

### AVVERTIMENTO

**L'installazione del bullone antirotazione è obbligatoria!**

**Il bullone antirotazione mantiene la carenatura saldamente in posizione. Se non viene installato il bullone antirotazione, la carenatura potrebbe ruotare durante la navigazione, provocando un movimento violento e la perdita del controllo dell'imbarcazione. Tale situazione potrebbe causare lesioni gravi o mortali ai passeggeri e/o danni all'imbarcazione o ad altri oggetti.**

17-276-01-italian rev. 14 05/30/17

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

**IMPORTANTE:** Utilizzate queste istruzioni insieme alle istruzioni di installazione del vostro trasduttore. In caso di discrepanza, queste istruzioni sostituiscono ogni istruzione precedente.

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

**AVVERTIMENTO:** Per garantire la corretta manovrabilità dell'imbarcazione, la carenatura deve essere installata in posizione parallela alla chiglia.

**AVVERTIMENTO:** Se la carenatura non è tagliata correttamente, evitate di installarla e sostituirla.

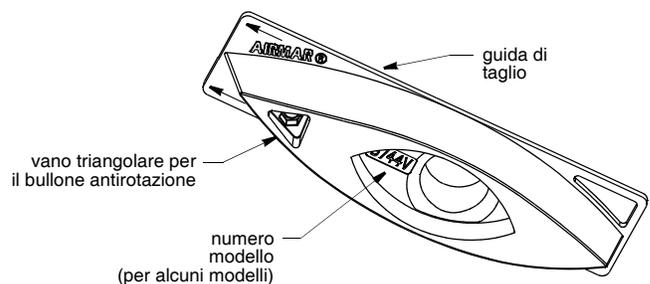
- Il taglio della carenatura a un angolo maggiore del massimo consentito provocherebbe un taglio nel trasduttore e/o nella tasca del bullone e l'indebolimento della carenatura stessa.
- Non lasciate alcuno spazio vuoto più ampio di 3mm (1/8") tra la carenatura e lo scafo. Durante la navigazione l'acqua penetra in qualunque spazio vuoto e spinge contro la carenatura con una forza notevole, provocandone l'eventuale rotazione.

**AVVERTIMENTO:** Per evitare la corrosione elettrolitica, è necessario isolare il trasduttore in acciaio inox e il bullone antirotazione dallo scafo. Utilizzate il manicotto di isolamento fornito.

**ATTENZIONE:** Evitate di stringere eccessivamente il dado dello scafo e il dado sul bullone antirotazione, altrimenti potreste frantumare la carenatura e/o lo scafo.

**ATTENZIONE:** Il trasduttore e il tappo giallo triangolare devono essere a filo con la carenatura per consentire all'acqua di scorrere in modo uniforme sotto il trasduttore.

**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.



### Attrezzi e materiali

- Occhiali protettivi di sicurezza
  - Mascherina antipolvere
  - Cuffie di protezione
  - Trapano elettrico
  - Punte da trapano e seghe a tazza (vedi Tabella Specifiche 1)
    - Foro guida 3mm o 1/8"
  - Goniometro
  - Sega a nastro (lama affilata)
  - Raspa o utensile elettrico
  - Carta vetrata
  - Lima (per installazione su scafo di metallo)
  - Detergente domestico delicato oppure solvente non aggressivo (alcool)
  - Sigillante marino (adatto per le zone al di sotto della linea di galleggiamento)
  - Pinza a giunto scorrevole (per corpo in metallo)
  - Mazzuolo
- Per l'installazione in uno scafo in vetroresina con nucleo occorrono ulteriori attrezzi e materiali (vedi pagina 4)

### Identificare il modello

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

## Tabella Specifiche 1

Modello	Angolo deadrise max.	Spessore carenatura min.	Punta da trapano/ sega a tazza per foro trasduttore	Punta da trapano per foro bullone antirotazione
B45	26°	35mm (1-3/8")	22mm o 7/8"	11mm o 7/16"
B258	26°	60mm (2-3/8")	30mm o 1-3/16"	14mm o 9/16"
B260	20°	74mm (2-7/8")	33mm o 1-5/16"	14mm o 9/16"
B265LH	20°	74mm (2-7/8")	33mm o 1-5/16"	14mm o 9/16"
B265LM	20°	74mm (2-7/8")	33mm o 1-5/16"	14mm o 9/16"
B271W	26°	60mm (2-3/8")	30mm o 1-3/16"	14mm o 9/16"
B275LHW	20°	74mm (2-7/8")	33mm o 1-5/16"	14mm o 9/16"
B285HW	26°	60mm (2-3/8")	30mm o 1-3/16"	14mm o 9/16"
B285M	26°	60mm (2-3/8")	30mm o 1-3/16"	14mm o 9/16"
B744V	24°	32mm (1-1/4")	51mm o 2"	11mm o 7/16"
B744VL	24°	32mm (1-1/4")	51mm o 2"	11mm o 7/16"
B765LH	24°	32mm (1-1/4")	51mm o 2"	11mm o 7/16"
B765LM	24°	32mm (1-1/4")	51mm o 2"	11mm o 7/16"
B785M	24°	32mm (1-1/4")	51mm o 2"	11mm o 7/16"
SS258	26°	60mm (2-3/8")	30mm o 1-3/16"	14mm o 9/16"
SS258 per scafo in metallo	26°	60mm (2-3/8")	35mm o 1-3/8"	15mm o 9/16"
SS260	20°	74mm (2-7/8")	33mm o 1-5/16"	14mm o 9/16"
SS260 per scafo in metallo	20°	74mm (2-7/8")	35mm o 1-3/8"	15mm o 9/16"
SS270W	20°	74mm (2-7/8")	33mm o 1-5/16"	14mm o 9/16"
SS270W per scafo in metallo	20°	74mm (2-7/8")	35mm o 1-3/8"	15mm o 9/16"
SS505	25°	32mm (1-1/4")	22mm o 7/8"	11mm o 7/16"
SS505 per scafo in metallo	25°	32mm (1-1/4")	25mm o 1"	13mm o 1/2"

## Instalazione

### Foratura: Trasduttore

**Scafo in vetroresina con nucleo**—Seguite le istruzioni separate a pagina 4.

1. Praticate un foro guida perpendicolare alla linea di galleggiamento utilizzando una punta da 3mm o 1/8" dall'interno dello scafo (vedi Figura 1). 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 punta da trapano o una sega a tazza della misura corretta, praticate un foro dall'esterno dello scafo (vedi Tabella

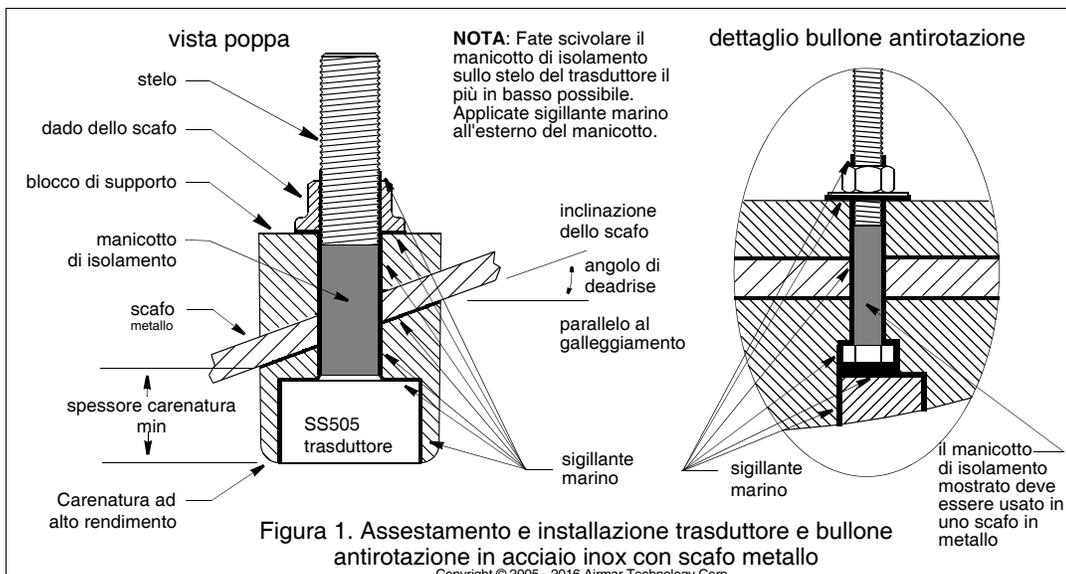
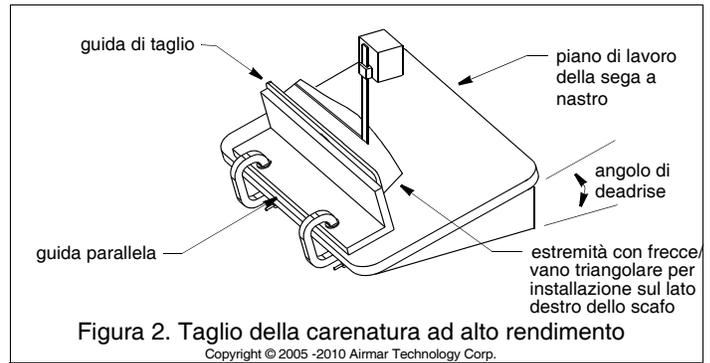


Figura 1. Assestamento e installazione trasduttore e bullone antirotazione in acciaio inox con scafo metallo

Copyright © 2005 - 2016 Airmar Technology Corp.



Specifiche 1). Verificate di mantenere il trapano in posizione perfettamente verticale, in modo che il foro risulti perpendicolare alla superficie dell'acqua.

### Taglio della carenatura ad alto rendimento

**ATTENZIONE:** Una volta installata, l'estremità della carenatura con le frecce/il vano triangolare dovrà sempre essere rivolta verso prua. Assicuratevi di orientare la carenatura sulla sega a nastro in modo che l'angolo di taglio combaci con il lato scelto dello scafo e non con la sua immagine riflessa.

1. Utilizzando un goniometro, misurate l'angolo di deadrise dello scafo nel punto scelto per il montaggio (vedi Figura 1). Verificate che l'angolo non superi il massimo consentito (vedi Tabella Specifiche 1).
2. Inclinate il piano di lavoro della sega a nastro secondo l'angolo misurato e fissate la guida di taglio (vedi Figura 2).
3. Collocate la carenatura sul piano di lavoro in modo da posizionare la guida di taglio sotto la guida parallela. L'estremità con il vano triangolare deve essere rivolta verso di voi in caso di installazione sul lato destro della barca, o nella direzione opposta in caso di installazione sul lato sinistro.
4. Sistemate la guida in modo che la carenatura venga tagliata in 2 parti approssimativamente uguali. Verificate lo spessore minimo della carenatura nel suo punto più sottile (vedi Figura 1 e Tabella Specifiche 1).
5. Ricontrollate i punti dall'1 al 4. Procedete al taglio della carenatura.
6. Durante la navigazione, specialmente se a velocità sostenuta, l'acqua penetra in qualunque spazio vuoto e spinge contro la carenatura con una forza notevole, provocandone l'eventuale rotazione. Sagomate la carenatura nel modo più preciso possibile utilizzando una raspa o un utensile elettrico. In presenza di uno spazio vuoto più ampio di 3mm (1/8"), sostituite la carenatura.
7. Verificate che il trasduttore sia a filo con la carenatura. Se il trasduttore è incassato più di 0,5mm (1/64") nella carenatura, potrete livellare il trasduttore o limare/carteggiare accuratamente la carenatura.

8. Utilizzate la sezione rimanente della carenatura con la guida di taglio per il blocco di supporto.

### Foratura: Bullone antirotazione

**Scafo in vetroresina con nucleo**—Seguite le istruzioni separate a pagina 4.

Per localizzare e praticare il foro per il bullone antirotazione, utilizzate la carenatura come guida. In questo modo il foro sarà perpendicolare alla linea di galleggiamento e non verrà praticato all'angolo dello scafo.

1. Inserite a secco il trasduttore nella carenatura. Infilate il cavo nel foro grande della carenatura e nel foro di montaggio nello scafo. Posizionate il trasduttore saldamente all'interno del vano nella carenatura (vedi Figura 3).

- Fate scivolare il trasduttore con la carenatura in posizione nel foro di montaggio. **Mantenete la carenatura parallela alla chiglia, verificando che il vano triangolare nella carenatura sia rivolto verso prua.** Utilizzando come guida il foro del bullone nella carenatura, praticate un foro guida da 3mm (1/8") attraverso lo scafo per il bullone antirotazione.
- Utilizzando una punta da trapano o una sega a tazza della misura corretta, e mantenendo la carenatura in posizione, praticate un foro per il bullone antirotazione (vedi Tabella Specifiche 1).
- Rimuovete il gruppo e il cavo dal foro di montaggio.
- Carteggiate e pulite la zona intorno ai due fori, 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.

**Scafo in metallo**—Eliminate tutte le sbavature utilizzando una lima e la carta vetrata.

### Assestamento del trasduttore

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

- Rimuovete il trasduttore dalla carenatura.
- Applicate uno strato di sigillante marino spesso 2mm (1/16") alla superficie del trasduttore da posizionare a contatto con la carenatura e in cima allo stelo. Il sigillante deve coprire una superficie più spessa di 6mm (1/4") rispetto alla somma degli spessori di carenatura, scafo blocco di supporto e dado dello scafo (vedi Figura 3). In questo modo il sigillante marino nelle filettature sigillerà lo scafo e manterrà il dado dello scafo fisso nella sua posizione.

**Trasduttore/stelo in acciaio inox in uno scafo in metallo**—Fate scivolare il manicotto di isolamento sullo stelo del trasduttore il più in basso possibile (vedi Figura 1). Applicate uno strato di sigillante marino spesso 2mm (1/16") all'esterno del manicotto.

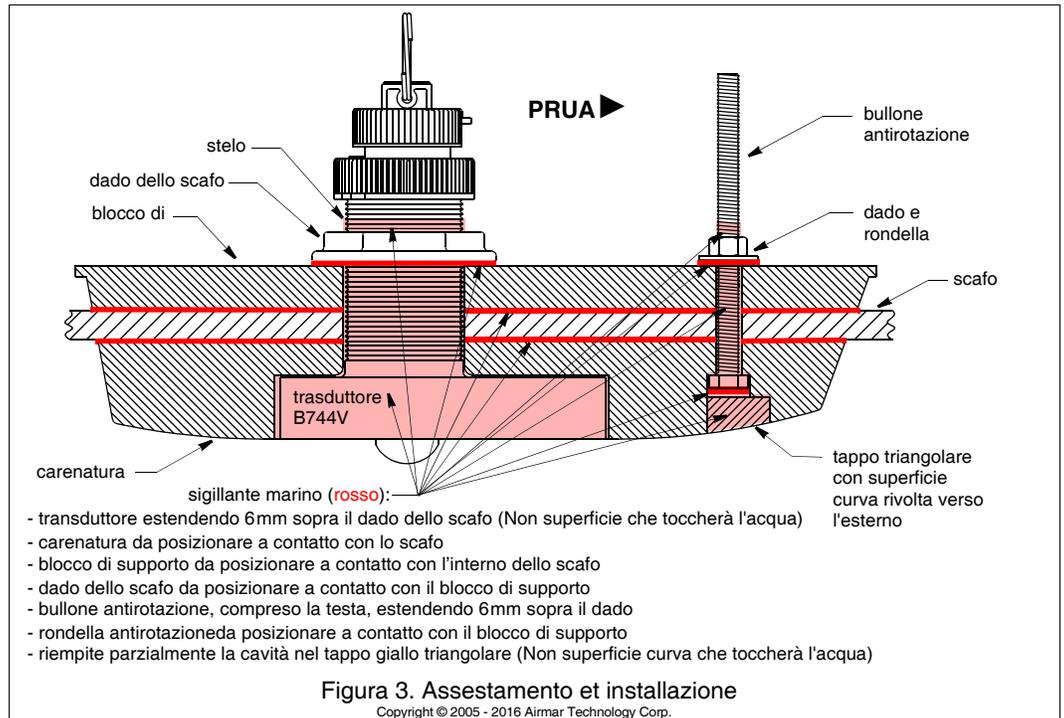
- Applicate uno strato di sigillante marino spesso 2mm (1/16") alle seguenti superfici:
  - Carenatura da posizionare a contatto con lo scafo
  - Blocco di supporto da posizionare a contatto con l'interno dello scafo
  - Dado dello scafo da posizionare a contatto con il blocco di supporto
- Fate passare il cavo del trasduttore attraverso la carenatura e sigillate il trasduttore saldamente nel vano.

### Installazione del trasduttore

- Dall'esterno dello scafo, infilate il cavo del trasduttore attraverso il foro di montaggio. Spingete lo stelo del trasduttore (con la carenatura in posizione) nel foro di montaggio applicando un movimento rotatorio per spremere fuori il sigillante in eccesso (vedi Figura 3).

**NOTA:** Il trasduttore deve essere A FILO con la carenatura. Se il trasduttore è incassato più di 0,5mm (1/64") nella carenatura, potrete livellare il trasduttore o limare/carteggiare accuratamente la carenatura.

**Trasduttore/stelo in acciaio inox in uno scafo in metallo**—Verificate che il manicotto di isolamento sia posizionato tra lo stelo del trasduttore e lo scafo (vedi Figura 1). Tuttavia la sommità del manicotto di isolamento si deve trovare sotto la sommità del blocco di supporto per impedire che il manicotto interferisca con il fissaggio del dado dello scafo.



- Dall'interno dello scafo, fate scivolare il blocco di supporto sul cavo e sullo stelo del trasduttore, posizionando il blocco di supporto saldamente contro lo scafo. *Avvitare il dado dello scafo nella sua posizione, ma per il momento non stringetelo.*

### Assestamento e installazione del bullone antirotazione

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

- Applicate uno strato di sigillante marino spesso 2mm (1/16") al bullone antirotazione *compresa la flangia* (vedi Figura 3). Il sigillante deve coprire una superficie più spessa di 6mm (1/4") rispetto alla somma degli spessori di carenatura, scafo, blocco di supporto, rondella e dado. In questo modo il sigillante marino sulle filettature sigillerà lo scafo e manterrà il dado fisso nella sua posizione.

**Bullone in acciaio inox in uno scafo in metallo**—Fate scivolare il manicotto di isolamento sul bullone il più in basso possibile (vedi Figura 1 dettaglio). Applicate uno strato di sigillante marino spesso 2mm (1/16") all'esterno del manicotto.

- Applicate uno strato di sigillante marino spesso 2mm (1/16") al lato della rondella da posizionare a contatto con il blocco di supporto.
- Spingete il bullone antirotazione attraverso la carenatura e lo scafo.
- Dall'interno dello scafo, avvitate la rondella (con il lato cosperso di sigillante in basso) e il dado sopra il bullone antirotazione.

**Bullone in acciaio inox in uno scafo in metallo**—Verificate che il manicotto di isolamento sia posizionato tra il bullone e lo scafo (vedi Figura 1 dettaglio). Tuttavia la sommità del manicotto di isolamento si deve trovare sotto la sommità del blocco di supporto per impedire che il manicotto interferisca con il fissaggio del dado dello scafo.

- Stringete il dado dello scafo utilizzando pinze a pappagallo. Stringete il dado sul bullone antirotazione. *Evitate di stringere eccessivamente, altrimenti potreste frantumare la carenatura o lo scafo.*

**Scafo in vetroresina con nucleo**—Evitate di stringere eccessivamente, in quanto potreste frantumare lo scafo.

**Scafo in legno**—Consentite al legno di gonfiarsi prima di serrare i dad.

- Riempite parzialmente di sigillante marino la cavità nel tappo giallo triangolare. Applicate uno strato di sigillante marino spesso 2mm (1/16") ai 3 lati del tappo che formano il triangolo. Il sigillante manterrà il tappo saldamente all'interno della carenatura e riempirà qualunque spazio vuoto tra il bullone antirotazione e il tappo stesso.

7. Il tappo giallo triangolare può essere montato in un solo senso. Spingete il tappo giallo all'interno del vano nella carenatura finché non è A FILO con l'esterno della carenatura per spremere fuori il sigillante in eccesso. Se necessario, assestate qualche colpetto di mazzuolo.

**NOTA:** Se il tappo triangolare è leggermente incassato nella carenatura, riempite lo spazio vuoto con il sigillante. Per assicurare prestazioni ottimali, il tappo deve essere A FILO con la carenatura.

8. Durante la navigazione, specialmente se a velocità sostenuta, l'acqua penetra in qualunque spazio vuoto e spinge contro la carenatura con una forza notevole, provocandone l'eventuale rotazione. Riempite con il sigillante marino qualunque spazio vuoto tra la carenatura e lo scafo. In presenza di uno spazio vuoto più ampio di 3mm (1/8"), sostituite la carenatura. Eliminate il sigillante in eccesso dall'esterno della carenatura e dello scafo per consentire un flusso regolare dell'acqua sotto il trasduttore.

9. Procedete con le istruzioni di installazione fornite con il vostro trasduttore, iniziando dal paragrafo "Instradamento e connessione cavi".

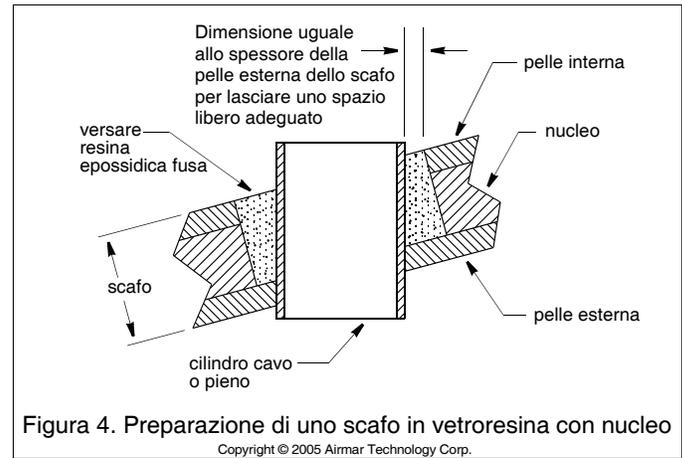


Figura 4. Preparazione di uno scafo in vetroresina con nucleo

Copyright © 2005 Airmar Technology Corp.

## 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.

### Ulteriori attrezzi e materiali

Punte da trapano e seghe a tazza (vedi Tabella Specifiche 2)

Cilindro

Cera

Nastro

Resina epossidica fusa

### Tabella Specifiche 2

Modello	Punta da trapano/segna a tazza per trasduttore (pelle esterna)	Dimensioni min. Punta da trapano/segna a tazza per trasduttore (interno scafo con nucleo)	Punta da trapano per bullone antirotazione (pelle esterna)	Dimensioni min Punta da trapano per bullone antirotazione (interno scafo con nucleo)
B45 SS505	22mm o 7/8"	38mm o 1-1/2"	11mm o 7/16"	25mm o 1"
B258 B271W B285HW B285M SS258	30mm o 1-3/16"	50mm o 2"	14mm o 9/16"	30mm o 1-1/4"
B260 B265LH B265LM B275LHW SS260 SS270W	33mm o 1-5/16"	50mm o 2"	14mm o 9/16"	30mm o 1-1/4"
B744V B744VL B765LH B765LM B785M	51mm o 2"	65mm o 2-5/8"	11mm o 7/16"	25mm o 1"

### Preparazione dello scafo

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

1. Praticate un foro guida perpendicolare alla linea di galleggiamento utilizzando una punta da 3mm o 1/8" dall'interno dello scafo (vedi Figura 4). Se vicino al punto scelto per il montaggio sono presenti nervature, puntoni o altre irregolarità dello scafo, praticate il foro dall'esterno. (Se avete praticato il foro in una posizione errata, praticatene un altro in un punto migliore. Applicate del nastro adesivo in carta all'esterno dello scafo sul foro errato e sigillatelo con resina epossidica.)

2. Utilizzando una punta da trapano o una sega a tazza della misura corretta, praticate dall'esterno dello scafo un foro esclusivamente nella pelle esterna dello scafo (vedi Tabella Specifiche 2). Verificate di mantenere il trapano in posizione perfettamente verticale, in modo che il foro risulti perpendicolare alla superficie dell'acqua.

3. Il diametro ottimale del foro interno dipende dallo spessore dello scafo e dall'angolo di deadrise e deve essere ampio abbastanza per permettere che il nucleo venga sigillato completamente.

Utilizzando una punta da trapano o una sega a tazza della misura corretta, tagliate attraverso la pelle interna e la maggior parte del nucleo dall'interno dello scafo mantenendo il trapano perpendicolare allo scafo (vedi Tabella Specifiche 2). Il materiale del nucleo può essere molto morbido. Applicate 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. Carteggiate e pulite la pelle interna, il nucleo e la pelle esterna intorno al foro.

5. 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.

6. 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.

7. Preparate lo scafo per il bullone antirotazione seguendo la stessa procedura ("Installazione in uno scafo in vetroresina con nucleo", dal punto 2 al 6).

8. Procedete con l'installazione iniziando dal paragrafo "Taglio della carenatura" a pagina 2.

### Parti di ricambio

Ottenete pezzi dal fabbricante del vostro strumento o commerciante marittimo.

Gemeco  
(SUA)

Tel: 803-693-0777

Fax: 803-693-0477

email: sales@gemeco.com

Airmar EMEA  
(Europa, Vicino Oriente, Africa)

Tel: +33.(0)2.23.52.06.48

Fax: +33.(0)2.23.52.06.49

email: sales@airmar-emea.com



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

•www.airmar.com