

MANUALE DELL'UTENTE E ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Montaggio a Tasca: 1 kW

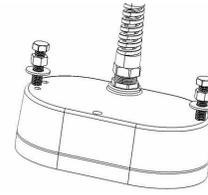
Trasduttore di Profondità
con Sensore di Temperatura

Modelli di Chirp: **PM265LH, PM265LM, PM275LHW**

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

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

N. di matricola. _____ Data _____ Frequenza _____ kHz



AVVERTIMENTO: Il trasduttore deve essere installato in modo professionale e a regola d'arte. La cavità deve essere robusta e a tenuta stagna per ridurre il rischio di danni agli oggetti, lesioni personali e/o morte.

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

AVVERTIMENTO: Indossate sempre gli occhiali protettivi di sicurezza, una mascherina antipolvere e le cuffie di protezione durante l'installazione.

AVVERTIMENTO: Utilizzate il sigillante marino per sigillare lo scafo e trattenere il trasduttore saldamente in posizione. Non fate affidamento esclusivamente sui bulloni, che fungono solo da ausilio per l'installazione. Quando la barca è in navigazione, specialmente ad alte velocità, l'acqua entra in qualsiasi fessura e spinge contro il trasduttore con una forza considerevole.

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

ATTENZIONE: Evitate di installare nel vano motore o in altre zone calde. Il surriscaldamento può provocare il guasto del trasduttore.

ATTENZIONE: Azionate sempre il trasduttore in acqua. L'azionamento del trasduttore a secco provocherebbe surriscaldamenti e guasti.

ATTENZIONE: Per ottenere buone prestazioni, il trasduttore deve essere a filo con la carena.

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

ATTENZIONE: Evitate di montare un trasduttore in bronzo in uno scafo in metallo, poiché ciò provocherebbe la corrosione elettrolitica.

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

ATTENZIONE: Evitate di colpire il trasduttore.

ATTENZIONE: Evitate l'uso di solventi. I detergenti, i carburanti, i sigillanti, le vernici e altri prodotti possono contenere solventi suscettibili di danneggiare le parti in plastica, e in particolare il lato esposto del trasduttore.

ATTENZIONE: Evitate di carteggiare e di lavare a getto il trasduttore. Tali operazioni potrebbero indebolire la struttura o danneggiare i componenti interni.

IMPORTANTE Leggete completamente le istruzioni prima di procedere con l'installazione. In caso di discrepanza, queste istruzioni sostituiscono quelle riportate nel manuale dello strumento.

Applicazioni

- Indicato per scafi in vetroresina.
- Indicato per imbarcazioni ad alta velocità.

Attrezzi e Materiali

NOTA: Per la realizzazione di una cavità in vetroresina nello scafo occorrono attrezzi e materiali aggiuntivi non elencati.

Occhiali protettivi di sicurezza

Mascherina antipolvere

Cuffie di protezione

Forbici

Nastro adesivo in carta

Trapano elettrico

Punte da trapano e seghe a tazza:

Foro guida per cavo \varnothing 8 mm o 5/16"

Foro per cavo \varnothing 35 mm o 1-3/8"

Foro guida per bullone \varnothing 3 mm o 1/8"

Foro per bullone (2) \varnothing 11 mm o 7/16"

Carta vetrata

Detergente domestico non aggressivo o solvente delicato

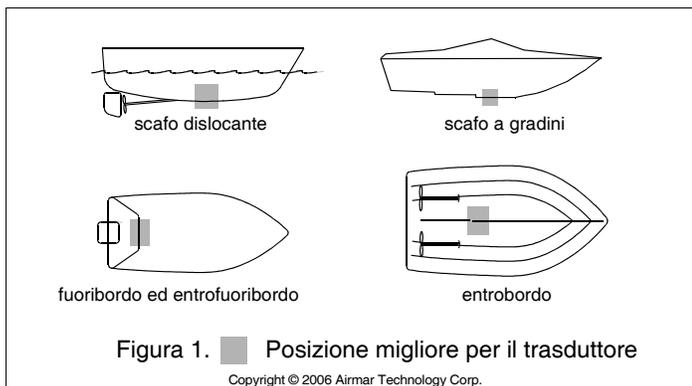
Sigillante marino (adatto sotto la linea di galleggiamento)

Chiave dinamometrica

Anelli passacavo (per alcune installazioni)

Fascette fermacavo

Rivestimento antivegetativo all'acqua (**obbligatorio in acqua salata**)



Posizione di montaggio

Linee guida per il posizionamento

ATTENZIONE: Evitate di montare il trasduttore in linea o vicino alle prese d'ingresso acqua o alle aperture di scarico, o dietro il corso del fasciame, i passascafo o le irregolarità dello scafo che ostacolerebbero il flusso dell'acqua.

ATTENZIONE: Evitate di montare il trasduttore in linea con i rulli del rimorchio o le cuccette che potrebbero danneggiare il lato esposto del trasduttore.

Scelta della posizione

- Dove lo scafo è piatto o quasi piatto, in modo che il fascio del trasduttore sia rivolto direttamente verso il basso.
- Dove l'acqua che scorre sotto lo scafo è calma, con un minimo di bolle d'aria e turbolenza (soprattutto ad alta velocità).
- Dove il trasduttore sarà sempre a contatto con l'acqua.
- Dove il fascio del trasduttore non sarà bloccato dalla chiglia o dall'albero o dall'asse dell'elica/dagli assi delle eliche.
- In una zona fresca e ben ventilata, lontano dal motore per evitare il surriscaldamento.
- 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.
- Dove c'è spazio di lavoro all'interno dell'imbarcazione.

Tipi di scafi (Figura 1)

- **Imbarcazioni a motore con scafo dislocante**—Posizionatelo a metà barca vicino alla mezzeria. Il lato dello scafo 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 dello scafo dove le pale dell'elica si muovono verso il basso è preferito.

Fuoribordo ed entrofuoribordo—Scegliete un posto appena a pruvavia del motore/dei motori.

Entrobordo—Scegliete un posto decisamente a pruvavia dell'elica/delle eliche e dell'asse/degli assi.

Scafo a gradini—Effettuate il montaggio davanti al primo gradino.

Installazione

Cavità preformata

Se lo scafo dell'imbarcazione è dotato di una cavità preformata nello scafo per ricevere il trasduttore, presso i rivenditori nautici elencati a pagina 3 è disponibile una dima in metallo. Ordinate una Dima PM265. Le dimensioni di questa dima sono adatte per tutti i modelli elencati nel presente manuale dell'utente.

Creazione di una cavità

1. Utilizzando la dima (pagina 4), ritagliate lungo la *linea di taglio per cavità scafo* (la linea più esterna). Fissatela con il nastro adesivo allo scafo nel punto scelto per il montaggio.
2. Ritagliate un foro nello scafo.
3. Create una cavità robusta a tenuta stagna per sostenere il trasduttore.

Montaggio a secco

Per ottenere buone prestazioni, il trasduttore deve essere a filo con la carena. *Montate il trasduttore a secco nella cavità prima dell'installazione.*

1. Posizionate la dima (pagina 4) all'interno della cavità. Fissatela in posizione con il nastro adesivo.
2. Utilizzando le punte da trapano e la sega a tazza appropriate, praticate i fori attraverso lo scafo nei punti contrassegnati.
3. Dall'esterno dello scafo, infilate il cavo del trasduttore attraverso il foro nella cavità di montaggio (Figura 2). Spingete il più possibile il trasduttore nella cavità.

Misurate lo spazio tra il lato esposto del trasduttore e l'esterno dello scafo (come se il trasduttore fosse a filo con la superficie esterna dello scafo). Questo sarà lo spessore del sigillante marino da applicare sul lato del cavo del trasduttore, più altri 3 mm (1/8") per riempire eventuali spazi vuoti.

Assestamento e installazione

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

1. Affinchè il sigillante marino aderisca correttamente, carteggiate e pulite la zona intorno ai fori, all'interno e all'esterno. Rimuovete eventuali residui di petrolio con un detergente domestico non aggressivo o con un solvente delicato, ad esempio l'alcol.

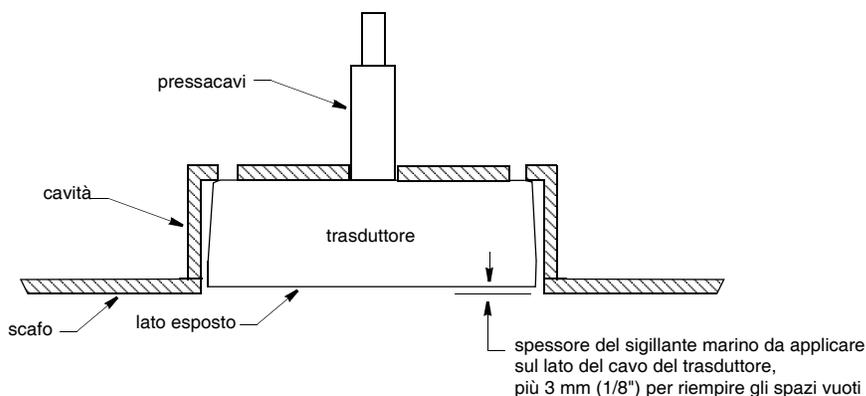


Figura 2. Montaggio a secco

Copyright © 2019 Airmar Technology Corp.

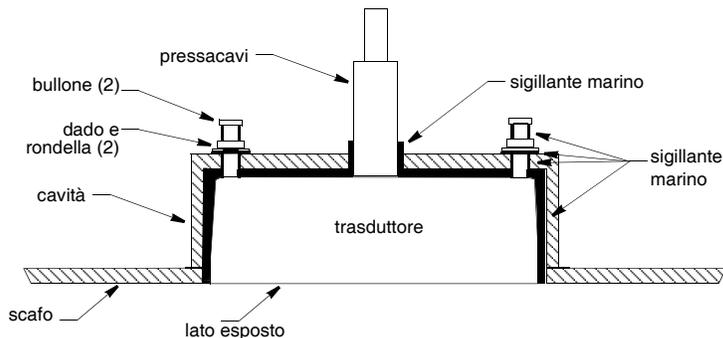


Figura 3. Assestamento e installazione

Copyright © 2012 - 2019 Airmar Technology Corp.

2. Applicare il sigillante marino alle seguenti superfici per sigillare lo scafo e trattenere il trasduttore saldamente in posizione (Figura 3).

- Lato del cavo del trasduttore: applicate la quantità di sigillante marino determinata dal montaggio a secco del trasduttore nella cavità, più altri 3 mm (1/8").
 - Applicare 6 mm (1/4") di sigillante marino alle superfici del trasduttore che saranno a contatto con la cavità.
 - Applicare 6 mm (1/4") di sigillante marino ai pressacavi, verificando che il sigillante marino si estenda per 6 mm (1/4") all'esterno della cavità e nello scafo.
 - Applicare 3 mm (1/8") di sigillante marino alle filettature dei bulloni.
 - Applicare 3 mm (1/8") di sigillante marino alle superfici delle rondelle che saranno a contatto con la cavità.
3. Dall'esterno dello scafo, infilate i cavi del trasduttore attraverso i fori nella cavità di montaggio. Spingete il trasduttore nella cavità di montaggio e posizionatelo saldamente al suo interno. *Per ottenere buone prestazioni, il lato esposto del trasduttore deve essere a filo con l'esterno dello scafo.* Se necessario, applicate altro sigillante marino sul lato del cavo del trasduttore.
4. Dall'interno dello scafo, avvitate un dado su ciascun bullone. Posizionate una rondella contro ciascun dado in modo che il lato con il sigillante si trovi contro la cavità una volta installato. Avvitate ciascun bullone in un foro filettato nel trasduttore. Stringete i bulloni con una chiave dinamometrica applicando una forza non superiore a 6 Nm (5 ft.-lb.)
5. Stringete leggermente i dadi contro la cavità con una chiave dinamometrica applicando una forza non superiore a 3,5 Nm (3ft.-lb.).
6. Quando la barca è in navigazione, specialmente ad alte velocità, l'acqua entra in qualsiasi fessura tra il trasduttore e lo scafo e spinge contro il trasduttore con una forza considerevole. Dall'esterno dello scafo, riempite con sigillante marino gli spazi tra il trasduttore e la cavità.
7. Rimuovete ogni traccia di sigillante marino in eccesso dalla parte esterna dello scafo per garantire un flusso omogeneo dell'acqua sotto il trasduttore.

Instradamento e connessione cavi

ATTENZIONE: Se il trasduttore è dotato di un connettore, non rimuovetelo per facilitare l'instradamento dei cavi. Se il cavo deve essere tagliato e giuntato, utilizzate la scatola di giunzione Airmar n. 33-035 a prova di spruzzi e seguite le istruzioni fornite. La rimozione del connettore impermeabile o il taglio del cavo, tranne nel caso in cui si utilizzi una scatola di giunzione a tenuta stagna, invaliderà la garanzia del trasduttore.

1. Instradate il cavo verso l'ecoscandaglio prestando attenzione a non lacerare la guaina del cavo mentre lo fate passare attraverso le paratie e altre parti dell'imbarcazione. Utilizzate l'anello/gli anelli passacavo per evitare sfregamenti. Per ridurre le interferenze elettriche,

separate il cavo del trasduttore da altri cavi elettrici e dal motore/dai motori. Avvolgete il cavo in eccesso e fissatelo in posizione con fascette fermacavo per evitare danneggiamenti.

2. Consultate il manuale utente dell'ecoscandaglio per collegare il trasduttore allo strumento.

Verifica della presenza di infiltrazioni

Non appena l'imbarcazione viene posta in acqua, verificate **immediatamente** la presenza di eventuali infiltrazioni in prossimità del trasduttore. Eventuali infiltrazioni molto piccole potrebbero non essere immediatamente visibili. Non lasciate l'imbarcazione in acqua per più di 3 ore prima di verificare nuovamente. Se è presente un'infiltrazione, ripetete le procedure di installazione **immediatamente**.

Manutenzione, ricambi e sostituzione

Rivestimento antivegetativo

Applicate un rivestimento antivegetativo alle superfici esposte al contatto con l'acqua salata. Utilizzate esclusivamente un rivestimento antivegetativo *all'acqua* apposito 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.

Pulizia

La vegetazione acquatica si può accumulare rapidamente sul lato esposto del trasduttore, riducendone le prestazioni in poche settimane. Pulite la superficie con una spugnetta Scotch-Brite® e un detergente domestico delicato, *prestando attenzione* a evitare di graffiarla. In presenza di incrostazioni gravi, effettuate una carteggiatura leggera con carta asciutta/umida a grana fine.

Sostituzione del trasduttore e pezzi

Le informazioni necessarie per ordinare un trasduttore Airmar 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 vicino alla cima della pagina 1.

Richiedete i ricambi al produttore del vostro strumento o al rivenditore di accessori nautici.

Gemeco

USA

Tel: 803-693-0777

Email: sales@gemeco.com

Airmar EMEA

Europa, Medio 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

Copyright © 2011 - 2020 Airmar Technology Corp. Tutti i diritti riservati.



IMPORTANTE Alcune stampanti e relative impostazioni possono alterare le dimensioni della dima.

Verificate le dimensioni della dima prima di tagliare. Posizionate il trasduttore sulla dima per verificare che le dimensioni siano *esatte*. Se necessario, ridisegnate la dima.

