

GUIDE DU PROPRIÉTAIRE & INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Traversant, rétractable *sans* clapet

Trisonde TRIDUCER®

Modèle **DST800**

Brevets US: 6 904 798, 7 110 908, 7 352 171.
Brevets Royaume-Uni: 2 407 874, 2 409 527

09/15/15
17-355-01-french rev. 07

Respectez les consignes de sécurité ci-dessous pour atténuer les risques d'altération des performances de l'instrument, de dommages matériels, de blessures corporelles et de mort.

AVERTISSEMENT: Portez toujours des lunettes de sécurité, un masque à poussière, et protection auditive pendant l'installation.

AVERTISSEMENT: Les joints toriques doivent être intacts et bien lubrifiés pour assurer une parfaite étanchéité.

AVERTISSEMENT: Fixez toujours le fil de sécurité pour prévenir tout risque d'extraction inopinée de l'insert ou de l'obturateur dans le cas improbable d'une rupture ou d'un vissage inapproprié de l'écrou-capuchon.

AVERTISSEMENT: Vérifiez immédiatement l'absence d'infiltration d'eau lors de la mise à l'eau du bateau. Ne laissez pas le bateau sans surveillance pendant plus de trois heures. Toute infiltration même faible, crée une importante accumulation d'eau.

ATTENTION: Passe-coque plastique—Ne jamais utiliser une cale profilée avec un passe-coque plastique au risque d'exposer la trisonde saillante à des chocs.

ATTENTION: Passe-coque bronze—Ne jamais installer un passe-coque métallique sur une coque avec polarité positive à la masse.

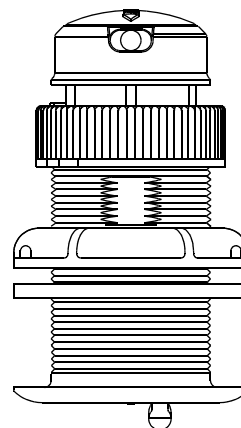
ATTENTION: Ne jamais extraire, transporter ou tenir la trisonde par le câble au risque d'endommager les connexions internes.

ATTENTION: Orientez la flèche sur la partie supérieure de l'insert vers la proue de sorte à l'aligner la roue à aubes avec l'écoulement de l'eau contre la coque.

ATTENTION: Ne jamais utiliser de solvants. Les nettoyants, carburants, mastics d'étanchéité, peintures, et autres produits peuvent contenir de solvants qui peuvent endommager les pièces en plastique, en particulier le visage de la sonde.

IMPORTANT: Veuillez lire intégralement les instructions avant d'entreprendre l'installation. Ces instructions annulent et remplacent toutes les instructions contenues dans le manuel de l'appareil si celles-ci sont différentes.

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



passe-coque
plastique
extra-plat
P17

Applications

- Passe-coque **plastique** recommandé uniquement pour les coques en fibre de verre ou métalliques. *Ne jamais* installer un passe-coque plastique sur une coque en bois au risque que le gonflement du bois la fissure.
- Passe-coque **bronze** recommandé pour les coques en fibre de verre ou bois. *Ne jamais* installer un passe-coque bronze sur une coque en aluminium en raison des risques de corrosion électrolytique.
- Accepte jusqu'à 22° d'angle d'inclinaison

Pré-test

Connectez la trisonde à l'instrument et faites tourner la roue à aubes. Vérifiez que l'écran affiche une valeur de vitesse et une valeur approximative de température de l'air. Vérifiez les connexions et renouvelez le test si l'écran reste vide ou si les valeurs affichées sont significativement imprécises. Renvoyez le produit au point de vente si les dysfonctionnements précédemment constatés persistent.

Outillage et accessoires de pose

Lunettes de sécurité

Masque à poussière

Protection auditive

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

Perceuse électrique avec mandrin 10 mm (3/8") ou supérieur

Foret: 3 mm *ou* 1/8"

Scie cloche: 51 mm *ou* 2"

Papier abrasif

Détergent neutre *ou* solvant peu agressif (alcool, par ex.)

Lime (installation sur une coque métallique)

Mastic d'étanchéité marine (compatible avec installation immergée)

Rondelle supplémentaire (pour coque aluminium de moins de 6 mm (1/4") d'épaisseur)

Pinces motoriste (pincés deux positions) (installation d'un passe-coque bronze)

Passe-fil (pour certaines installations)

Attache-câble

Installation sur une coque en sandwich de stratifié de fibre de verre (voir page 3):

Scie cloche pour peau intérieure: 60 mm *ou* 2-3/8"

Tissu de verre et résine

ou cylindre, cire, ruban adhésif et époxy de moulage

ou d'autres irrégularités de la coque près de l'emplacement sélectionné.

2. À l'aide de la scie-cloche de 51 mm ou 2", découpez un trou perpendiculaire à la surface de la coque depuis l'extérieur.
3. Poncez et nettoyez la zone entourant le trou à l'intérieur et à l'extérieur pour assurer une parfaite adhérence du mastic d'étanchéité à la coque. Avant le ponçage, éliminez tout éventuel dépôt résiduel d'hydrocarbure à l'intérieur de la coque, avec un détergent neutre ou un solvant peu agressif (alcool).

Coque métallique—Éliminez les bavures avec une lime et un papier abrasif.

Collage

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

Appliquez une couche de mastic d'étanchéité marine de 2 mm (1/16") d'épaisseur sur tout le pourtour de la collerette du passe-coque devant être en contact avec la coque et sur la paroi verticale du passe-coque (voir Figure 3). *Le mastic doit couvrir une hauteur de 6 mm (1/4") au-dessus de l'épaisseur cumulée de la coque, de la (des) rondelle(s) et de l'écrou du passe-coque.* Cette précaution garantit la présence de mastic d'étanchéité marine sur le filetage au travers de la coque et le maintien en place de l'écrou de passe-coque.

Installation

1. Depuis l'extérieur de la coque, insérez le passe-coque dans le trou d'installation avec un mouvement rotatif de sorte à expulser l'excès de mastic d'étanchéité marine (voir Figure 3). *Orientez la flèche sur la collerette du passe-coque vers la proue.* Si la trisonde n'est pas installée sur l'axe longitudinal de la coque décalez légèrement l'orientation du passe-coque vers l'axe longitudinal de sorte à l'aligner sur l'écoulement de l'eau contre la coque.
2. Depuis l'intérieur de la coque, glissez la rondelle sur le passe-coque.
Coque en aluminium de moins de 6 mm (1/4") d'épaisseur—Si nécessaire, ajoutez une rondelle supplémentaire en caoutchouc, fibre de verre, ou plastique. Ne jamais utiliser le bronze en raison des risques de corrosion électrolytique. Ne jamais utiliser de bois en raison des risques de fissure du passe-coque en plastique par le gonflement du bois.
3. Vissez l'écrou passe-coque en vérifiant que la flèche sur la collerette du passe-coque reste bien orientée vers la proue.
Passe-coque plastique—Ne serrez pas trop fortement les pinces contre les plats de serrage au risque de fissurer le passe-coque.
Écrou de passe-coque plastique—**Serrez à la main** uniquement. Ne serrez pas exagérément.
Écrou de passe-coque bronze—Serrez à l'aide de pinces motoriste.
Coque en sandwich de stratifié de fibre de verre—Ne serrez pas exagérément au risque d'écraser la coque.
Coque en bois—Laissez le bois gonfler complètement avant de serrer l'écrou de passe-coque.
4. Éliminez tout excès de mastic d'étanchéité marine sur l'extérieur de la coque pour assurer un écoulement laminaire de l'eau sous la trisonde.
5. Les joints toriques doivent être intacts et bien lubrifiés pour assurer une parfaite étanchéité. Après la polymérisation du mastic d'étanchéité marine, inspectez les joints toriques de l'insert de trisonde (remplacez-les si nécessaire) et lubrifiez-les avec la graisse silicone fournie.
6. Insérez l'insert dans le passe-coque en l'orientant vers *la proue la flèche gravée sur le dessus*. Vérifiez que l'insert est totalement inséré dans le passe-coque. Vissez l'écrou-capuchon sur plusieurs tours pour bien engager le filetage. La flèche sur le dessus de l'insert, la sortie de câble et la flèche sur la collerette de passe-coque doivent être alignées. Terminez le serrage de l'écrou de sorte à réaliser une fixation étanche. Veillez à ne pas tourner le passe-coque au risque de décoller le mastic d'étanchéité. **Serrez à la main** uniquement. Ne serrez pas exagérément.
7. Fixez toujours le fil de sécurité pour prévenir tout risque d'extraction inopinée de l'insert ou de l'obturateur dans le cas improbable d'une rupture ou d'un vissage inapproprié de l'écrou-capuchon.
Passe-coque plastique—Fixez le fil de sécurité à un œil de l'écrou de passe-coque. Orientez le fil vers le haut en le maintenant en tension et passez-le dans un œil de l'écrou-capuchon. Repassez le fil dans l'œil une seconde fois. Puis passez le fil dans l'œil de l'insert. Torsadez le câble sur lui-même.
Passe-coque bronze—Entourez le reste du fil autour du passe-coque et torsadez-le sur l'extrémité longue. Orientez le fil vers le

haut en le maintenant en tension et passez-le dans l'œil de l'écrou-capuchon. Repassez le fil dans l'œil une seconde fois. Orientez le fil dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre et passez-le dans l'œil de l'insert. Torsadez le câble sur lui-même.

Cheminement et connexion du câble

ATTENTION: Si la trisonde est équipée d'un connecteur, ne le déconnectez pas pour faciliter le cheminement du câble. Si le câble doit être coupé et épissé, utilisez le boîtier de connexion étanche à l'aspersion Airmar réf. 33-035 et suivez les instructions fournies. Toute déconnexion du connecteur étanche ou coupure du câble, sauf en cas d'utilisation d'un boîtier de connexion étanche, annule la garantie de la trisonde.

1. Faites cheminer le câble jusqu'à l'instrument en veillant à ne pas déchirer le gainage du câble au passage d'une cloison ou d'autres structures du bateau. Utilisez des passe-fils pour éviter d'endommager le câble. Pour réduire les interférences électriques, séparez le câble de trisonde des autres câblages électriques et du ou des moteurs. Enroulez tout excès de câble et attachez l'ensemble avec des attaches de câble pour prévenir toute dégradation ultérieure.
2. Reportez-vous au manuel du propriétaire de l'appareil pour connecter la trisonde à l'instrument.

Contrôle d'étanchéité

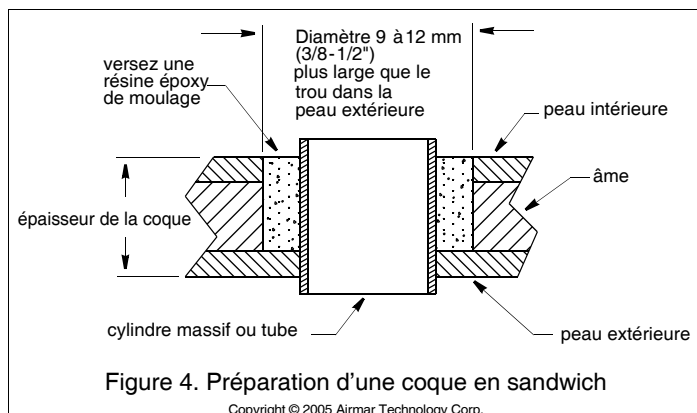
Quand le bateau est à l'eau, vérifiez **immédiatement** l'absence d'infiltration d'eau autour de la trisonde. Notez que les infiltrations mineures ne sont pas immédiatement visibles. *Ne laissez pas le bateau à l'eau plus de 3 heures avant d'effectuer un nouveau contrôle.* Une petite infiltration peut créer une importante accumulation d'eau dans les fonds en 24 heures. En cas de détection d'une infiltration, renouvelez **immédiatement** les procédures de "Collage" (voir page 3).

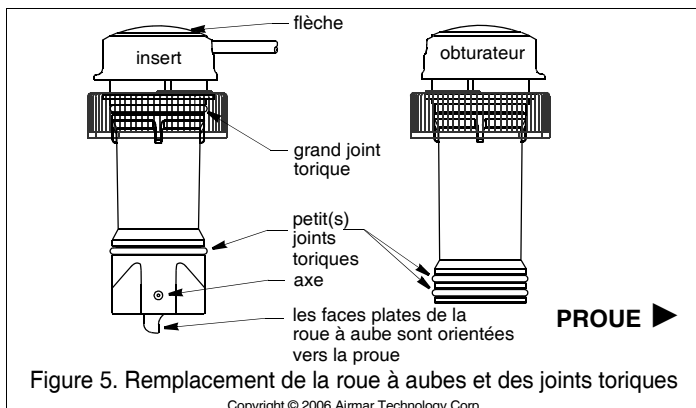
Installation dans une coque en sandwich de stratifié de fibre de verre

L'âme (bois ou mousse) doit être soigneusement découpée et étanchéifiée. L'âme doit être protégée contre les infiltrations d'eau et la coque doit être renforcée pour écarter les risques de desserrage de l'écrou de passe-coque par écrasement ponctuel de la peau extérieure.

ATTENTION: Veillez à la parfaite étanchéité de la coque pour éviter toute infiltration d'eau dans l'âme du sandwich.

1. Percez un avant-trou Ø 3 mm (1/8") depuis l'intérieur de la coque. Effectuez le perçage depuis l'extérieur en présence d'une nervure ou d'autres irrégularités de la coque près de l'emplacement sélectionné. (Percez un second trou à un autre emplacement si celui sélectionné pour le premier trou est inadéquat. Collez un ruban de masquage à l'extérieur de la coque à l'emplacement du trou et remplissez celui-ci de mastic époxy).
2. À l'aide d'une scie cloche Ø 51 mm ou 2", découpez un trou depuis l'extérieur dans la peau *extérieure* uniquement (voir Figure 4).
3. À l'aide d'une scie cloche Ø 60 mm ou 2-3/8", découpez un trou depuis l'intérieur dans la peau *intérieure* et dans la majeure partie de l'épaisseur de l'âme. Le matériau constitutif de l'âme peut être très tendre. Appuyez très légèrement la scie cloche après le passage de la peau intérieure pour éviter de découper accidentellement la peau *extérieure*.





4. Enlevez la découpe de l'âme afin de dégager correctement la surface visible de l'intérieur de la coque. Poncez et nettoyez la peau intérieure, l'âme et la peau extérieure autour du trou.
5. Si vous êtes expérimenté dans le travail de la fibre de verre, saturez une bande de tissu de verre avec une résine appropriée et appliquez-la à l'intérieur du trou de sorte à créer une protection étanche de l'âme. Ajoutez autant de couches de tissu de verre que nécessaire pour réduire le trou au diamètre approprié.
Vous pouvez également cirer et coller à l'aide d'un ruban adhésif, un tube ou un cylindre de diamètre approprié. Comblez l'espace entre le cylindre et la coque avec une résine époxy de moulage. Enlevez le cylindre une fois la polymérisation de l'époxy terminée.
6. Poncez et nettoyez la zone entourant le trou à l'intérieur et à l'extérieur pour assurer une parfaite adhérence du mastic d'étanchéité marine à la coque. Avant le ponçage, éliminez tout éventuel dépôt résiduel d'hydrocarbure à l'intérieur de la coque, avec un détergent neutre ou un solvant peu agressif (alcool).
7. Poursuivez l'installation comme indiqué en sections "Collage" et "Installation" en page 3.

Maintenance, pièces détachées et remplacement

Utilisation de l'obturateur

Utilisez l'obturateur pour protéger la roue à aubes :

- Quand le bateau doit rester en eau salée sans être utilisé pendant plus d'une semaine.
- Pour les manœuvres de sortie de l'eau du bateau.
- Quand vous pensez, en raison d'affichages imprécis de l'instrument, que la roue à aubes est encombrée par une accumulation de prolifération sous-marine.

1. Les joints toriques doivent être intacts et bien lubrifiés pour assurer une parfaite étanchéité. Inspectez les joints toriques de l'obturateur et remplacez-les si nécessaire, lubrifiez-les avec la graisse silicone fournie ou du gel de paraffine (Vaseline®) (voir Figure 5).
2. Extrayez l'insert du passe-coque en enlevant le fil de sécurité et en dévissant l'écrou-capuchon (voir Figure 3). Cette opération libère l'insert.
3. Avec l'obturateur dans une main, tirez sur l'insert à la limite de la complète extraction. Enlevez l'insert et remplacez-le rapidement par l'obturateur. Avec un peu de pratique, l'entrée d'eau provoquée par cette opération n'excède pas 250 ml (10 fl. oz.) Vérifiez que l'obturateur est totalement inséré dans le passe-coque.
4. Vissez l'écrou-capuchon sur plusieurs tours pour bien engager le filetage. Terminez le serrage de l'écrou de sorte à réaliser une fixation étanche. **Serrez à la main** uniquement. Ne serrez pas exagérément.
5. Reposez soigneusement le fil de sécurité pour prévenir tout risque d'extraction inopinée de l'obturateur dans le cas improbable d'une rupture ou d'un vissage inapproprié de l'écrou-capuchon.

Hivernage

Quand le bateau a été tiré à terre pour l'hivernage, enlevez l'obturateur pour laisser l'eau s'écouler avant de la réinsérer. Cette opération prévient le gel de l'eau autour de l'obturateur qui risquerait de fissurer celui-ci.

Dépannage de l'insert

La prolifération subaquatique peut s'accumuler rapidement sur la surface de la trisonde et entraver ou bloquer la rotation de la roue à aubes en réduisant ainsi les performances en l'espace de quelques semaines. Nettoyez l'insert avec un tampon Scotch-Brite® et un détergent neutre en veillant à éviter de rayer la sonde de profondeur. Démontez la roue à aubes si la prolifération est très importante (voir étape 1 ci-dessous). Poncez légèrement à l'eau avec un papier abrasif à l'eau ou à sec à grain fin.

La durée de vie des paliers d'axe de roue à aubes lubrifiés à l'eau, peut atteindre 5 ans sur les bateaux à vitesse réduite [inférieure à 10nds (18 km/h)] et 1 an sur les bateaux rapides. Les chocs contre les objets flottants ou immergés peuvent endommager la roue à aubes ou tordre son axe. Pour une parfaite étanchéité, les joints toriques doivent être en bon état sans trace d'usure ni coupure. Commandez un kit de remplacement de roue à aubes réf. 33-398-04.

1. Pour enlever la roue à aubes à remplacer, saisissez l'extrémité de l'axe avec une paire de petites pinces coupe-câbles obliques et tirez sur l'axe (voir Figure 5).
2. Insérez la nouvelle roue à aubes dans la cavité avec les faces plates orientées dans la direction indiquée par la flèche sur le dessus de l'insert.
3. Insérez le nouvel axe jusqu'à ce que son extrémité affleure la paroi extérieure de l'insert.
4. Insérez un grand joint torique près du haut de l'insert. Insérez un petit joint torique près de la roue à aubes.
5. Insérez les deux joints toriques restant sur l'obturateur près du bas.

Trisonde de rechange et pièces détachées

L'étiquette fixée au câble contient les informations pour commander une trisonde de rechange. Ne pas enlever cette étiquette. À la commande, indiquez la référence, la date, et la fréquence en kHz. Pour plus de commodité, copiez ces données en haut de la première page de ce manuel.

Remplacez immédiatement toutes les pièces perdues, endommagées et usées. Si vous avez acheté un trisonde avec passe-coque en plastique et si vous avez une coque en bois ou si vous désirez une plus grande résistance, procurez-vous un passe-coque de bronze.

Obturateur	Écrou de passe-coque	Passe-coque, écrou de passe-coque et rondelle	Roue à aubes, axe et joints toriques
33-538-01	04-004 (plastique) 02-030 (bronze)	33-417 (plastique, P17) 33-100 (bronze, B17)	33-398-04

Adressez-vous au fabricant de l'instrument ou à votre shipchandler habituel pour commander.

Gemeco
(USA)
Tél.: 803.693.0777
Fax: 803.693.0477
Courriel: sales@gemeco.com

Airmar EMEA
(Europe, Moyen-Orient, Afrique)
Tél.: +33.(0)2.23.52.06.48
Fax: +33.(0)2.23.52.06.49
Courriel: sales@airmar-emea.com