-Unis d'Amérique ou à celles de tout autre pays concerné.

##### **Garantie limitée**

LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS OCTROIE DES DROITS PARTICULIERS ET VOUS BÉNÉFICIEZ PEUT-ÊTRE D'AUTRES DROITS QUI PEUVENT VARIER D'UN ÉTAT, PAYS, OU PROVINCE À L'AUTRE. GARMIN N'EXCLUT PAS, NI NE LIMITE OU SUSPEND, LES AUTRES DROITS LÉGAUX DONT VOUS BÉNÉFICIEZ EN VERTU DU DROIT DE VOTRE ÉTAT, PAYS OU PROVINCE. POUR BIEN COMPRENDRE VOS DROITS, CONSULTEZ LE DROIT APPLICABLE DANS VOTRE ÉTAT, PAYS OU PROVINCE.

Les produits non aéronautiques sont garantis contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant un an à compter de leur date d'achat. Durant cette période, Garmin pourra, à son entière discrétion, réparer ou remplacer tout composant qui s'avérerait défectueux dans le cadre d'un usage normal. Ce type de réparation ou de remplacement ne sera pas facturé au client, qu'il s'agisse des composants ou de la main-d'œuvre, à condition que le client prenne en charge les frais de port. La présente garantie limitée ne couvre pas : (i) les dommages esthétiques, tels que les éraflures, les rayures et les bosses ; (ii) les consommables, comme les piles, à moins que le dommage ne soit dû à un défaut matériel ou de fabrication ; (iii) les dommages provoqués par un accident, une utilisation abusive, une mauvaise utilisation, l'eau, une inondation, un incendie ou toute autre catastrophe naturelle ou cause

extérieure ; (iv) les dommages provoqués par des fournisseurs de services non agréés par Garmin ; ou (v) les dommages sur un produit ayant été modifié sans l'autorisation écrite de Garmin ; ou (vi) les dommages sur un produit raccordé à des câbles d'alimentation et/ou des câbles de données non fournis par Garmin. En outre, Garmin se réserve le droit de refuser toute demande de service sous garantie relative à un produit ou service obtenu et/ou utilisé en violation des lois de tout pays. Les produits Garmin constituent uniquement une aide et ne doivent pas être utilisés à des fins exigeant l'évaluation précise de la direction, de la distance, de la position ou de la topographie. Pour les produits de navigation, Garmin n'offre aucune garantie quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des données cartographiques.

DANS LES LIMITES PRÉVUES PAR LA LOI, LES GARANTIES ET RECOURS CONTENUS DANS LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE SONT EXCLUSIFS ET REMPLACENT, ET GARMIN EXCLUT EXPLICITEMENT, TOUTE AUTRE GARANTIE ET RECOURS EXPRÉS, IMPLICITES, LÉGAUX OU AUTRES, Y COMPRIS, MAIS DE MANIÈRE NON LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, TOUT RECOURS LÉGAL OU AUTRES. LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS OCTROIE DES DROITS PARTICULIERS ET VOUS BÉNÉFICIEZ PEUT-ÊTRE D'AUTRES DROITS QUI PEUVENT VARIER D'UN ÉTAT OU PAYS À UN AUTRE. SI LES GARANTIES IMPLICITES NE PEUVENT PAS ÊTRE EXCLUES EN VERTU DU DROIT DE VOTRE ÉTAT OU PAYS, ALORS LESDITES GARANTIES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. CERTAINS ÉTATS, PAYS ET PROVINCES INTERDISANT LA RESTRICTION DE LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, LES RESTRICTIONS SUSMENTIONNÉES PEUVENT NE PAS VOUS CONCERNER.

EN AUCUN CAS, LA SOCIÉTÉ GARMIN NE SAURAIT ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE EN CAS DE RUPTURE DE LA GARANTIE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL, INDIRECT OU CONSÉCUTIF RÉSULTANT DE L'UTILISATION, DE LA MAUVAISE UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CE PRODUIT, OU RÉSULTANT DE DÉFAUTS DU PRODUIT. CERTAINS ÉTATS, PAYS ET PROVINCES INTERDISANT L'EXCLUSION OU LA RESTRICTION DES DOMMAGES PARTICULIERS OU ACCESSOIRES, LES RESTRICTIONS SUSMENTIONNÉES PEUVENT NE PAS VOUS CONCERNER.

Si, pendant la durée de la garantie, vous faites une demande de services de garantie conformément à la présente Garantie limitée, Garmin peut, à sa discrétion : (i) réparer l'appareil à l'aide de pièces neuves ou déjà utilisées, si celles-ci remplissent les critères de qualité de Garmin, (ii) remplacer l'appareil par un appareil neuf ou par un appareil remis à neuf qui remplit les critères de qualité de Garmin ou (iii) rembourser l'appareil au prix où vous l'avez acheté. CE TYPE DE RECOURS SERA VOTRE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF POUR TOUTE RUPTURE DE GARANTIE. Les appareils réparés ou remplacés bénéficient d'une garantie de 90 jours. Si l'unité envoyée est toujours couverte par la garantie d'origine, cette nouvelle garantie dure 90 jours ou jusqu'à la fin de la période de garantie d'origine qui est d'un an ; la période ayant la date de fin la plus éloignée prévaut.

Avant de demander des services de garantie, merci de consulter les ressources d'aide en ligne disponibles sur support.garmin.com. Si votre appareil ne fonctionne toujours pas correctement après avoir appliqué les consignes indiquées en ligne, contactez un centre de service autorisé par Garmin dans le pays où vous avez acheté l'appareil ou suivez les instructions disponibles sur le site support.garmin.com pour obtenir des services de garantie. Si vous vous trouvez aux États-Unis, vous pouvez aussi appeler le 1-800-800-1020.

Si vous demandez des services de garantie en dehors du pays où vous avez acheté l'appareil, Garmin ne peut pas garantir que les pièces et produits nécessaires à la réparation ou au remplacement de votre produit seront disponibles, car les offres, les normes, les lois et les réglementations diffèrent selon les pays. Dans ce cas, Garmin peut, à sa seule discrétion et conformément au droit applicable, réparer votre produit à l'aide de pièces comparables ou remplacer votre produit par un produit Garmin comparable, ou vous demander d'envoyer votre produit vers un centre de service autorisé par Garmin dans le pays où vous avez acheté le produit ou vers un centre de service autorisé par Garmin d'un autre pays où votre produit pourra être réparé ou remplacé, et, dans ce cas, vous devrez respecter le droit et les réglementations en matière d'importation et d'exportation et vous acquitter seul des droits de douane, de la TVA, des frais d'expédition ainsi que de tous autres taxes et frais. Dans certains cas, Garmin et ses revendeurs ne peuvent ni réparer votre produit dans un autre pays que celui où vous avez acheté le produit, ni envoyer un produit de remplacement neuf ou réparé dans ce pays, à cause des normes, lois et réglementations du pays en question.

**Achats dans le cadre d'enchères en ligne** : les confirmations de vente aux enchères en ligne ne sont pas acceptées dans le cadre d'une vérification sous garantie. Pour bénéficier d'un service sous garantie, l'original ou une copie de la facture dressée par le premier revendeur doit être présenté. Garmin ne procédera à aucun remplacement de composant manquant sur tout produit acheté dans le cadre d'enchères en ligne.

**Achats internationaux** : selon les pays, une garantie distincte peut être accordée par les distributeurs internationaux pour les appareils achetés hors des États-Unis. Le cas échéant, cette garantie est fournie par le distributeur du pays d'achat et ledit distributeur prend en charge les services locaux nécessaires pour votre appareil. Les garanties distributeur sont valides uniquement dans les zones de distribution visées.

**Politique de garantie des produits marine** : pour certains produits marine de Garmin de certaines régions du monde, la période de garantie est plus longue et des conditions supplémentaires s'appliquent. Rendez-vous sur le site [www.garmin.com/support/warranty\\_marine](http://www.garmin.com/support/warranty_marine) pour plus de détails et pour savoir si votre produit est couvert par la garantie des produits marine de Garmin.