

# GUIDE DU PROPRIÉTAIRE & INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

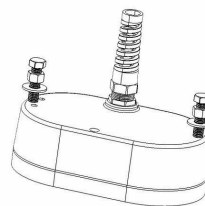
Pose en cavité: 1 kW

**Sonde de profondeur**  
avec sonde de température

Modèles CHIRP: **PM265LH, PM265LM,**  
**PM275LHW**

Brevet <http://www.airmar.com/patent.html>

Recopiez ci-dessous le contenu de l'étiquette du câble pour une future utilisation.  
Réf. \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Fréquence \_\_\_\_\_ kHz



**MISE EN GARDE : la sonde doit être posée dans les règles de l'art régissant les techniques professionnelles. La cavité doit être étanche et suffisamment résistante pour réduire les risques de dommages matériels, ainsi que de blessures et/ou de mort.**

**Appliquez les consignes ci-dessous pour des performances optimales et pour réduire les risques de dommages matériels, ainsi que de blessures et/ou de mort.**

**MISE EN GARDE :** Portez toujours des lunettes de sécurité, un masque à poussières et une protection auditive lors de l'installation de l'appareil.

**MISE EN GARDE :** Utiliser un mastic d'étanchéité marine pour étanchéifier la coque et maintenir fermement la sonde en place. La visserie a pour fonction de faciliter la pose et ne doit pas être considérée comme suffisante. Quand le navire fait route, particulièrement à grande vitesse, l'eau peut pénétrer dans tous les interstices et exercer une pression considérable contre la sonde.

**MISE EN GARDE :** Vérifiez immédiatement l'absence de fuite de l'installation dès la remise à l'eau du bateau. Ne pas laisser le bateau sans surveillance pendant plus de trois heures. Même les plus petites fuites peuvent se traduire par l'accumulation d'un grand volume d'eau.

**ATTENTION :** Ne pas installer dans le compartiment moteur ni à un autre emplacement à température élevée. Toute surchauffe peut provoquer une panne de la sonde.

**ATTENTION :** Ne jamais utiliser la sonde hors de l'eau. L'utilisation hors de l'eau augmente la température de la sonde au risque de l'endommager irrémédiablement.

**ATTENTION :** Pour des performances optimales, la sonde doit affleurer le fond de la coque.

**ATTENTION :** Ne jamais installer une fixation métallique sur les coques avec polarité positive à la masse.

**ATTENTION :** Ne jamais installer un passe-coque en bronze sur une coque métallique au risque de provoquer une corrosion électrolytique.

**ATTENTION :** Ne jamais tirer, transporter, ni tenir la sonde par le câble. au risque d'arracher les connexions.

**ATTENTION :** Ne jamais heurter la sonde.

**ATTENTION :** Ne jamais utiliser de solvants. Les nettoyeurs, carburants, mastics d'étanchéité, peintures et autres produits chimiques peuvent contenir des solvants susceptibles d'endommager le plastique particulièrement contre la face exposée du capteur.

**ATTENTION :** Ne jamais sabler le capteur ni le nettoyer sous haute pression au risque d'en affaiblir la structure ou d'endommager les composants internes.

**IMPORTANT:** Veuillez lire intégralement toutes les instructions avant d'entreprendre l'installation de la sonde. En cas de différence de contenu, ces instructions annulent et remplacent toute autre instruction fournie dans le manuel de l'instrument.

## Domaine d'utilisation

- Sonde recommandée sur les coques en fibre de verre.
- Sonde recommandée sur les coques rapides.

## Outils et matériaux

**REMARQUE :** La création d'une cavité dans la coque nécessite l'emploi d'outillages et de matériaux supplémentaires absents de cette liste.

Lunettes de sécurité

Masque à poussière

Protection auditive

Ciseaux

Ruban de masquage

Perceuse électrique

Forets et scies cloches :

Avant-trou pour le câble      Ø 8 mm ou 5/16"

    Câble      Ø 35 mm ou 1- 3/8"

    Avant-trou de fixation      Ø 3 mm ou 1/8"

    Passage des vis (2)      Ø 11 mm ou 7/16"

Papier abrasif

Détergent ménager neutre ou solvant doux

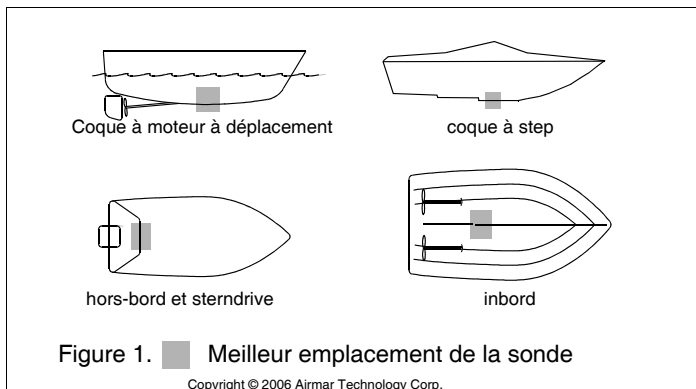
Mastic d'étanchéité marine (résistant à l'immersion)

Clé dynamométrique

Passe-fil (le cas échéant)

Attaches de câble

Antifouling en base aqueuse (**obligatoire en eau de mer**)



## Emplacement d'installation

### Choix de l'emplacement

**ATTENTION** : Ne pas poser la sonde dans l'alignement ou à proximité de passe-coque de prise d'eau ou de vidange, ni derrière des virures, des accessoires ou des irrégularités de la coque susceptibles de perturber l'écoulement de l'eau.

**ATTENTION** : Ne pas poser la sonde dans l'alignement de rouleaux ou de patins de remorque au risque d'endommager la surface de la sonde.

### Sélection d'un emplacement

- Où la coque est plate ou presque plate, de sorte à diriger le faisceau de la sonde directement à pic de la coque.
- Où le passage de l'eau sous la coque est laminaire avec un minimum de bulles et de turbulences (particulièrement à grande vitesse).
- Où l'extérieur de la coque est en contact permanent avec l'eau.
- Où le faisceau de la sonde ne peut pas être masqué par la quille ou un arbre d'hélice.
- Frais, bien aéré et éloigné du moteur afin de prévenir tout risque de surchauffe.
- À l'écart des interférences générées par le courant électrique ou les sources de radiations telles qu'hélice(s) et les arbre(s) de transmission, d'autres machines, sondeurs et câbles. Plus le niveau de bruit est faible, plus le réglage du gain du sondeur peut être élevé.
- Où l'espace de travail à l'intérieur du bateau est suffisant.

### Types de coques (figure 1)

- **Bateaux à moteur à coque non planante**—Posez la sonde au milieu du navire près de l'axe longitudinal. Choisissez de préférence le côté de la coque où les pales de l'hélice descendent.
- **Bateaux à moteur à coque planante**—Placez la sonde vers l'arrière ou près de l'axe longitudinal et bien à l'intérieur des premiers redents de déjaugeage afin de garantir le contact de la

sonde avec l'eau à haute vitesse. Choisissez de préférence le côté de la coque où les pales de l'hélice descendent.

**Hors-bord et sterndrive**—Posez la sonde juste devant le(s) moteur(s).

**Moteur in-bord**—Posez la sonde bien en avant de l'hélice et de l'arbre (des hélices et des arbres).

**Coque à step**—Positionnez la sonde juste devant le premier step.

## Installation

### Cavité prémoulée

Un gabarit en métal est disponible sur commande (référence PM265) auprès des distributeurs indiqués en page 3 pour les coques dotées d'une cavité prémoulée pour la pose de la sonde. Commandez un gabarit PM265. Les dimensions de ce gabarit correspondent à tous les modèles de sondes indiqués dans ce manuel.

### Création d'une cavité

1. Découpez le gabarit (page 4) en suivant le bord de la trace de coupe pour la cavité de coque (ligne la plus à l'extérieur). Collez le gabarit à l'emplacement de pose sélectionné.
2. Découpez une ouverture dans la coque.
3. Créez une solide cavité de pose de la sonde.

### Pose à sec

Pour des performances optimales, la sonde doit affleurer le fond de la coque. *Avant de procéder à la pose définitive, insérez la sonde à sec dans la cavité.*

1. Insérez le gabarit (page 4) dans la cavité. Collez le gabarit avec un ruban adhésif.
2. Percez les trous aux emplacements indiqués à l'aide des forets et de la scie cloche de diamètre approprié.
3. Depuis l'extérieur de la coque, enfillez le câble de sonde dans le trou de la cavité de pose (figure 2). Enfoncez la sonde aussi profondément que possible dans la cavité.

Mesurez l'écart entre la face active de la sonde et l'extérieur de la quille (écart entre la position de la sonde et la position d'alignement sur la surface extérieure de la coque). Cet écart est égal à l'épaisseur de mastic d'étanchéité marine à appliquer sur le côté câble de la sonde en l'augmentant de 3 mm (1/8") pour remplir les espaces vides.

### Assise et installation

**ATTENTION**: Vérifiez que les surfaces de contact sont propres et sèches.

1. Pour garantir une bonne adhésion du mastic d'étanchéité marine, poncez la zone entourant les trous à l'intérieur comme à l'extérieur. Éliminez tout résidu de produit pétrolier à l'aide d'un détergent neutre ou d'un solvant doux tel que l'alcool.

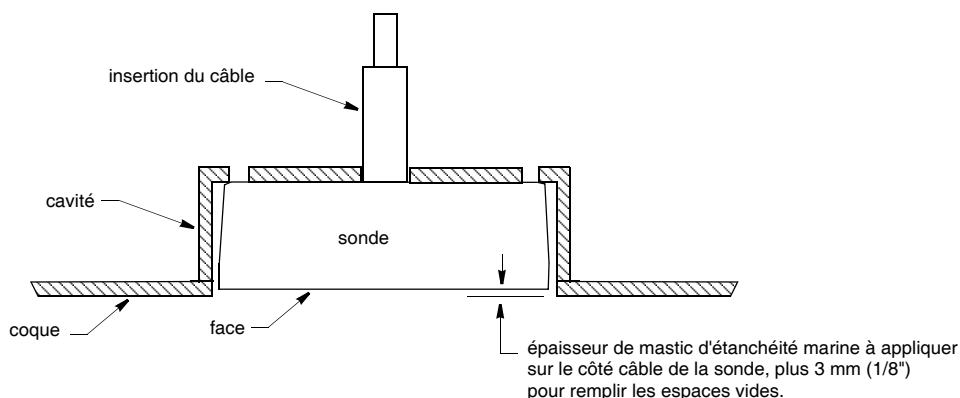


Figure 2. Pose à sec

Copyright © 2019 Airmar Technology Corp.

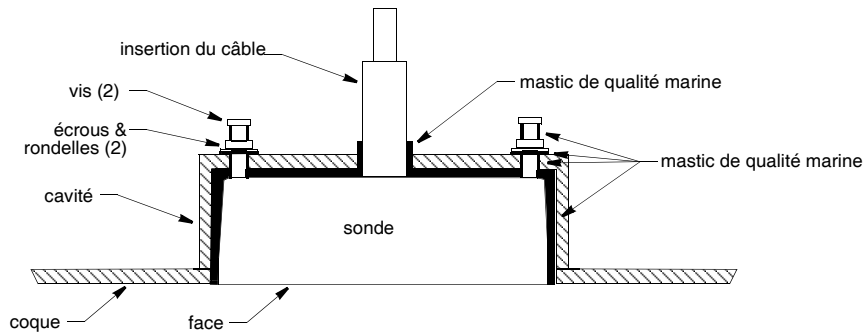


Figure 3. Assise et installation

Copyright © 2012 - 2019 Airmar Technology Corp.

2. Appliquez du mastic d'étanchéité marine sur les surfaces suivantes pour étanchéifier la coque et maintenir fermement la sonde en place (figure 3).

- Côté câble de la sonde—Appliquez la quantité de mastic d'étanchéité marine évaluée lors de l'insertion à sec de la sonde dans la cavité, *plus un complément de 3 mm (1/8")*.
- Appliquez une couche de 6 mm (1/4") de mastic d'étanchéité marine sur les surfaces de la sonde qui seront en contact avec la cavité.
- Enduisez le passage du câble de mastic d'étanchéité marine sur une épaisseur de 6 mm (1/4") en veillant à ce que le mastic dépasse de 6 mm (1/4") hors de la cavité à l'intérieur de la coque.
- Appliquez une couche de 3 mm (1/8") de mastic d'étanchéité marine sur le filetage des vis.
- Appliquez une couche de 3 mm (1/8") de mastic d'étanchéité marine sur les surfaces des rondelles qui seront en contact avec la cavité.

3. Depuis l'extérieur de la coque, enfiler le câble de sonde dans le trou de la cavité de pose. Enfoncez la sonde dans la cavité et ajustez-la fermement. *Pour des performances optimales, la sonde doit affleurer la surface extérieure de la coque.* Si nécessaire, appliquez un surplus de mastic sur le côté câble de la sonde.

4. Vissez un écrou sur chaque vis depuis l'intérieur de la coque. Posez une rondelle contre chaque écrou de sorte que le côté recouvert de mastic appuie contre la cavité une fois l'installation terminée. Posez les vis dans les trous taraudés de la sonde. Serrez les vis à l'aide d'une clé dynamométrique au couple maximal de 6 Nm (5 lb-ft).

5. Serrez légèrement les écrous de blocage à l'aide d'une clé dynamométrique à un couple n'excédant pas 3,5 Nm (3 ft-lb).

6. Quand le navire fait route, particulièrement à grande vitesse, l'eau peut pénétrer dans tous les interstices entre la sonde et la cavité et exercer une pression considérable contre la sonde. Remplissez de mastic d'étanchéité marine tout espace vide entre la sonde et la cavité.

7. Afin d'assurer un écoulement laminaire des filets d'eau sous la sonde, éliminez tout excès de mastic sur la face extérieure de la coque.

## Cheminement et connexion du câble

**ATTENTION :** Si la sonde est livrée avec un connecteur, ne le déconnectez pas pour faciliter le cheminement du câble. S'il faut couper et épisser le câble, utilisez le boîtier de connexion étanche Airmar réf. n° 33-035 et appliquez les instructions fournies avec le boîtier. Tout démontage du connecteur étanche ou coupure du câble annule la garantie de la sonde sauf en cas d'utilisation d'un boîtier de connexion étanche.

1. Faites cheminer le câble jusqu'au sondeur en veillant à ne pas déchirer l'isolant du câble au passage des cloisons ou au contact d'autres parties du navire. Utilisez des passe-fil pour éviter le ragage. Pour réduire les interférences électriques, faites cheminer le câble de sonde séparément de tout autre câble électrique ainsi que des moteurs. Enroulez la longueur de câble excédentaire et immobilisez-la à l'aide d'attache-câble pour éviter toute dégradation.

2. Connectez la sonde à l'instrument conformément aux instructions fournies avec le sondeur.

## Recherche de fuites

Lors de la mise à l'eau de l'embarcation, contrôlez **immédiatement** l'absence de fuites autour de la sonde. Notez que les très légères fuites ne sont pas toujours immédiatement visibles. Ne pas attendre plus de 3 heures après la mise à l'eau pour vérifier l'absence de fuites. En cas de fuite, répétez **immédiatement** la procédure d'installation.

## Entretien et pièces de rechange

### Revêtement antifouling

Il faut protéger les surfaces exposées à l'eau de mer avec un revêtement antifouling. Utilisez un antifouling en base aqueuse spécifiquement formulé pour les sondes. Ne **jamais** utiliser une peinture solvantée à base de cétone. Ce solvant attaque le plastique et peut endommager la multisonde. Brosse sur la protection tous les 6 mois ou au début de chaque saison de navigation.

### Nettoyage

La prolifération rapide de la végétation sous-marine sur la face immergée de la sonde peut en altérer significativement les performances. Nettoyez la surface à l'aide d'un tampon à récurer Scotch Brite® et d'un détergent neutre en *évitant soigneusement* de rayer la surface. Si la prolifération est sévère, poncez légèrement la surface avec un papier abrasif fin sec ou à l'eau.

### Remplacement de la sonde et pièces de rechange

Les caractéristiques à indiquer pour commander une sonde de rechange Airmar sont imprimées sur l'étiquette du câble. Ne pas enlever cette étiquette. Lors de la commande, indiquez la référence, la date et la fréquence en kHz. Pour faciliter la recherche, inscrivez ces informations en haut de la première page de ce manuel.

Les pièces de rechange sont disponibles auprès du fabricant ou du revendeur de votre instrument.

Gemeco

USA

Tél.: 803-693-0777

Courriel: sales@gemeco.com

Airmar EMEA

Europe, Moyen-Orient, Afrique

Tél.: +33.(0)2.23.52.06.48

Courriel: sales@airmar-emea.com



35 Meadowbrook Drive, Milford, New Hampshire 3055-4613, USA  
www.airmar.com

Copyright © 2011 - 2020 Airmar Technology Corp. Tous droits réservés.



**IMPORTANT:** Certaines imprimantes ou certains réglages d'imprimante peuvent modifier la taille du gabarit.

Vérifiez la taille du gabarit avant d'entreprendre la découpe. Posez la sonde sur le gabarit pour vérifier l'*exactitude* de la taille. Redessinez le gabarit si nécessaire.

