

Passante Scafo: 600W, Basso Profilo o Filo Trasduttore Profondità o Profondità e Temperatura

Modelli: **B17, B117,
P17, P19, P217, P314, P319**

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

Seguite le precauzioni per ottimizzare le prestazioni del prodotto e per ridurre il rischio di danni agli oggetti, lesioni personali e/o morte.

AVVERTIMENTO: Durante l'installazione indossate sempre occhiali protettivi di sicurezza, una mascherina antipolvere e cuffie di protezione.

AVVERTIMENTO: Verificate la presenza di infiltrazioni non appena l'imbarcazione viene posta in acqua. Non lasciate l'imbarcazione incustodita per più di 3 ore. Anche una piccola infiltrazione potrebbe provocare un notevole accumulo d'acqua.

AVVERTIMENTO: Modelli retraibili—Per realizzare un fissaggio a tenuta stagna, tutti gli O-ring devono essere intatti e perfettamente lubrificati. Non montare a secco l'inserto nell'alloggiamento. Il tentativo di installare l'inserto senza lubrificare tutti gli O-ring può danneggiarli, possibilmente impedendo l'inserimento completo e una tenuta stagna.

AVVERTIMENTO: Modelli retraibili—Collegate sempre il cavo di sicurezza per evitare che l'inserto o l'otturatore si ritraggano nell'eventualità improbabile in cui il dado cieco si rompa o non venga avvitato correttamente.

AVVERTIMENTO: B117 e P319—Non utilizzate il distanziale se non c'è spazio sufficiente per stringere il dado o se la distanza dalla sommità dell'alloggiamento non supera 11mm (1/2").

ATTENZIONE: Evitate di tirare, trasportare o tenere il trasduttore per il suo cavo. In caso contrario potreste danneggiare i collegamenti interni.

ATTENZIONE: Alloggiamento in plastica—Evitate di utilizzare una carenatura con un alloggiamento in plastica, poiché il sensore sporgente sarebbe vulnerabile ai danni da impatto.

ATTENZIONE: Alloggiamento in metallo—Evitate di installare un alloggiamento in metallo su un'imbarcazione con messa a terra positiva.

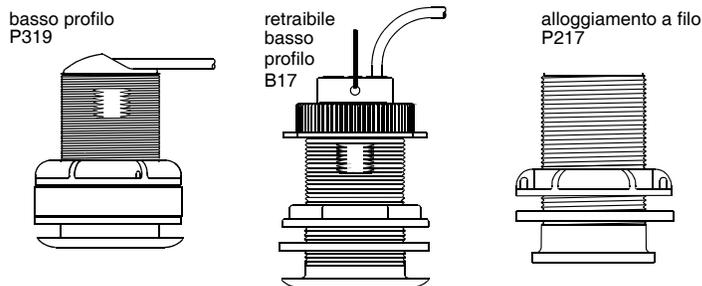
ATTENZIONE: Non usate mai solventi. Detergenti, carburante, sigillanti, vernice e altri prodotti possono contenere solventi aggressivi che attaccano le parti in materiale plastico, specialmente il lato del trasduttore.

ATTENZIONE: Non usare mai polveri abrasive o l'idropulitrice sulla superficie del trasduttore. Potrebbero indebolire la struttura della sonda o danneggiare i componenti interni.

IMPORTANTE: Il sensore deve essere installato accuratamente. Prima di procedere con l'installazione leggete tutte le istruzioni completamente. Queste istruzioni sostituiscono qualsiasi altre istruzioni nel manuale del vostro strumento nel caso che siano differenti da queste.

Annotate le informazioni che si trovano sull'etichetta del cavo per futuro riferimento.

N. di matricola. _____ Data _____ Frequenza _____ kHz



Applicazioni

- La migliore prestazione sull'angolo di deadrise dello scafo meglio fino a 7°. Adatto per un angolo di deadrise fino a 12°.
- Alloggiamento in **plastica** indicato esclusivamente per scafi in vetroresina o in metallo. *Evitate di installare un alloggiamento in plastica in uno scafo in legno poiché quest'ultimo, gonfiandosi, potrebbe rompere la plastica.*
- Alloggiamento in **bronzo** indicato per scafi in vetroresina o in legno. *Evitate di montare un alloggiamento in bronzo in uno scafo di metallo, poiché ciò provocherebbe la corrosione elettrolitica.*

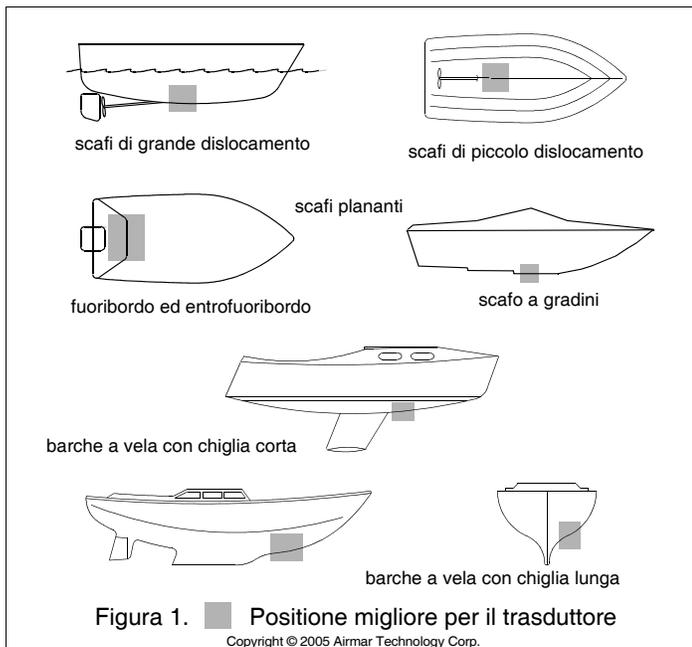
Attrezzi e materiali

Occhiali protettivi
 Mascherina antipolvere
 Cuffie di protezione
 Trapano elettrico [con mandrino da \varnothing 10mm o maggiore]
 Punta da trapano: \varnothing 3mm
 Fresa a tazza (vedi tabella sotto)
 Attrezzo per svasatura (installazione di un alloggiamento a filo)
 Carta vetrata
 Detergente domestico delicato oppure solvente non aggressivo (alcol)
 Lima (per installazione su scafo di metallo)
 Sigillante marino (adatto per le zone al di sotto della linea di galleggiamento)
 Rondella supplementare [per scafo in alluminio di spessore inferiore a 6mm (1/4")]
 Pinza a giunto scorrevole (per corpo in metallo)
 Anello passacavo / anelli passacavo (in alcune installazioni)
 Fascette per cavi
 Rivestimento antivegetativo all'acqua (**obbligatoria in acqua salata**)
 Installazione su scafi sandwich in vetroresina (vedi pagina 4)
 Sega a tazza per interno scafo: (vedi tabella sotto)
 Panno in fibra di vetro e resina
 o cilindro, cera, nastro adesivo e resina epossidica fusa

Identificare il modello

Il nome del modello è stampato sull'etichetta del cavo.

Modello (Alloggiamento)	Altezza libera minima	Esterno scafo \varnothing sega a tazza	Scafi sandwich in vetroresina Interno scafo \varnothing sega a tazza
Basso profilo: B117 P19 P319	95mm (3-3/4")	\varnothing 51mm \varnothing 2"	\varnothing 60mm \varnothing 2-3/8"
Retraibile Basso profilo: B17 P17	200mm (8")	\varnothing 51mm \varnothing 2"	\varnothing 60mm \varnothing 2-3/8"
Retraibile a filo: P217 P314	200mm (8")	\varnothing 51mm \varnothing 2"	\varnothing 60mm \varnothing 2-3/8"



Posizione di montaggio

Linee guida

ATTENZIONE: Non effettuate il montaggio il sensore in linea con o vicino a una presa d'acqua o ad aperture di scarico o dietro corsi di fasciame, accessori o irregolarità dello scafo che possano interferire con il flusso dell'acqua.

- L'acqua che scorre sotto lo scafo deve essere la più calma con un minimo di bolle d'aria e turbolenza, soprattutto ad alta velocità.
- Il sensore deve essere costantemente immerso in acqua a tutte le velocità.
- La larghezza del trasduttore non deve essere bloccata dalla chiglia o dall'asse dell'elica / dagli assi delle eliche.
- Scegliete un posto lontano dalle interferenze causate da fonti di energia e radiazione quali l'elica / le eliche e l'asse dell'elica / gli assi delle eliche, altri macchinari, altri ecoscandagli e altri cavi. Tanto più basso il livello del rumore, tanto più alta la messa a punto del guadagno dell'ecoscandaglio che si può utilizzare.
- Scegliete una zona con un angolo di deadrise minimo, in modo che il fascio del trasduttore punti verso il fondo.
- Scegliete un posto dove all'interno dell'imbarcazione ci sia spazio sufficiente per l'altezza dell'alloggiamento, per stringere il dado/i dadi e per installare l'inserto (vedi tabella a pagina 1).

Tipi d'imbarcazione (figura 1)

- **Imbarcazioni a motore con scafo dislocante**—Posizionatelo a metà barca, vicino alla mezzeria. Il lato di dritta, dove le pale dell'elica si muovono verso il basso, è preferito.
- **Imbarcazioni a motore con scafo planante**—Scegliete un posto decisamente a poppavia, sulla mezzeria o nelle sue vicinanze, e ben entro bordo del primo corso di sollevamento del fasciame per essere sicuri che il trasduttore sia in contatto con l'acqua ad alta velocità. Il lato di dritta, dove le pale dell'elica si muovono verso il basso, è preferito.
Fuoribordo ed entrofuoribordo—Scegliete un posto appena a pruvia del motore/dei motori
Entrobordo—Scegliete un posto ben davanti all'elica e all'asse / agli assi dell'elica / delle eliche.
Scafo a gradini—Effettuate il montaggio davanti al primo gradino.
- **Imbarcazioni idonee a raggiungere velocità superiori a 25kn (29MPH)**—Prima di procedere verificate il posizionamento dell'impianto e i risultati funzionali su imbarcazioni similari.
- **Barche a vela con chiglia corta**—Installate sulla mezzeria o nelle sue vicinanze e 300 a 600 mm (1'-2") a pruvia della chiglia corta.
- **Barche a vela con chiglia lunga**—Installate a metà barca e lontano dalla chiglia.

Installazione

Foratura dello scafo

Installazione su scafi sandwich in vetroresina: Seguite le istruzioni riportate a pagina 3.

1. Praticate un foro guida utilizzando una punta da $\varnothing 3$ mm o 1/8" dall'interno dello scafo. Se vicino al punto scelto per il montaggio sono presenti nervature, puntoni o altre irregolarità dello scafo, praticate il foro dall'esterno.
2. Utilizzando una sega a tazza per esterno scafo della misura corretta, praticate dall'esterno dello scafo un foro perpendicolare alla superficie dello scafo (vedi tabella a pagina 1).
3. Carteggiate e pulite la zona intorno al foro, all'interno e all'esterno, affinché il sigillante marino aderisca correttamente allo scafo. Se sono presenti residui di petrolio nello scafo, rimuoveteli con un detergente domestico non aggressivo o con un solvente delicato (ad esempio alcool) prima di carteggiare.

Scafo in metallo—Rimuovete tutte le sbavature con una lima e la carta vetrata.

Assestamento

ATTENZIONE: Verificate che le superfici da assestare siano asciutte e pulite.

Applicate uno strato di sigillante marino dello spessore di 2mm (1/16") intorno alla flangia dell'alloggiamento a contatto con lo scafo e sulla parete laterale dell'alloggiamento (Figura 2). Il sigillante deve coprire una superficie più spessa di 6mm (1/4") rispetto allo spessore di scafo, rondella, eventuale distanziale, e dado dello scafo. In questo modo il sigillante marino nelle filettature sigillerà lo scafo e manterrà il dado dello scafo fisso nella sua posizione.

Installando

NOTA: Ignorate qualsiasi freccia sull'alloggiamento, sull'inserto e sull'otturatore.

1. Dall'esterno dello scafo, spingete l'alloggiamento (ande l'eventuale cavo) nel foro di montaggio effettuando un movimento rotatorio fino a quando fuoriesce il sigillante marino in eccesso (Figura 2).
2. Dall'interno dello scafo, far scorrere la rondella sul alloggiamento.

B117 e P319—Fate scorrere anche il distanziale sull'alloggiamento e appoggiatelo contro la rondella. Non utilizzate il distanziale se non c'è spazio sufficiente per stringere il dado o se la distanza dalla sommità dell'alloggiamento non supera 11mm.

Cavo in alluminio di spessore inferiore a 6mm (1/4")—Se necessario, utilizzate una rondella supplementare in gomma, in vetroresina o in plastica. Evitate di usare il bronzo, poiché si verificherebbe la corrosione elettrolitica. Evitate di usare il legno poiché si gonfierebbe, con il rischio di rompere l'alloggiamento in plastica. Avvitare il dado dello scafo in posizione.

Alloggiamento in plastica—Non serrate saldamente sulle spianature per chiave al fine di evitare che l'alloggiamento si possa spezzare.

Dado dello scafo in plastica—Stringete esclusivamente a mano. Non stringete in modo eccessivo.

Dado dello scafo in metallo—Stringete con le pinze a pappagallo.

Scafo in vetroresina con nucleo—Evitate di stringere eccessivamente rompendo lo scafo.

Scafo in legno—Lasciate che il legno si gonfi prima di stringere il dado dello scafo.

3. Rimuovete ogni traccia di sigillante marino in eccesso dalla parte esterna dello scafo per garantire un flusso omogeneo dell'acqua sotto il trasduttore.

Modelli retraibili

1. Per realizzare un fissaggio a tenuta stagna, tutti gli O-ring devono essere intatti e perfettamente lubrificati. Dopo l'asciugatura del sigillante, ispezionate gli O-ring sull'inserto (sostituendoli se necessario) e lubrificateli con il lubrificante al silicone fornito.
2. Fate scivolare l'inserto nell'alloggiamento. Sistemate l'inserto in posizione ruotandolo finché la chiave non entra nella tacca. Prestate attenzione a non ruotare l'alloggiamento e a non staccare il sigillante. Avvitare il dado cieco in posizione. Stringete esclusivamente a mano. Non stringete in modo eccessivo.
D800, DT800—Verificate che l'inserto sia completamente inserito nell'alloggiamento. Avvitare il dado cieco con vari giri finché i filetti

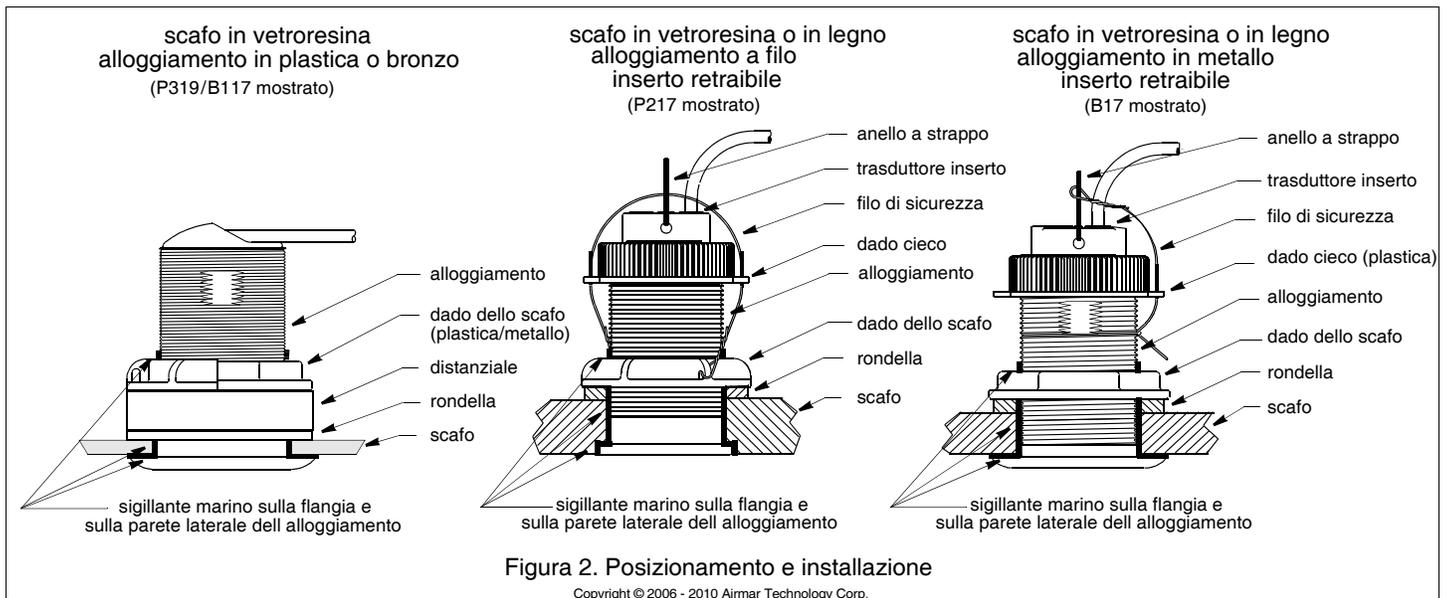


Figura 2. Posizionamento e installazione

Copyright © 2006 - 2010 Airmar Technology Corp.

non si incastrano. Stringete il dado cieco completamente per ottenere un fissaggio a tenuta stagna. *Stringete esclusivamente a mano.* Non stringete in modo eccessivo.

3. Collegate il cavo di sicurezza per evitare che l'inserto si ritragga nell'eventualità improbabile in cui il dado cieco si rompa o non venga avvitato correttamente (Figura 2).

Alloggiamento in plastica—Collegate il cavo di sicurezza a un occhiello nel dado dello scafo. Mantenendo il cavo completamente teso, guidatelo in senso antiorario e fatelo passare attraverso un occhiello del dado cieco, l'anello a strappo/occhiello nell'inserto, il secondo occhiello nel dado cieco, e il secondo occhiello nel dado cieco. Ruotate il cavo saldamente su se stesso.

Alloggiamento in metallo—Avvolgete strettamente un'estremità del filo di sicurezza intorno allo stelo dell'alloggiamento e ruotatela insieme all'estremità lunga. Mantenendo il filo completamente teso, portatelo in alto e fatelo passare attraverso un occhiello del dado cieco. Fate fare un giro completo al cavo attraverso l'anello a strappo/occhiello e attorcigliatelo saldamente su se stesso.

Instradamento e Connessione Cavi

ATTENZIONE: Se il sensore è dotato di un morsetto, non rimuovetelo anche se la rimozione potrebbe facilitare l'instradamento dei cavi. Se il cavo deve essere tagliato e impiombato, utilizzate la Scatola di Giunzione N.33-035 della Airmar, che è protetta contro gli spruzzi, e seguite le istruzioni fornite. Rimuovere il morsetto impermeabile o tagliare il cavo, se non si usa una scatola di giunzione a tenuta stagna, invalida la garanzia.

1. Stendete il cavo fino allo strumento facendo attenzione a non tagliarne la guaina nel passarlo attraverso la paratia e altre parti dell'imbarcazione. Utilizzate gli anelli passacavo per contrastare l'attrito. Per ridurre le interferenze elettriche, separate il cavo del sensore dagli altri cavi elettrici e dal motore. Nel caso in cui la lunghezza di qualsiasi cavo sia eccessiva, avvolgetelo a spirale e fissatelo sul posto con fascette per cavi in modo da evitare che si danneggino.
2. Per collegare il sensore allo strumento, fate riferimento al manuale utente dell'ecoscandaglio.

Verifica delle infiltrazioni

Non appena l'imbarcazione viene posta in acqua, verificate **immediatamente** la presenza di infiltrazioni in prossimità del sensore. Le infiltrazioni molto piccole potrebbero non essere immediatamente visibili. Non lasciate l'imbarcazione in acqua per più di 3 ore prima di verificare nuovamente. Una piccola infiltrazione potrebbe provocare un notevole accumulo di acqua in sentina dopo 24 ore. Se è presente un'infiltrazione, ripetete le procedure di assestamento e installazione **immediatamente** (vedi pagina 2).

Installazione su scafo sandwich in vetroresina

Il nucleo (legno o schiuma) deve essere tagliato e sigillato accuratamente. È necessario proteggere il nucleo dalle infiltrazioni d'acqua e rinforzare lo scafo per evitare che si rompa sotto il dado dello scafo e consenta all'alloggiamento di allentarsi.

ATTENZIONE: Sigillate completamente lo scafo per evitare infiltrazioni d'acqua nel nucleo.

1. Praticate un foro guida utilizzando una punta da $\varnothing 3\text{mm}$ o $1/8''$ dall'interno dello scafo. Se vicino al punto scelto per il montaggio sono presenti nervature, puntoni o altre irregolarità dello scafo, praticate il foro dall'esterno (Figura 3). (Se avete praticato il foro in una posizione errata, praticatene un altro in un punto migliore. Applicare del nastro adesivo in carta all'esterno dello scafo sul foro errato e sigillatelo con resina epossidica.)
2. Utilizzando una sega a tazza per *esterno scafo* della misura corretta, ritagliate il foro dall'esterno dello scafo attraversando esclusivamente la pelle *esterna* (vedi tabella a pagina 1).
3. Dall'interno dello scafo, utilizzando una sega a tazza per *interno scafo* della misura corretta, tagliate la pelle *interna* e gran parte del nucleo (vedi tabella a pagina 1). Il materiale del nucleo può essere molto morbido. Applicare solo una pressione leggera alla sega a tazza dopo avere tagliato attraverso la pelle *interna* per evitare di tagliare accidentalmente la pelle *esterna*.
4. Rimuovete il tappo contenente il materiale del nucleo in modo che la parte *interna* della pelle esterna e la cavità interna dello scafo siano completamente visibili. Carteggiare e pulite la pelle interna, il nucleo e la pelle esterna intorno al foro.

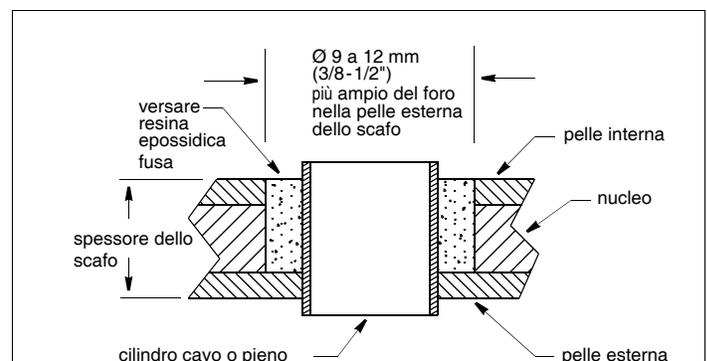


Figura 3. Preparazione di uno scafo in vetroresina con nucleo

Copyright © 2005 - 2021 Airmar Technology Corp.

- Se siete esperti nell'uso della vetroresina, applicate uno strato di resina di fibra di vetro a un pannello dello stesso materiale e collocatelo nel foro per sigillare e rinforzare il nucleo. Aggiungete strati finché il foro abbia il diametro corretto.
In alternativa, rivestite di cera un cilindro cavo o pieno del diametro corretto e assicuratelo alla sua posizione con il nastro adesivo. Riempite lo spazio vuoto tra il cilindro e lo scafo con resina epossidica fusa. Dopo che la resina si sarà indurita, rimuovete il cilindro.
- Carteggiate e pulite la zona intorno al foro, all'interno e all'esterno, affinché il sigillante marino aderisca correttamente allo scafo. Se sono presenti residui di petrolio all'interno dello scafo, rimuoveteli con un detergente domestico non aggressivo o con un solvente delicato (ad esempio alcool) prima di carteggiare.
- Procedete con l'assestamento seguendo le istruzioni a pagina 2.

Rivestimento antivegetativo

Applicate l'antivegetativa alle superfici non incastrate esposte al contatto con l'acqua salata. Utilizzate esclusivamente antivegetativa all'acqua apposita per trasduttori. Evitate l'antivegetativa a base chetonica poiché i chetoni possono aggredire molti materiali plastici e danneggiare il trasduttore. Spazzolare sul rivestimento antivegetativo ogni 6 mesi o all'inizio di ogni stagione nautica.

Modelli retraibili—Rivestire le seguenti superfici:

- Parete esterna dell'inserto sotto l'O-ring inferiore e l'estremità esposta
- Foro dell'alloggiamento a 30mm (1-1/4")
- Flangia esterna dell'alloggiamento
- Otturatore sotto l'O-ring inferiore, inclusa l'estremità esposta

Manutenzione, riparazione e sostituzione

Pulizia l'inserto

La vegetazione acquatica si può accumulare rapidamente sulla superficie del sensore, riducendone le prestazioni in poche settimane. Pulite l'inserto utilizzando un detergente domestico delicato e un tampone abrasivo Scotch-Brite®. In presenza di incrostazioni gravi, effettuate una carteggiatura leggera con carta asciutta/umida a grana fine.

Modelli retraibili

Uso dell'otturatore

Per proteggere l'inserto, utilizzate l'otturatore:

- Quando l'imbarcazione deve stazionare in acqua salata per più di 1 settimana.
- Quando l'imbarcazione deve essere tolta dall'acqua.
- Quando lo strumento restituisce valori inesatti, facendo sospettare la formazione di vegetazione marina sulla l'inserto.

- Per realizzare un fissaggio a tenuta stagna, tutti gli O-ring devono essere intatti e perfettamente lubrificati. Sull'otturatore, ispezionate tutti gli O-ring (sostituendoli se necessario) e lubrificateli con un lubrificante al silicone o al petrolio.
- Rimuovete l'inserto dall'alloggiamento scollegando il cavo di sicurezza e svitando il dado cieco (Figura 2).
- Con l'otturatore a portata di mano, tirate fuori quasi completamente l'inserto del trasduttore. Rimuovete l'inserto e sostituitelo rapidamente con l'otturatore. Collocatelo in posizione spingendo e ruotando fino a quando la chiave si inserisce nella tacca dell'alloggiamento. Con la pratica, entreranno nell'imbarcazione solo 250ml (10oz.) di acqua. Avvitare il dado cieco in posizione. *Stringete esclusivamente a mano.* Non stringete in modo eccessivo.
- Ricollegate il filo di sicurezza per evitare che l'otturatore si ritragga nell'eventualità improbabile in cui il dado cieco si rompano o non vengano avvitati correttamente.

Sostituzione degli o-ring

Per realizzare un fissaggio a tenuta stagna, tutti gli O-ring devono essere intatti e perfettamente lubrificati. Sull'otturatore, ispezionate gli O-ring (sostituendoli se necessario) e lubrificateli con un lubrificante al silicone o al petrolio. Sostituire gli o-ring.

Rimessaggio invernale

Dopo che l'imbarcazione è stata alata per il rimessaggio invernale, rimuovete l'otturatore e lasciate defluire l'acqua prima di reinserirlo. In questo modo eviterete che l'acqua congeli in prossimità dell'otturatore rischiando di romperlo.

Sostituzione del sensore e pezzi

Le informazioni necessarie per ordinare un sensore di ricambio sono stampate sull'etichetta del cavo. Non rimuovete questa etichetta. Nel vostro ordine specificate il numero di matricola, la data e la frequenza in kHz. Per facilitare la consultazione, annotate queste informazioni in fondo a pagina 1.

Sostituire immediatamente i pezzi smarriti, rotti o usurati. Ottenete pezzi dal fabbricante del vostro strumento o commerciante marittimo.

Gemeco

SUA

Tel: 803-693-0777

Email: sales@gemeco.com

Airmar EMEA

Europa, Vicino Oriente, Africa

Tel: +33.(0)2.23.52.06.48

Email: sales@airmar-emea.com



35 Meadowbrook Drive, Milford, New Hampshire 03055-4613, USA

www.airmar.com

