

Raymarine®



HYPERVERSION™ HV-100

Istruzioni di installazione

Italiano (it-IT)
Data: 01-2019
Documento numero: 87362-1
© 2019 Raymarine UK Limited

Marchi registrati e diritti di brevetto industriale

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalkng e **Micronet**, sono marchi registrati di Raymarine Belgium.

FLIR, LightHouse, DownVision, SideVision, RealVision, HyperVision, Dragonfly, Element, Quantum, Axiom, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense e **ClearCruise** sono marchi registrati di FLIR Systems, Inc.

Tutti gli altri marchi registrati, logo o nomi di aziende sono citati a solo scopo identificativo e appartengono ai rispettivi proprietari.

Questo prodotto è protetto da diritti di brevetto industriale, brevetti di modelli e domande di brevetto industriale, domande di brevetto di modello.

Dichiarazione Fair Use (uso lecito)

L'utente è autorizzato a stampare tre copie di questo manuale per uso personale. Non è consentito stampare ulteriori copie o distribuire o usare il manuale per scopi diversi, compreso ma non limitato a, l'uso commerciale o la distribuzione o vendita di copie a terze parti.

Aggiornamenti software



Per gli ultimi aggiornamenti software del prodotto controllare il sito internet Raymarine.
www.raymarine.com/software

Documentazione del prodotto



Le ultime versioni di tutti i manuali in inglese e relative traduzioni sono disponibili in formato PDF dal sito internet www.raymarine.com/manuals.
Controllare sul sito di disporre della documentazione più aggiornata.

Copyright ©2019 Raymarine UK Ltd. Tutti i diritti riservati.

Indice

Capitolo 1 Informazioni importanti.....	7
Infiltrazioni d'acqua.....	7
Limitazione di responsabilità.....	8
Dichiarazione di conformità.....	8
Registrazione garanzia.....	8
Smaltimento del prodotto.....	8
IMO e SOLAS.....	8
Accuratezza tecnica.....	8
Capitolo 2 Informazioni e documenti del prodotto	11
2.1 Documentazione del prodotto.....	12
Istruzioni di funzionamento.....	12
Figure del manuale.....	12
2.2 Prodotti ai quali si riferisce il manuale.....	13
2.3 Panoramica del prodotto.....	14
2.4 Componenti addizionali necessari.....	15
Display compatibili.....	15
2.5 Contenuto della confezione.....	16
Capitolo 3 Installazione	19
3.1 Attrezzatura necessaria.....	20
Vernice antivegetativa.....	21
3.2 Test pre-installazione.....	22
Test del trasduttore.....	22
3.3 Scegliere la posizione.....	23
Avvertenze.....	23
Requisiti posizione di montaggio.....	23
Linee guida di installazione EMC.....	24
HV-100 Dimensioni prodotto.....	24
3.4 Montaggio.....	26
Montaggio del trasduttore.....	26
Montare la staffa sulla poppa.....	27
Montaggio del trasduttore assemblato.....	28
Montaggio della piastrina di protezione.....	29
Test e regolazione del trasduttore.....	30
Completare il montaggio del trasduttore.....	32
Capitolo 4 Collegamenti.....	35
4.1 Linee guida cablaggio.....	36
Tipi e lunghezza dei cavi.....	36
Sollecitazioni.....	36
Schermatura del cavo.....	36

4.2 Cablaggio	37
Prolunga cavo trasduttore HyperVision™	37
4.3 Effettuare i collegamenti.....	38
Capitolo 5 Controlli del sistema e soluzione ai problemi	39
5.1 Istruzioni di funzionamento.....	40
5.2 Soluzione ai problemi	41
Soluzione ai problemi ecoscandaglio	41
Reset del Fishfinder	43
Capitolo 6 Manutenzione	45
6.1 Controlli ordinari.....	46
6.2 Pulizia del trasduttore	47
6.3 Riapplicare la vernice antivegetativa	48
Capitolo 7 Assistenza.....	49
7.1 Assistenza ai prodotti Raymarine	50
7.2 Risorse	52
Capitolo 8 Caratteristiche tecniche	53
8.1 Caratteristiche tecniche	54
Caratteristiche tecniche	54
Caratteristiche ambientali	54
Caratteristiche tecniche HyperVision™	54
Specifiche conformità	54
Capitolo 9 Ricambi e accessori	55
9.1 Parti di ricambio.....	56
9.2 Accessori.....	57

Capitolo 1: Informazioni importanti



Avvertenza: Installazione e uso del prodotto

- Questo strumento deve essere installato e messo in funzione seguendo le istruzioni Raymarine contenute nel presente manuale. Un'errata installazione potrebbe provocare lesioni alle persone, danni all'imbarcazione e/o scarse prestazioni del prodotto.
- Raymarine raccomanda un'installazione certificata da parte di un installatore approvato Raymarine. Un'installazione certificata assicura migliori benefici relativi alla garanzia del prodotto. Per ulteriori informazioni siete pregati di contattare il vostro rivenditore Raymarine e fare riferimento alla garanzia del prodotto.



Avvertenza: Vernice antivegetativa

- L'inosservanza delle istruzioni relative alla pulizia del trasduttore e alla vernice antivegetativa possono compromettere la garanzia del prodotto.
- Solo vernice antivegetativa a base di acqua.
- NON usare vernice antivegetativa a base chetonica o di rame.



Avvertenza: Sigillante marino

Usare solo sigillanti poliuretani a polimerizzazione neutra NON utilizzare sigillanti contenenti silicone o acido acetico che possono danneggiare le parti in plastica



Avvertenza: Alto voltaggio

Questo prodotto può contenere alto voltaggio. NON rimuovere i coperchi dello strumento e non tentare di accedere ai suoi componenti interni se non esplicitamente specificato nella documentazione fornita.



Avvertenza: Staccare la corrente

Prima di iniziare l'installazione staccare la corrente dell'imbarcazione. NON collegare o scollegare gli strumenti quando alimentati se non esplicitamente indicato dalle istruzioni contenute in questo documento.



Avvertenza: Funzionamento del trasduttore

Il trasduttore DEVE essere testato e utilizzato in acqua. NON utilizzare il trasduttore fuori dall'acqua: potrebbe surriscaldarsi.

Attenzione: Assistenza e manutenzione

Questo prodotto non contiene parti sostituibili dall'utente. Per manutenzione e riparazioni rivolgersi a un Centro di Assistenza Autorizzato Raymarine. Riparazioni non autorizzate possono invalidare la garanzia.

Infiltrazioni d'acqua

Limitazioni di responsabilità infiltrazioni d'acqua

Anche se l'impermeabilità del prodotto soddisfa gli standard previsti per la protezione alle infiltrazioni d'acqua (fare riferimento alle *Caratteristiche tecniche del prodotto*), l'uso di qualsiasi apparecchiatura di pulizia ad alta pressione sullo strumento può causare infiltrazioni d'acqua con conseguenti malfunzionamenti. Raymarine non garantisce i prodotti sottoposti a pulizia con sistemi ad alta pressione.

Limitazione di responsabilità

Raymarine non può garantire la totale precisione del prodotto o la sua compatibilità con prodotti di altre persone o entità che non siano Raymarine.

Raymarine non è responsabile per danni o lesioni causati da un errato uso del prodotto, dall'interazione con prodotti di altre aziende o da errori nelle informazioni utilizzate dal prodotto fornite da terzi.

Dichiarazione di conformità

FLIR Belgium BVBA dichiara che i seguenti prodotti sono conformi alla Direttiva EMC 2014/30/EU:

- HyperVision HV-100™ trasduttore da poppa in plastica codice articolo A80603

La dichiarazione di conformità originale può essere visualizzata alla pagina del prodotto sul sito www.raymarine.com

Registrazione garanzia

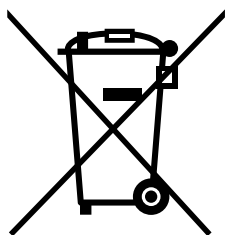
Per registrare il prodotto Raymarine visitare il sito www.raymarine.com ed effettuare la registrazione online.

Per ricevere i benefici completi della garanzia è importante registrare il prodotto. La confezione comprende un codice a barre che indica il numero di serie del prodotto. Per la registrazione online è necessario disporre del numero di serie. Conservare il codice a barre per riferimento futuro.

Smaltimento del prodotto

Smaltimento del prodotto in conformità della Direttiva WEEE.

La Direttiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) prevede il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche che contengono materiali che, se non smaltiti in modo corretto, possono costituire un pericolo per l'ambiente e la salute dell'uomo.



I prodotti con il simbolo del cassonetto barrato indicano che l'apparecchio non può essere smaltito tra i rifiuti domestici.

Le autorità locali in molte regioni hanno previsto dei sistemi di raccolta tramite i quali i residenti possono smaltire apparecchiature elettriche ed elettroniche presso centri di riciclo o di raccolta.

Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta predisposti per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche nella vostra regione fate riferimento al sito Raymarine: www.raymarine.eu/recycling.

IMO e SOLAS

Il prodotto descritto in questo documento deve essere utilizzato sulle imbarcazioni da diporto e sulle imbarcazioni da lavoro minori NON contemplate dalle norme IMO (International Maritime Organization) e SOLAS (Safety of Life at Sea).

Accuratezza tecnica

Allo stato attuale le informazioni contenute nel presente manuale sono corrispondenti a quelle previste al momento della sua stampa. Nessun tipo di responsabilità potrà essere attribuita a Raymarine per eventuali inesattezze od omissioni. Raymarine, in accordo con la propria politica di continuo miglioramento e aggiornamento, si riserva il diritto di effettuare cambiamenti senza

l'obbligo di avvertenza. Di conseguenza, potrebbero verificarsi inevitabili differenze tra il prodotto e le informazioni del manuale. Per le versioni aggiornate della documentazione di questo prodotto visitare il sito Raymarine (www.raymarine.com).

Capitolo 2: Informazioni e documenti del prodotto

Indice capitolo

- 2.1 Documentazione del prodotto a pagina 12
- 2.2 Prodotti ai quali si riferisce il manuale a pagina 13
- 2.3 Panoramica del prodotto a pagina 14
- 2.4 Componenti aggiuntivi necessari a pagina 15
- 2.5 Contenuto della confezione a pagina 16

2.1 Documentazione del prodotto

Per il vostro prodotto sono disponibili i seguenti documenti:

Tutti i documenti possono essere scaricati in formato PDF dal sito www.raymarine.com/manuals

Documentazione

Descrizione	Codice articolo
HV-100 Istruzioni di installazione del trasduttore da poppa (questo documento)	87362
HV-100 Dima di montaggio del trasduttore	87376
Elemento™ HyperVision™ Manuale funzionamento di base. Include le operazioni base per l'applicazione sonar del display.	81384
Elemento™ HyperVision™ Manuale avanzato di funzionamento. Include le operazioni avanzate per l'applicazione sonar del display.	81388

Istruzioni di funzionamento

Per istruzioni dettagliate sul funzionamento fare riferimento al manuale del display multifunzione.

Tutti i documenti possono essere scaricati dal sito Raymarine www.raymarine.com/manuals

Figure del manuale

Il vostro prodotto e, se applicabile, l'interfaccia utente, potrebbero essere leggermente diversi da quelli delle figure di questo documento, in base al modello e alla data di produzione.

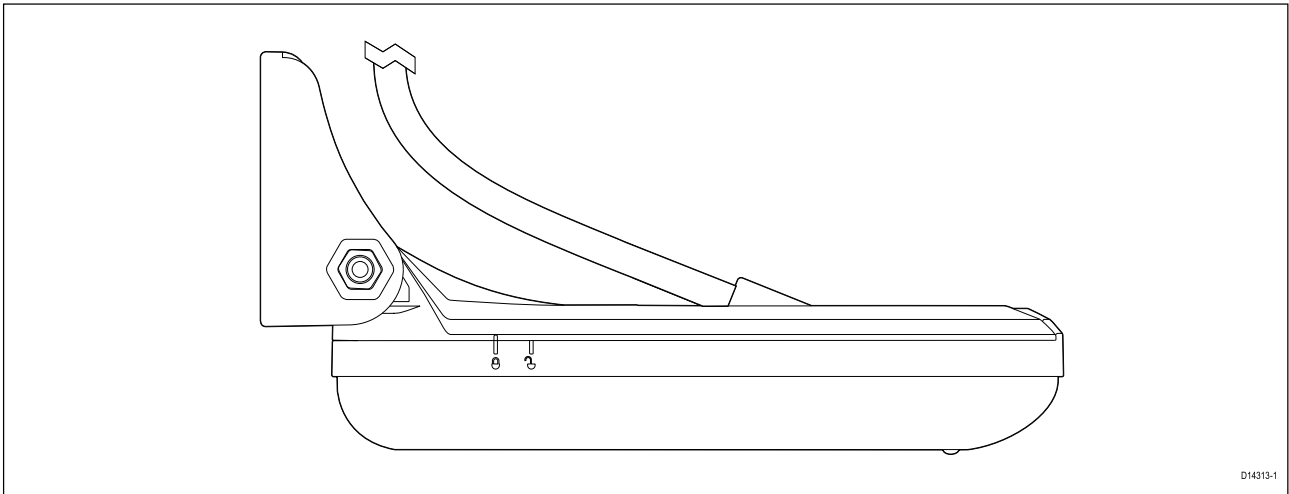
Tutte le immagini sono solo a scopo illustrativo.

2.2 Prodotti ai quali si riferisce il manuale

Codice articolo	Descrizione
A80603	HV-100HyperVision™ trasduttore da poppa in plastica

2.3 Panoramica del prodotto

L'HV-100 è un trasduttore HyperVision™ montaggio da poppa in plastica Il trasduttore è compatibile con display HyperVision™.



I trasduttori HyperVision™ sono in grado di produrre immagini sonar per:

- RealVision™ 3D (Hyper 1.2 MHz)
- RealVision™ 3D (Standard 350 kHz)
- SideVision™ (Hyper 1.2 MHz)
- SideVision™ (Standard 350 kHz)
- DownVision™ (Hyper 1.2 MHz)
- DownVision™ (Standard 350 kHz)
- CHIRP Conico (200 kHz)

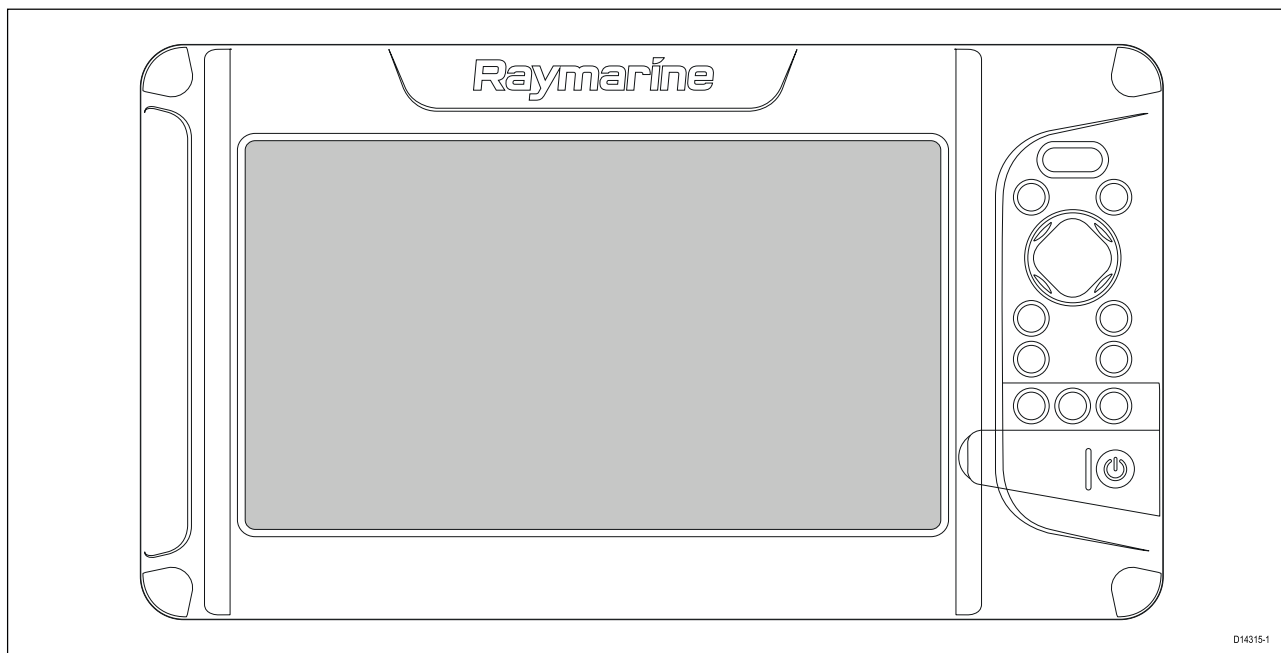
2.4 Componenti aggiuntivi necessari

Questo prodotto è parte di un sistema di strumenti elettronici e per il completo funzionamento necessita dei seguenti componenti aggiuntivi.

- Dispositivo fishfinder compatibile HyperVision™. Per l'elenco dei prodotti compatibili fare riferimento a [Display compatibili](#).
- Per percorsi del cavo più lunghi sarà necessaria una prolunga per il trasduttore. Per i cavi adatti fare riferimento a [Prolunga cavo trasduttore HyperVision™](#).

Display compatibili

I display compatibili sono elencati di seguito.

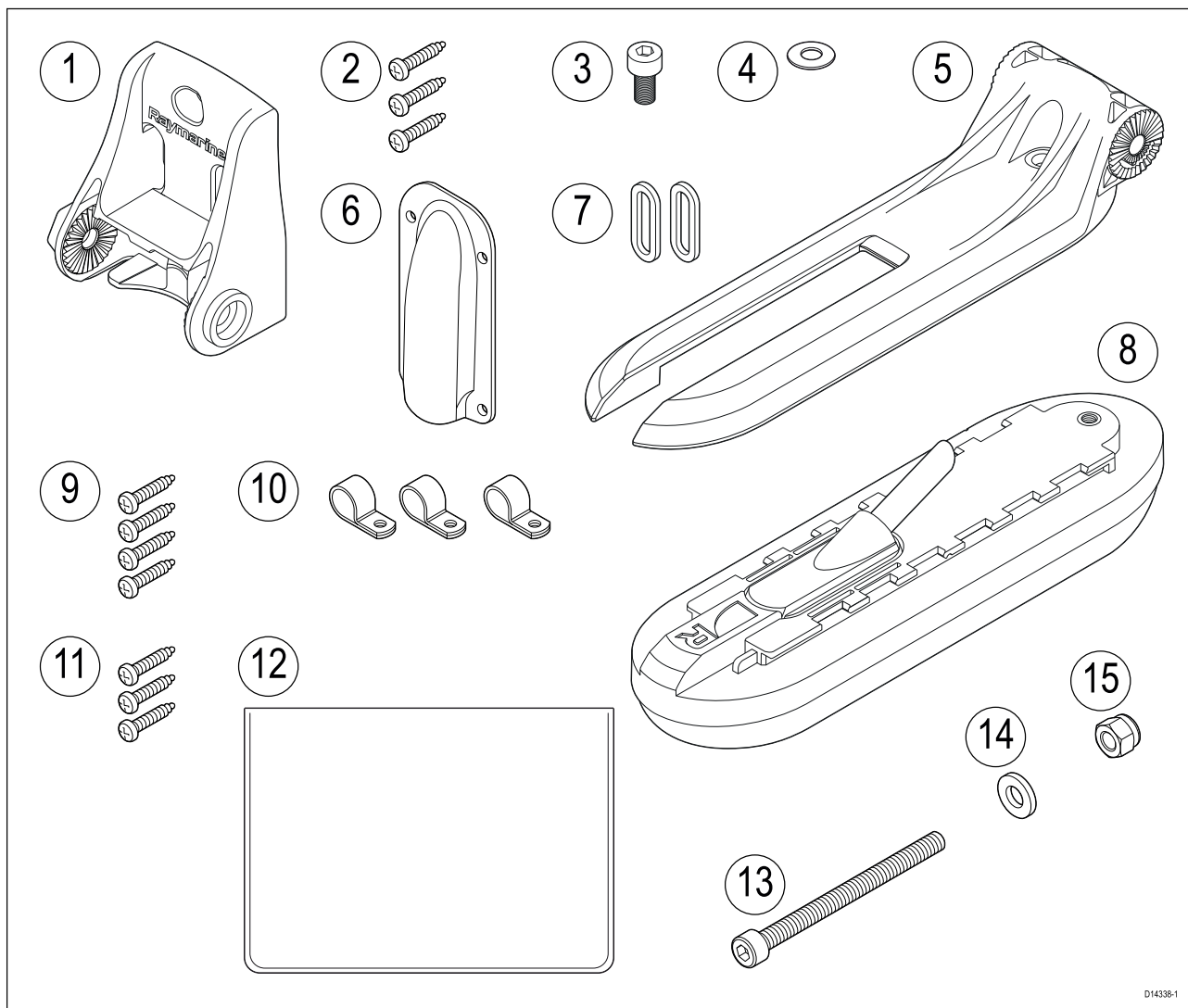


Codice articolo	Descrizione
E70532	Element 7 HV
E70534	Element 9 HV
E70536	Element 12 HV

2.5 Contenuto della confezione

Il contenuto della confezione viene descritto di seguito:

Disimballare il prodotto con cura per evitare danni o perdita di parti. Controllare il contenuto della confezione facendo riferimento all'elenco seguente. Conservare la scatola e la documentazione per eventuale uso futuro.



D14338-1

1	Staffa da poppa
2	3 viti per fissare la staffa (4,2x19 mm A4 acciaio inossidabile)
3	M5x10 bullone esagonale (A4 acciaio inossidabile)
4	Rondella M5 (A4 acciaio inossidabile)
5	Supporto
6	Placchetta di protezione (usata quando si passa il cavo attraverso la poppa o la paratia)
7	2 rondelle di regolazione
8	Trasduttore con cavo di 6 m (19,69 ft)
9	4 viti per la placchetta di sicurezza (#8x13 SUS316)
10	3 fermacavi
11	3 viti per i fermacavi (#8x13 SUS316)
12	Documentazione
13	Bullone esagonale M6x70 (A4 acciaio inossidabile)

14	Rondella M6 (A4 acciaio inossidabile)
15	Dado M6

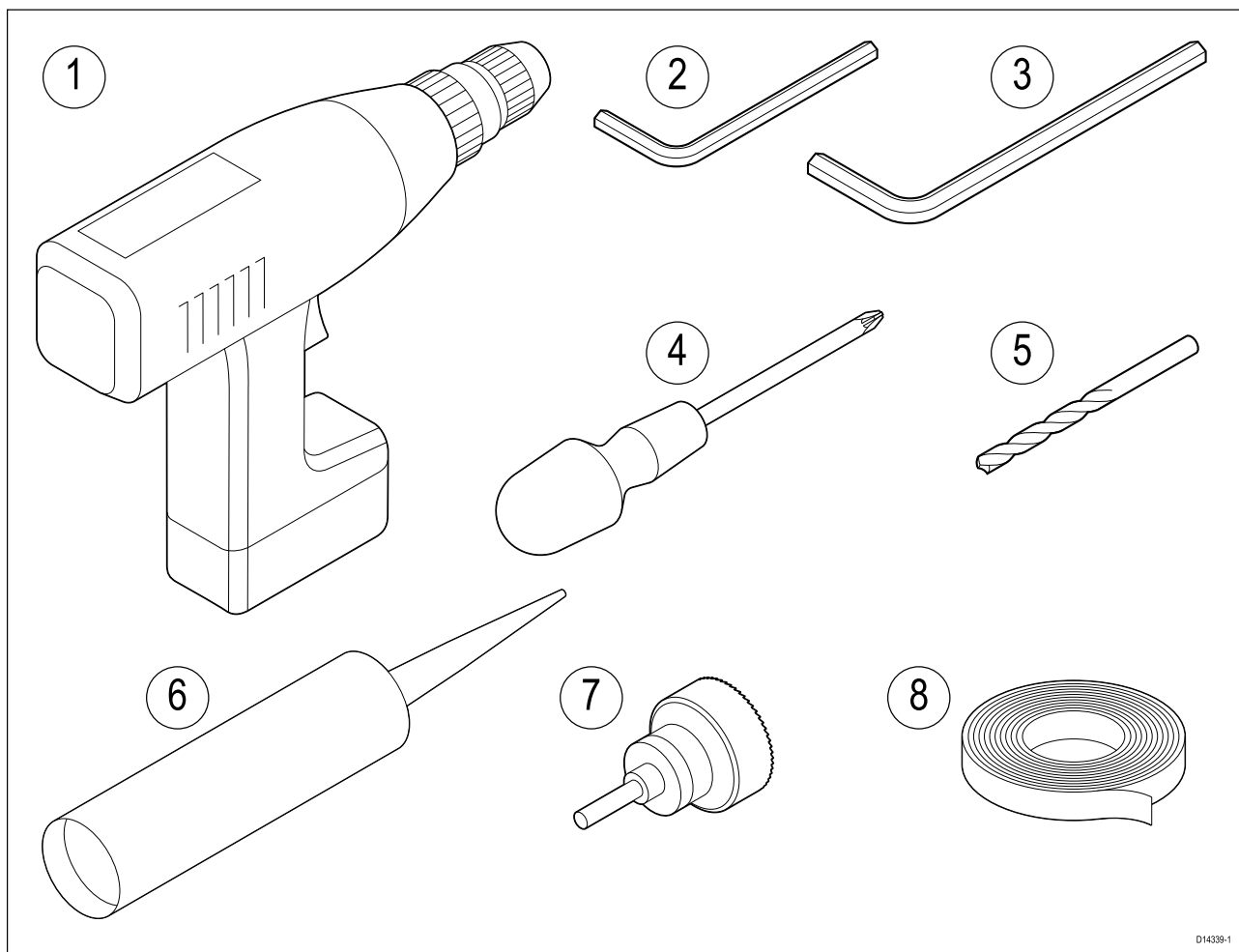
Capitolo 3: Installazione

Indice capitolo

- 3.1 Attrezzatura necessaria a pagina 20
- 3.2 Test pre-installazione a pagina 22
- 3.3 Scegliere la posizione a pagina 23
- 3.4 Montaggio a pagina 26

3.1 Attrezzatura necessaria

Per installare il trasduttore occorre la seguente attrezzatura:



1. Trapano
2. Brugola 4 mm
3. Brugola 5 mm
4. Cacciavite a stella
5. Punta trapano (adatta per praticare i fori pilota)
6. Sigillante marino.
7. Seghetto a tazza 24 mm (15/16 in) o comunque adatto allo scopo (richiesto solo quando il cavo viene fatto passare attraverso la poppa o la paratia)
8. Nastro adesivo



Avvertenza: Sigillante marino

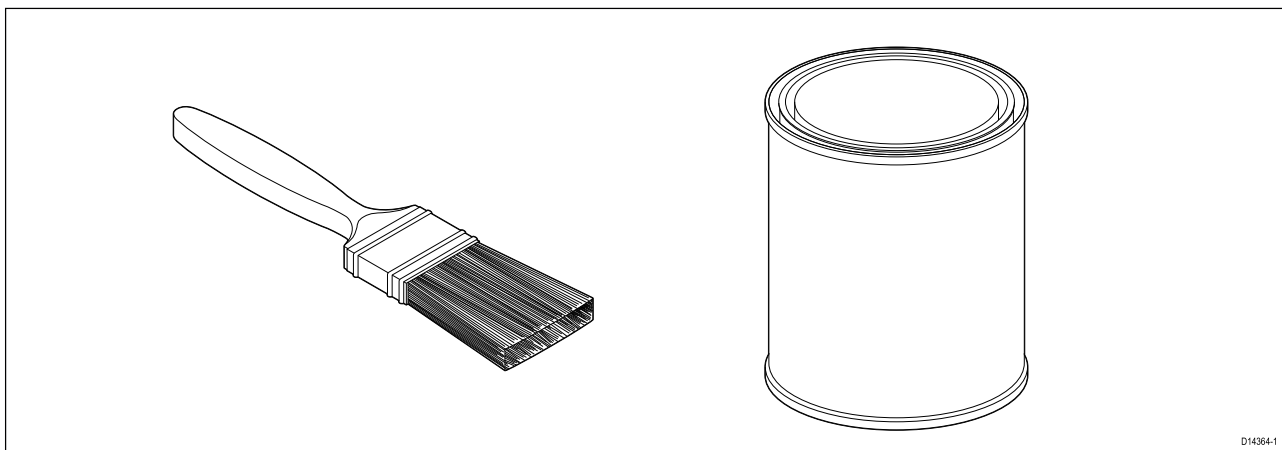
Usare solo sigillanti poliuretatici a polimerizzazione neutra NON utilizzare sigillanti contenenti silicone o acido acetico che possono danneggiare le parti in plastica

Vernice antivegetativa

Qualora sia permesso dalla normativa locale si raccomanda di proteggere il trasduttore con una vernice antivegetativa. In questo modo si impedirà l'accumulo di materiale organico che può ridurre le prestazioni del trasduttore.

Importante:

- Prima di applicare la vernice antivegetativa controllare che le norme locali e non ne proibiscano l'uso.
- Non usare vernice antivegetativa a base di rame poiché può influire sulle prestazioni del trasduttore.
- Non usare vernice antivegetativa a base chetonica poiché può rovinare la plastica del trasduttore con conseguenti danni.
- Per applicare la vernice usare un pennello; non usare spray o rulli per evitare che si creino delle bolle d'aria che potrebbero ridurre le prestazioni del trasduttore.



Lo strato di vernice antivegetativa deve essere sottile e uniforme e coprire tutte le superfici esterne del trasduttore.

Pulire il trasduttore con regolarità e applicare la vernice antivegetativa ogni 6 mesi o comunque in base alla rapidità di accumulo del materiale organico.

Per indicazioni sulla pulizia fare riferimento a [6.2 Pulizia del trasduttore](#).

Per indicazioni su quando riapplicare la vernice antivegetativa fare riferimento a [6.3 Riapplicare la vernice antivegetativa](#)

3.2 Test pre-installazione

Test del trasduttore

Prima dell'installazione bisogna controllare il funzionamento del trasduttore.

1. Collegare il trasduttore al connettore Trasduttore di un display compatibile HyperVision™ (es. display HV 9 Element).
2. Immergere completamente il trasduttore in acqua.
3. Accendere il display HyperVision™.

La prima volta che viene acceso il display o dopo un riaggiornamento del display viene visualizzata la procedura guidata di avvio. Il trasduttore viene selezionato nelle opzioni relative ai dettagli dell'imbarcazione durante la procedura guidata di avvio.

4. Aprire una pagina dell'applicazione Fishfinder (Sonar) del display.
5. Se necessario selezionare il relativo trasduttore dal tab Impostazioni trasduttore (**Menu > Trasduttore > Trasduttore**).
6. Controllare che le letture di profondità e temperatura siano corrette.
7. In caso di difficoltà a ottenere le letture dei dati contattare l'assistenza Raymarine.



Avvertenza: Funzionamento del trasduttore

Il trasduttore DEVE essere testato e utilizzato in acqua. NON utilizzare il trasduttore fuori dall'acqua: potrebbe surriscaldarsi.

Attenzione: Cavo trasduttore

- NON usare il cavo del trasduttore per sollevare o lasciare sospeso il trasduttore; durante l'installazione sostenere sempre il corpo del trasduttore.
- NON tagliare, accorciare o ricongiungere il cavo del trasduttore.
- NON togliere il connettore.

Se il cavo viene tagliato, non può essere riparato. Tagliando il cavo si annulla la garanzia.

3.3 Scegliere la posizione

Avvertenze

Importante: Prima di procedere leggere e comprendere le avvertenze fornite nella sezione [Capitolo 1 Informazioni importanti](#) del presente documento.

Requisiti posizione di montaggio

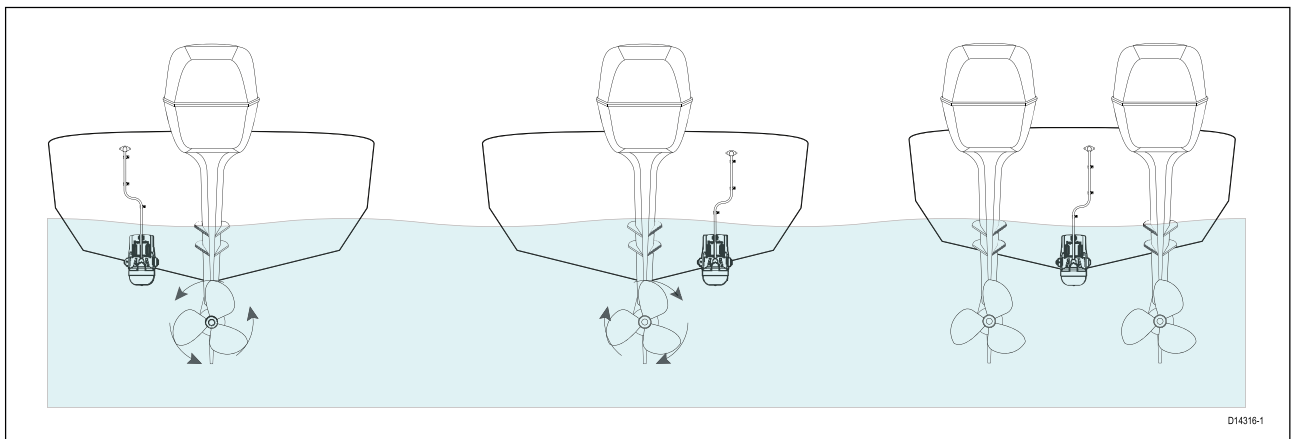
Le linee guida seguenti devono essere rispettate nella scelta della posizione del trasduttore.

Nota:

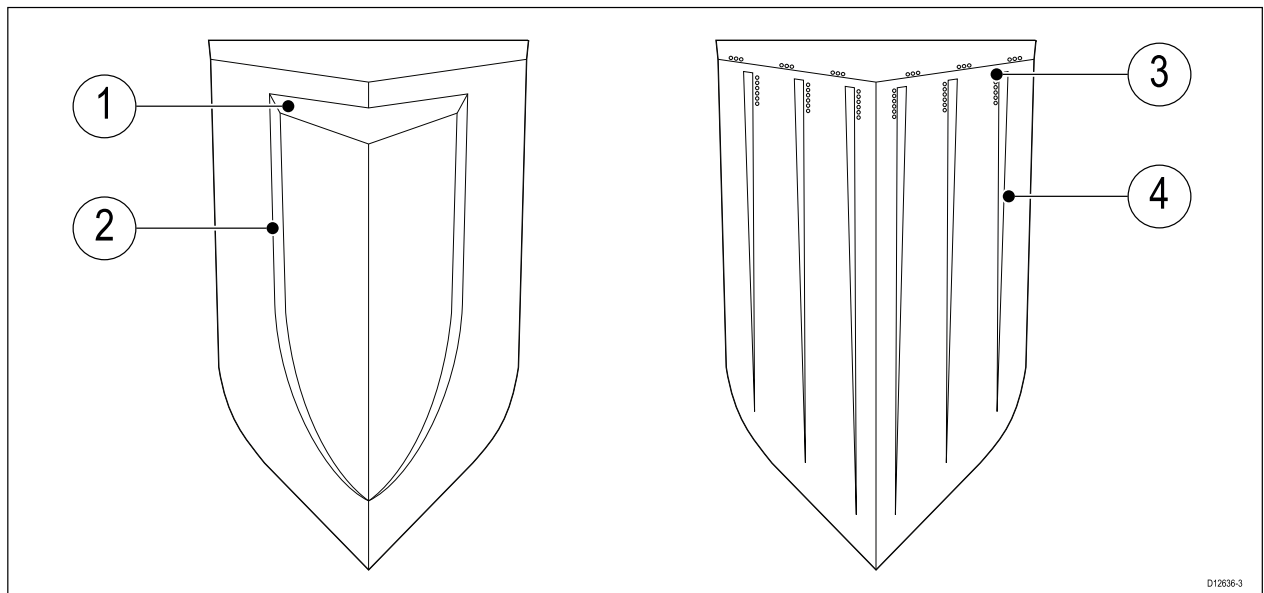
Il trasduttore non è adatto per il montaggio su imbarcazioni in cui la poppa è davanti all'elica (o alle eliche).

Per le migliori prestazioni installare il trasduttore in una posizione il più possibile libera da turbolenze e bolle d'aria. Il modo migliore per determinarlo è controllare il flusso d'acqua attorno alla poppa durante la navigazione.

- Il trasduttore deve essere montato vicino alla chiglia (mezzeria) dell'imbarcazione in modo che rimanga completamente coperto dall'acqua anche durante una virata.
- Il trasduttore deve essere montato a una distanza adeguata dall'elica/eliche per evitare turbolenze.
- Il trasduttore deve essere montato dove non verrà applicato carico quando l'imbarcazione viene calata in mare, sollevata rimorchiata e portata al rimessaggio.



- Per le eliche che ruotano in senso orario il trasduttore deve essere montato sul lato destro, per quelle che ruotano in senso antiorario il trasduttore deve essere montato a sinistra.
- Sulle imbarcazioni con due motori il trasduttore deve essere montato tra i due motori.
- Le turbolenze possono essere causate anche da altri fattori come (1) scalini, (2) redan, (3) rivetti, (4) pattini o altre irregolarità dello scafo. Le turbolenze si verificano a poppa di queste irregolarità.



- L'aria intrappolata sotto la parte anteriore dell'imbarcazione può spostarsi sotto lo scafo e apparire come turbolenze prodotte dalla poppa.

Nota:

La posizione ottimale del trasduttore varia in base al tipo di imbarcazione. L'altezza e l'angolo ottimale del trasduttore si ottengono effettuando un test con l'imbarcazione in acqua.

Linee guida di installazione EMC

Tutti gli apparati ed accessori Raymarine sono conformi alle norme previste per la Compatibilità Elettromagnetica per minimizzare le interferenze elettromagnetiche tra strumenti e ridurre gli effetti che tali interferenze possono avere sulle prestazioni del sistema.

Una corretta installazione è fondamentale per assicurare che la compatibilità EMC non venga compromessa.

Nota: Nelle aree con forte interferenze EMC, si potrebbero notare lievi interferenze nel prodotto. In questo caso il prodotto e la fonte di interferenza devono essere distanziati.

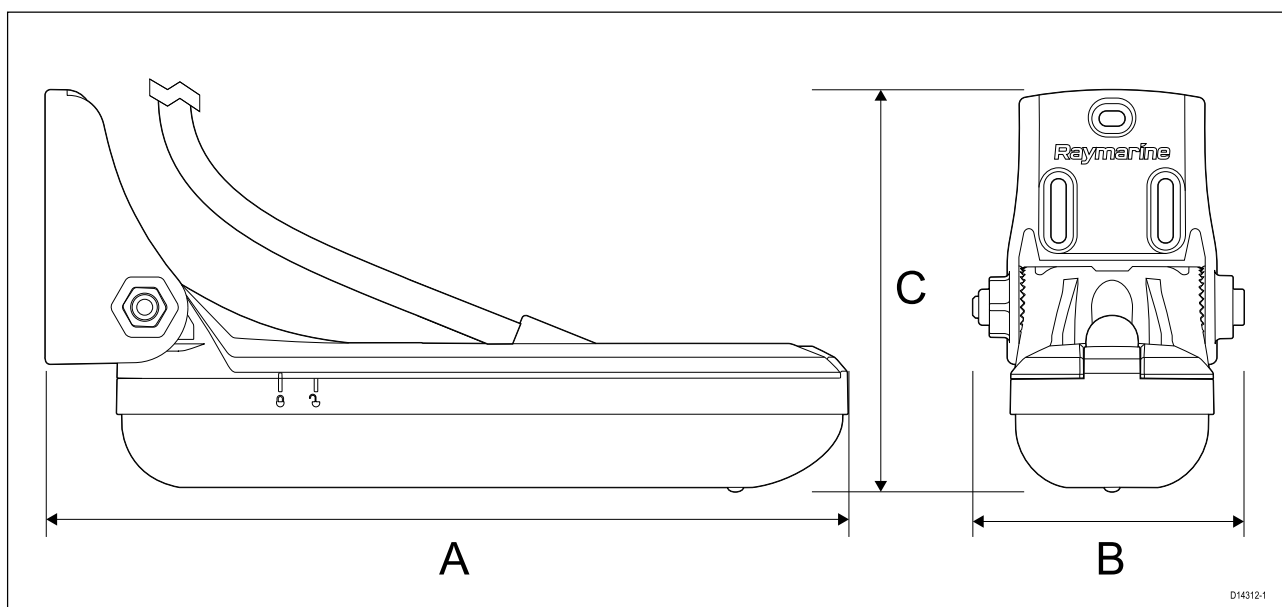
Per una conformità EMC **ottimale** si raccomanda, ogniqualvolta sia possibile:

- Tutta la strumentazione Raymarine e i cavi di collegamento devono essere:
 - Ad almeno 1 m (3,3 ft) da trasmettenti o da cavi di trasmissione radio, come per esempio VHF, cavi e antenne. Nel caso di SSB, la distanza deve essere di 2 metri (6,6 ft).
 - Ad oltre 2 m (6,6 ft) dalla traiettoria del fascio radar. Un fascio radar normalmente trasmette con un angolo di 20° soprastanti e sottostanti l'elemento di trasmissione.
- Questo prodotto deve essere alimentato da una batteria diversa da quella utilizzata per l'avviamento dei motori. Questo è importante per prevenire malfunzionamenti e perdita di dati che potrebbero verificarsi se l'avviamento dei motori non ha una batteria separata.
- Utilizzare sempre cavi originali Raymarine.
- Tagliare e ricollegare questi cavi può compromettere la conformità EMC e deve quindi essere evitato o comunque effettuato seguendo in dettaglio le istruzioni del presente manuale di istruzioni.

Nota:

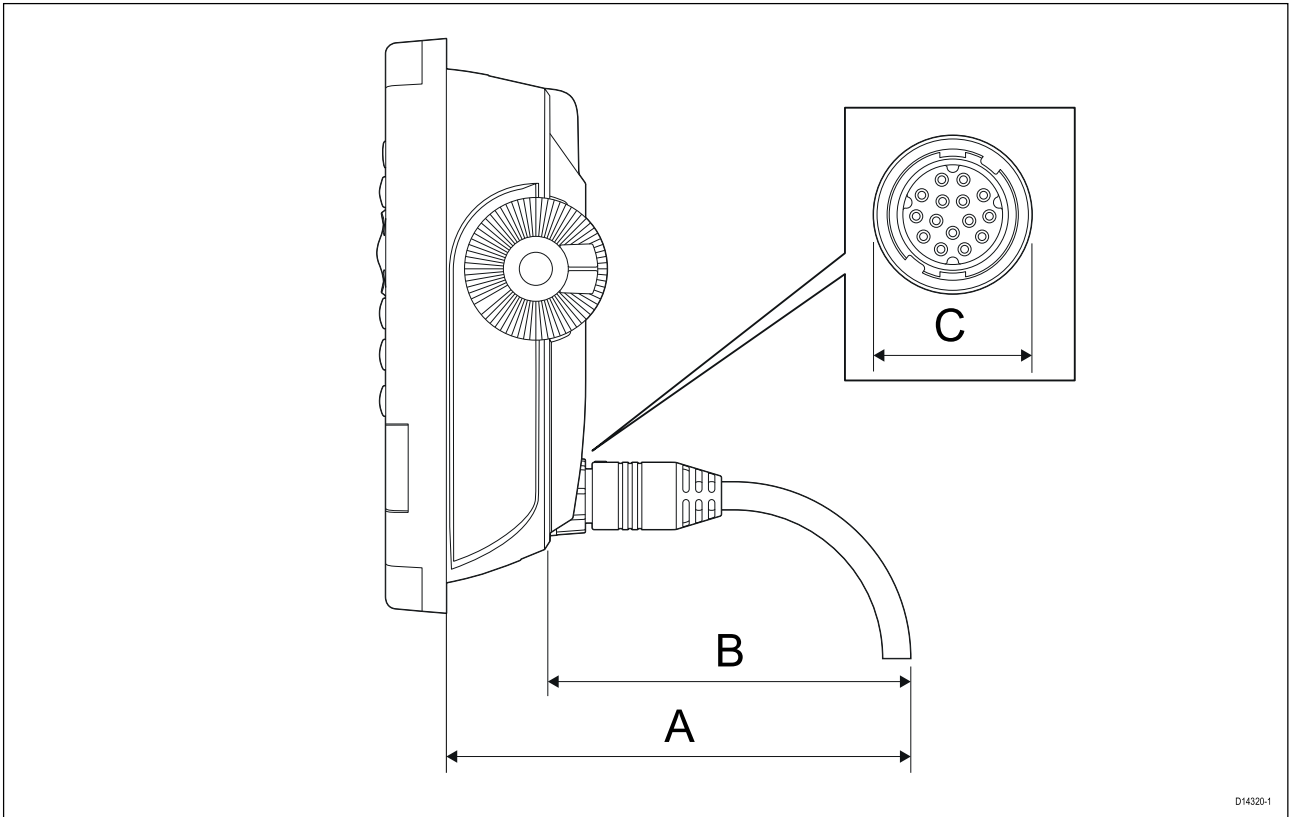
Quando a causa dell'installazione non si riescono a rispettare tutte le raccomandazioni di cui sopra, assicurarsi di mantenere la massima distanza possibile tra gli strumenti elettronici allo scopo di fornire le migliori condizioni per le prestazioni EMC.

HV-100 Dimensioni prodotto



A	224,99 mm (8,86 in)
B	76 mm (2,99 in)
C	112,69 mm (4,44 in)

Lunghezza cavo trasduttore: 6 m (19,69 ft).



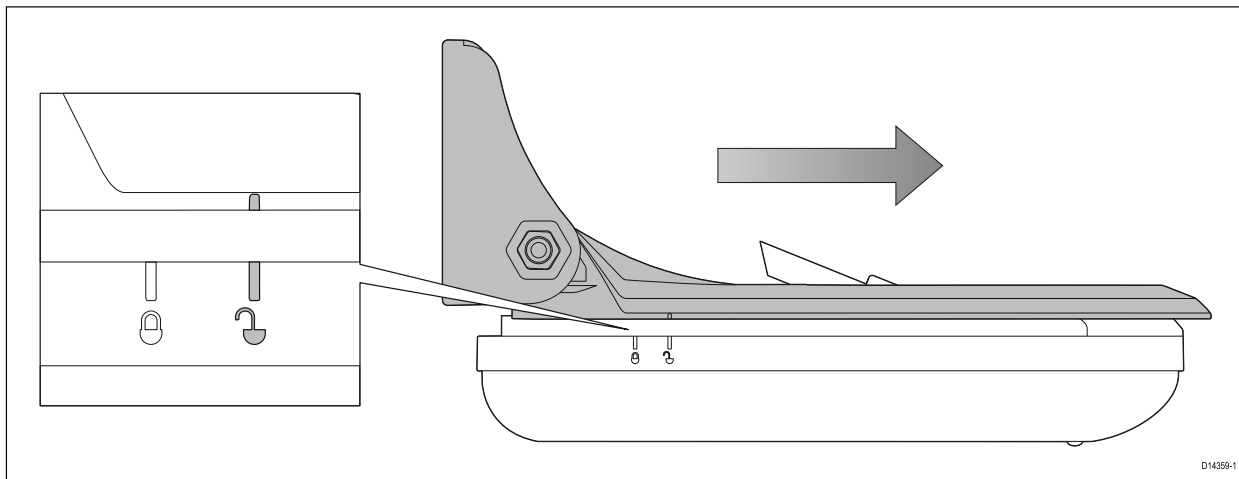
A	130 mm (5,12 in)
B	84 mm (3,31 in)
C	22,20 mm (0,87 in)

3.4 Montaggio

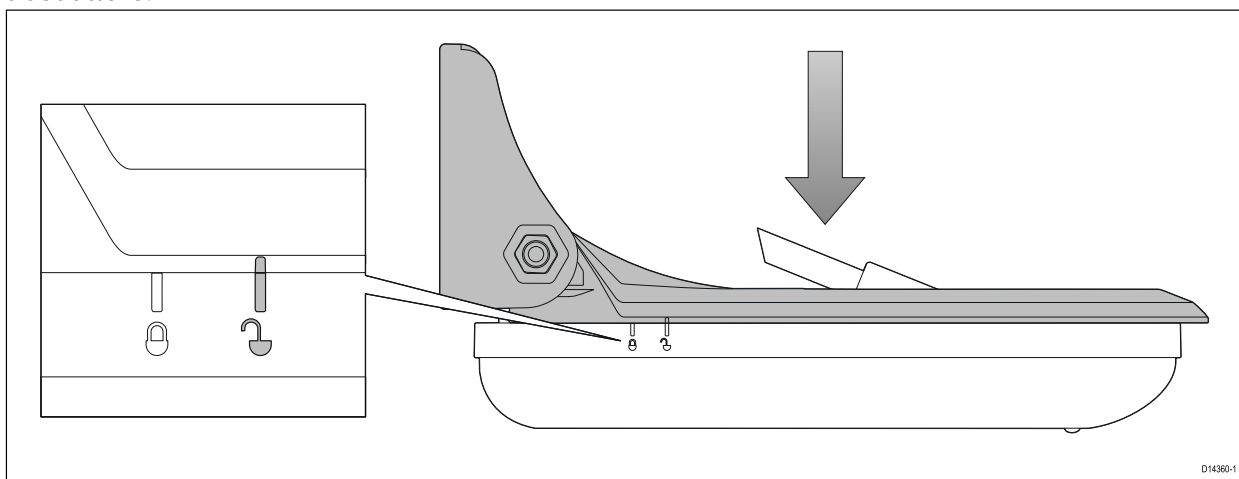
Montaggio del trasduttore

Per assemblare il trasduttore in modo che sia pronto per essere fissato alla staffa procedere come segue.

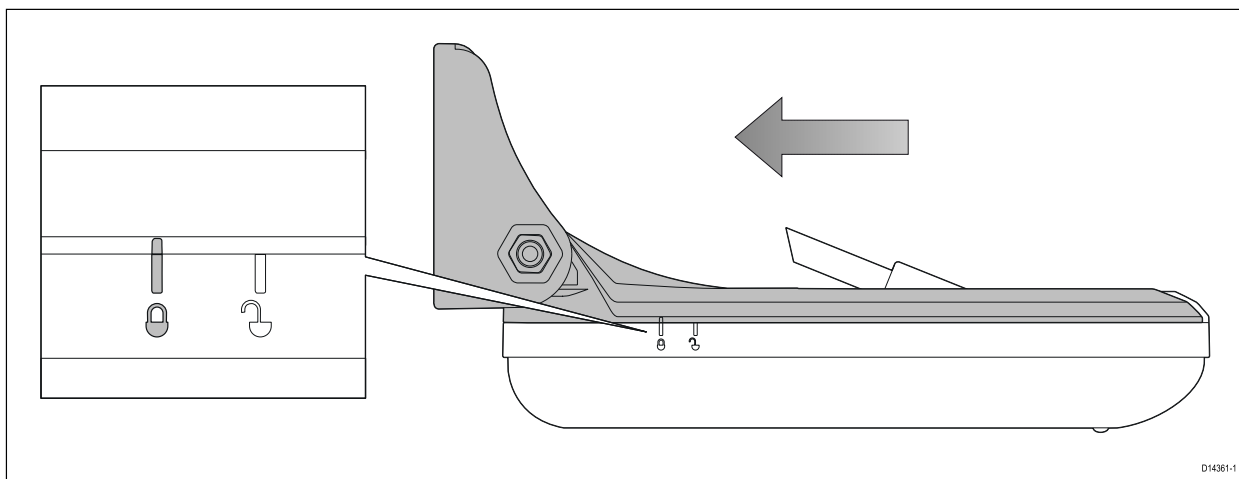
1. Far scorrere il supporto sulla parte superiore del trasduttore finché la tacca posta sulla parte laterale del supporto è allineata al simbolo di lucchetto aperto sul lato del trasduttore.



2. Fare in modo che il supporto si posizioni nella scanalatura posta sulla parte superiore del trasduttore.

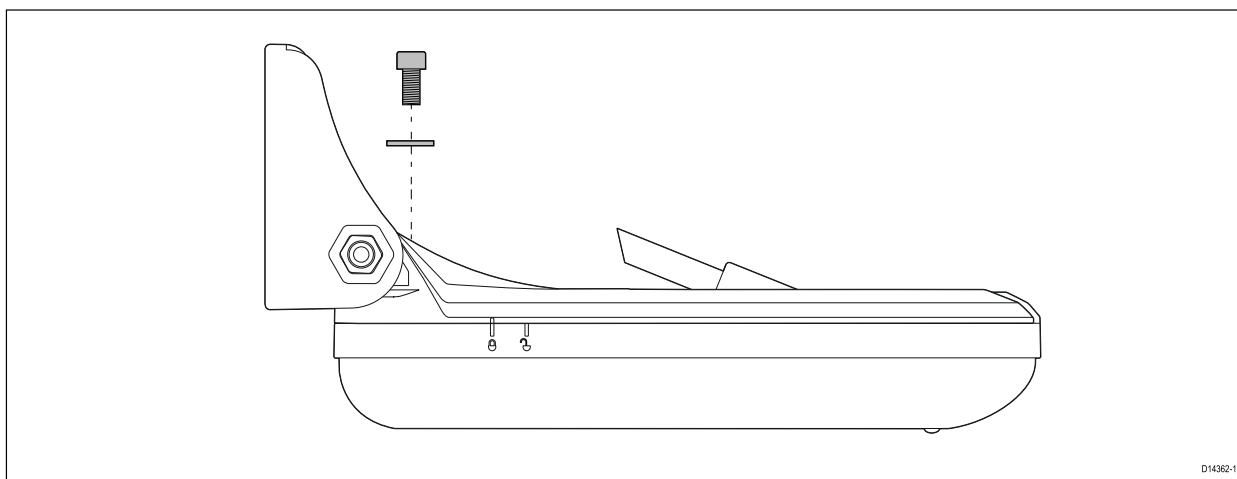


3. Far scorrere il supporto nella direzione opposta del punto 1 finché la tacca posta sulla parte laterale del supporto è allineata al simbolo di lucchetto chiuso sul lato del trasduttore.



4. Fissare il supporto al trasduttore usando una brugola da 4 mm, il bullone M5 e la rondella in dotazione.

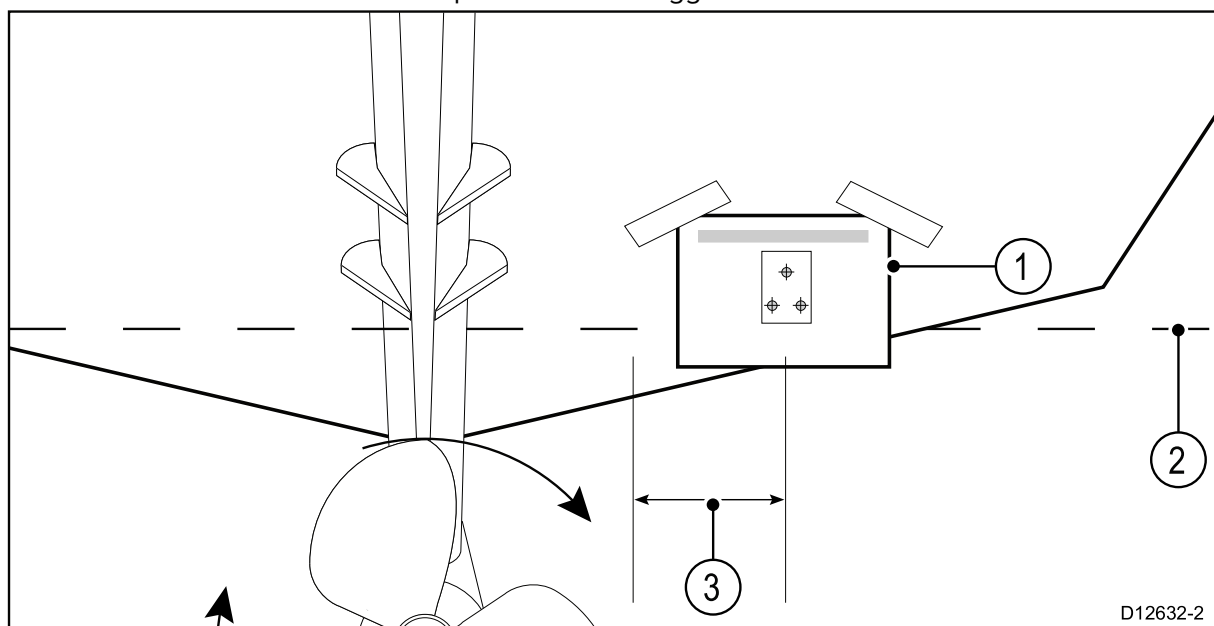
La torsione non deve superare i 2 Nm (1,48 lbf·ft). Non stringere troppo per evitare di danneggiare lo strumento.



Montare la staffa sulla poppa

Il trasduttore deve essere montato sulla poppa usando le parti in dotazione. Di seguito vengono descritte le fasi iniziali di montaggio necessarie per eseguire il test di controllo delle prestazioni del trasduttore. Dopo avere eseguito il test bisogna completare l'installazione come descritto nella sezione *Completare l'installazione del trasduttore*.

1. Fissare la dima in dotazione alla superficie di montaggio usando del nastro adesivo.



1	Dima di montaggio del trasduttore
2	Linea di galleggiamento
3	Montare lontano dall'elica

2. Controllare che la dima sia parallela alla linea di galleggiamento.
3. Praticare due fori pilota per le viti di regolazione come indicato dalla dima.

Nota:

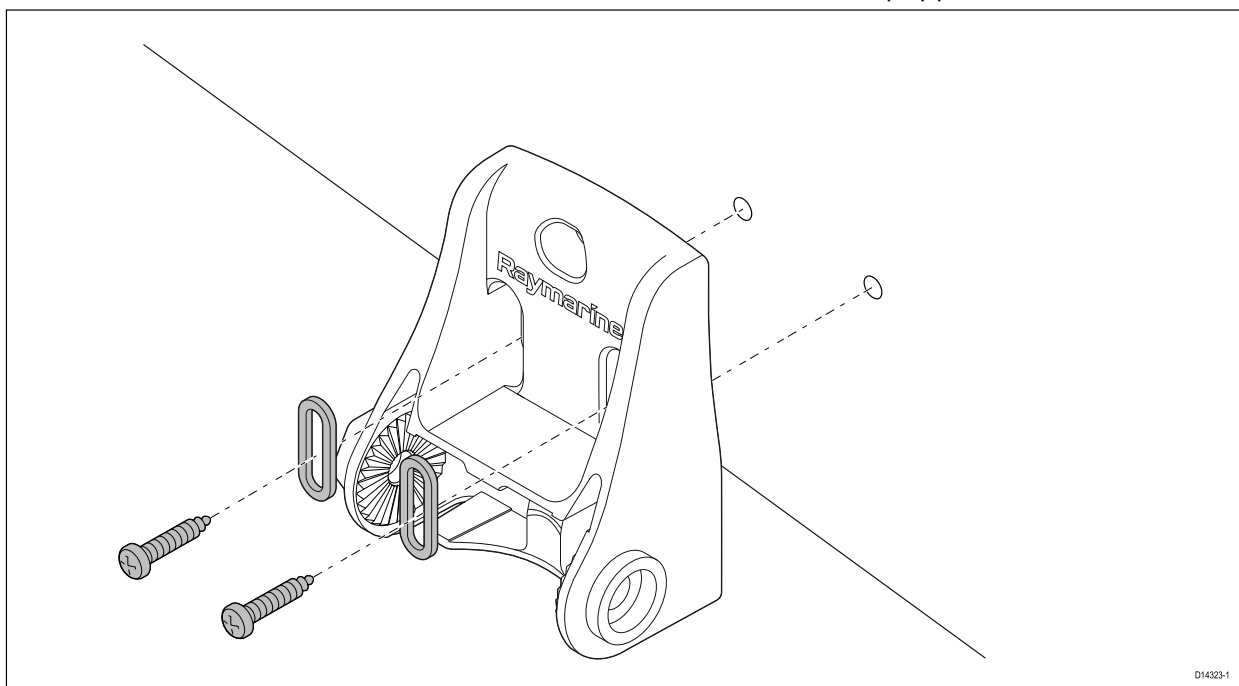
Per impedire che la superficie si danneggi usare del nastro adesivo per mascherare l'area in cui praticare i fori.

Importante:

In questa fase NON praticare il foro della terza vite.

4. Riempire i due fori con sigillante a uso marino.
5. Inserire le rondelle di regolazione nelle relative scanalature.

6. Usando un cacciavite a stella e le viti in dotazione fissare la staffa da poppa tramite i due fori.



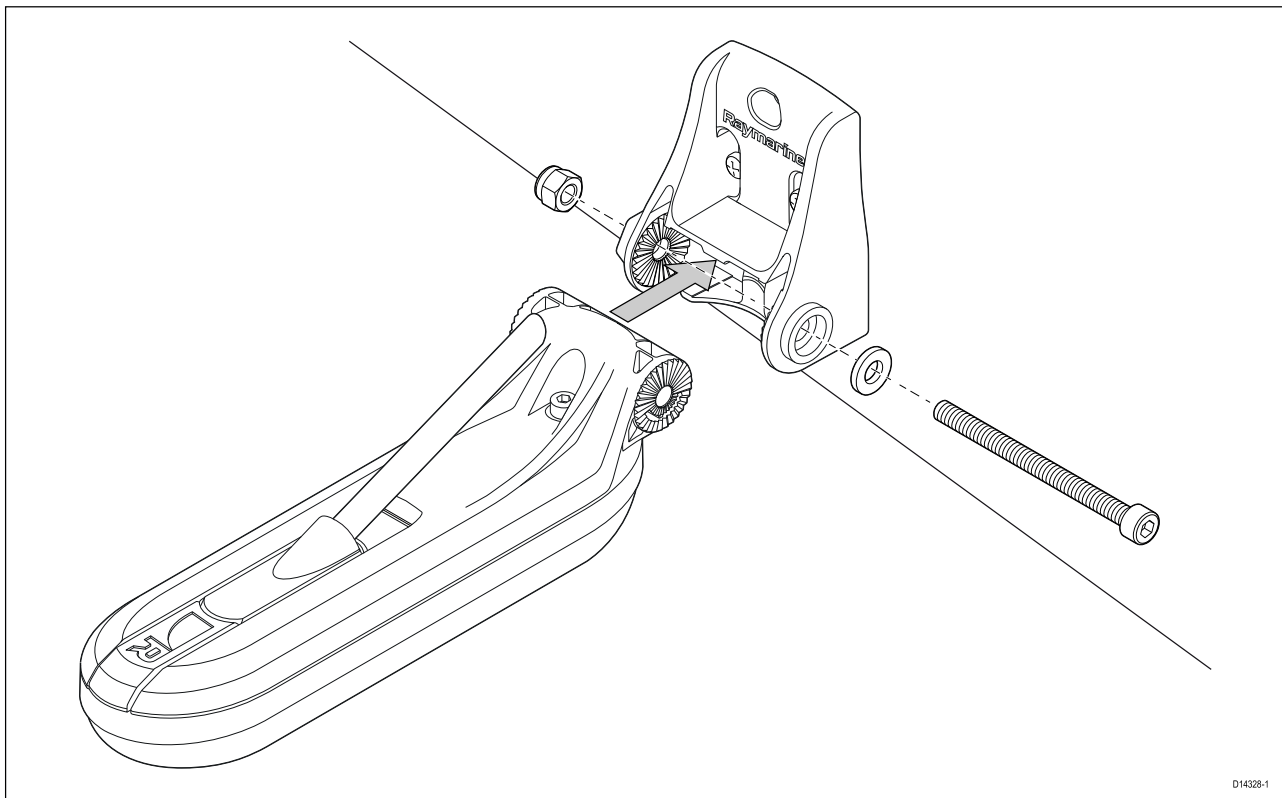
Nota:

La terza vite viene usata solo a completamento del test del trasduttore.

Montaggio del trasduttore assemblato

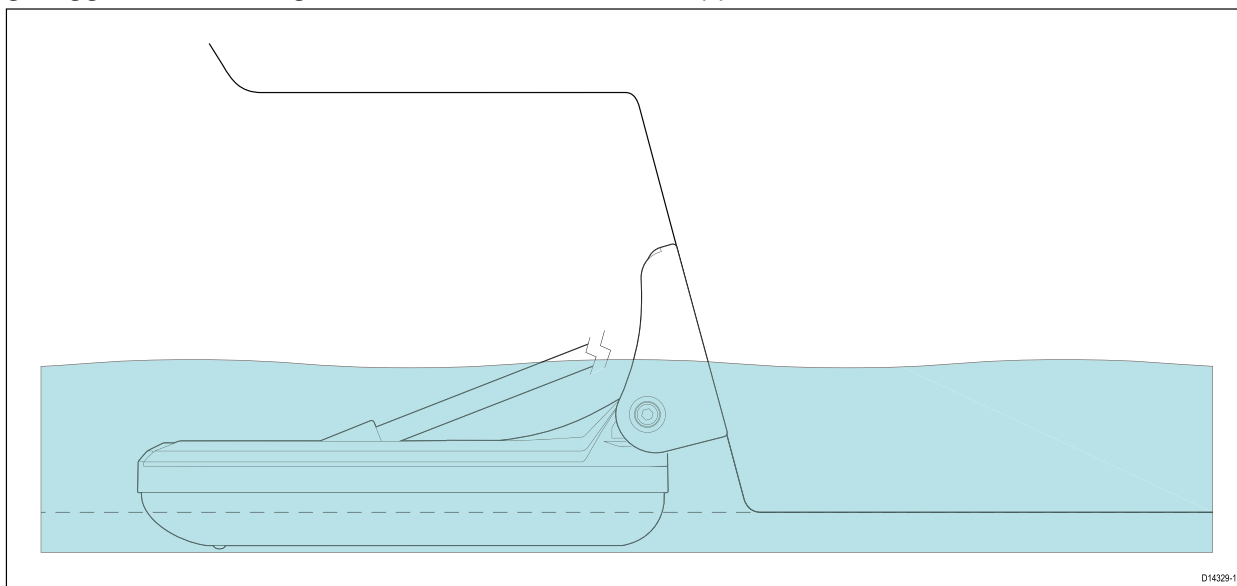
Importante:

- L'installazione deve avvenire con l'imbarcazione fuori dall'acqua.
- NON sollevare o tenere sospeso dal cavo.
- NON stringere eccessivamente il bullone. Una torsione eccessiva può danneggiare lo strumento.



1. Posizionare il trasduttore nella staffa di poppa, assicurandosi che i fori della staffa siano allineati con quelli del supporto.

2. Inserire il la rondella di metallo M6 nel bullone M6.
3. Inserire il bullone M6 nel foro della staffa.
4. Posizionare il dado M6 sulla staffa per stringerlo sul bullone.
5. Usando una brugola di 5 mm stringere il dado in modo che il trasduttore rimanga fermo ma possa essere regolato a mano.
6. Posizionare il trasduttore in modo che la faccia anteriore del trasduttore sia parallela alla linea di galleggiamento e stringere il bullone in modo che il supporto sia ben fissato.



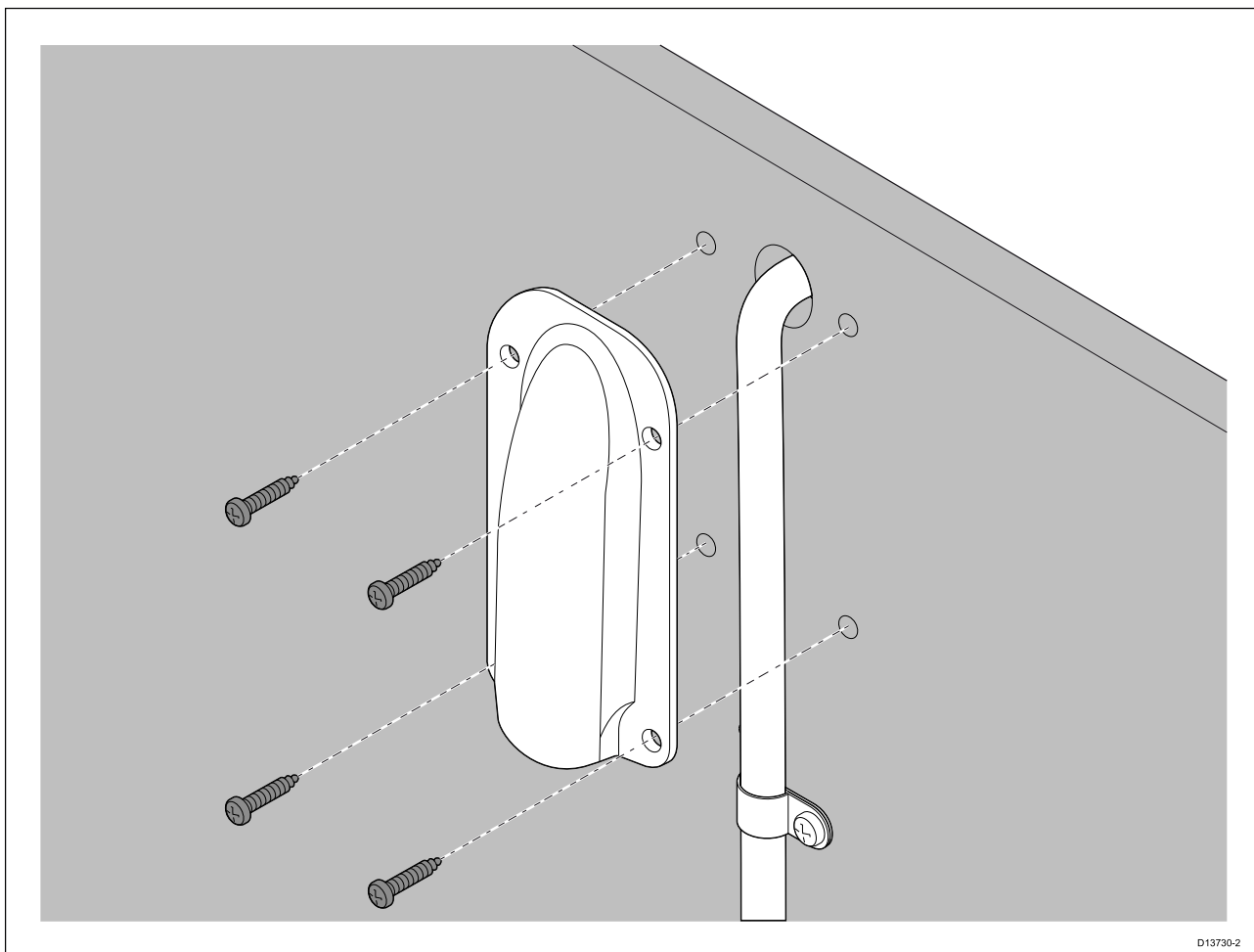
La posizione del trasduttore verrà regolata con maggiore precisione durante il test.

Montaggio della piastrina di protezione

Il trasduttore è dotato di una piastrina di protezione.

Se il cavo del trasduttore viene fatto passare dalla poppa o da una sentina si può usare la piastrina di protezione per coprire il foro da cui passa il cavo. La piastrina è progettata per un foro dal diametro di 25 mm (1 inch).

Dopo avere fatto passare il cavo attraverso il foro nella poppa o nella sentina, fissare la piastrina di protezione come mostrato facendo attenzione che il cavo non rimanga incastrato tra la piastrina di protezione e la superficie di montaggio.



Nota:

Per evitare di danneggiare il cavo del trasduttore, levigare i bordi del foro da cui passa il cavo.

Test e regolazione del trasduttore

Quando le procedure di installazione iniziali sono state eseguite, prima di completare fissare il trasduttore è necessario eseguire il test del trasduttore.

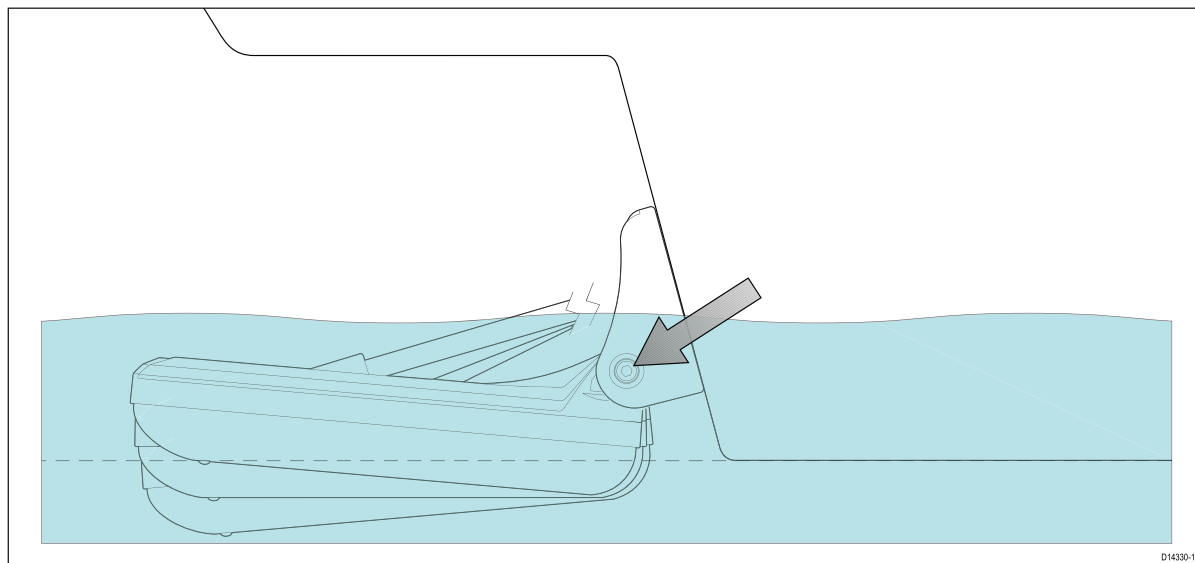
Il test deve essere eseguito con l'imbarcazione in acqua a una profondità superiore a 0,7 m (2,3 ft) ma inferiore alla profondità massima del trasduttore.

1. Aprire l'applicazione Fishfinder sul display e selezionare il canale **Sonar** dal menu.
Dopo pochi secondi sullo schermo viene visualizzato il fondale e la lettura di profondità.
2. Iniziare a far muovere l'imbarcazione a bassa velocità, controllando che sia visualizzata una chiara immagine del fondo e la lettura di profondità.
3. Aumentare gradatamente la velocità dell'imbarcazione fino ad arrivare alla velocità abituale.
Controllare l'immagine: se diventa poco chiara e il fondo non è visibile sarà necessario regolare il trasduttore.
4. Le regolazioni dell'altezza e dell'angolo devono essere fatte in piccoli incrementi e ricontrollate ogni volta fino ad ottenere le prestazioni ottimali.

Per le migliori prestazioni la metà inferiore del trasduttore deve essere posizionata in modo che sia più bassa rispetto al punto più basso dello scafo vicino al trasduttore. Nelle seguenti figure la linea tratteggiata indica il punto più basso dello scafo vicino al trasduttore.

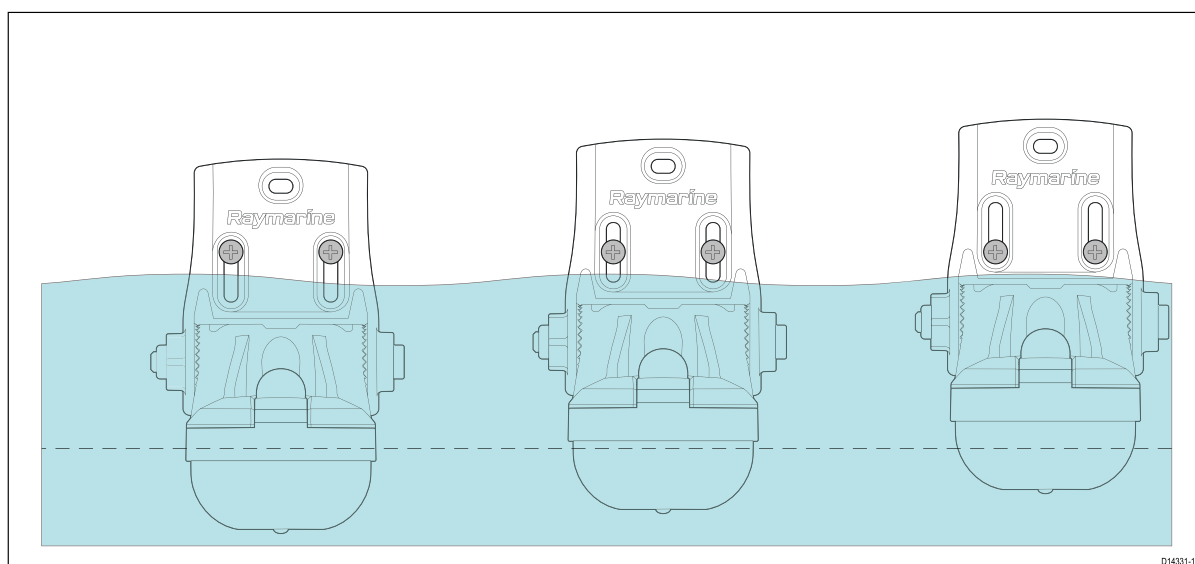
- i. Allentare il bullone per regolare l'angolo del trasduttore.

Regolazione dell'angolo



- ii. Allentare le due viti di montaggio della staffa per regolare l'altezza del trasduttore.

Regolazione dell'altezza



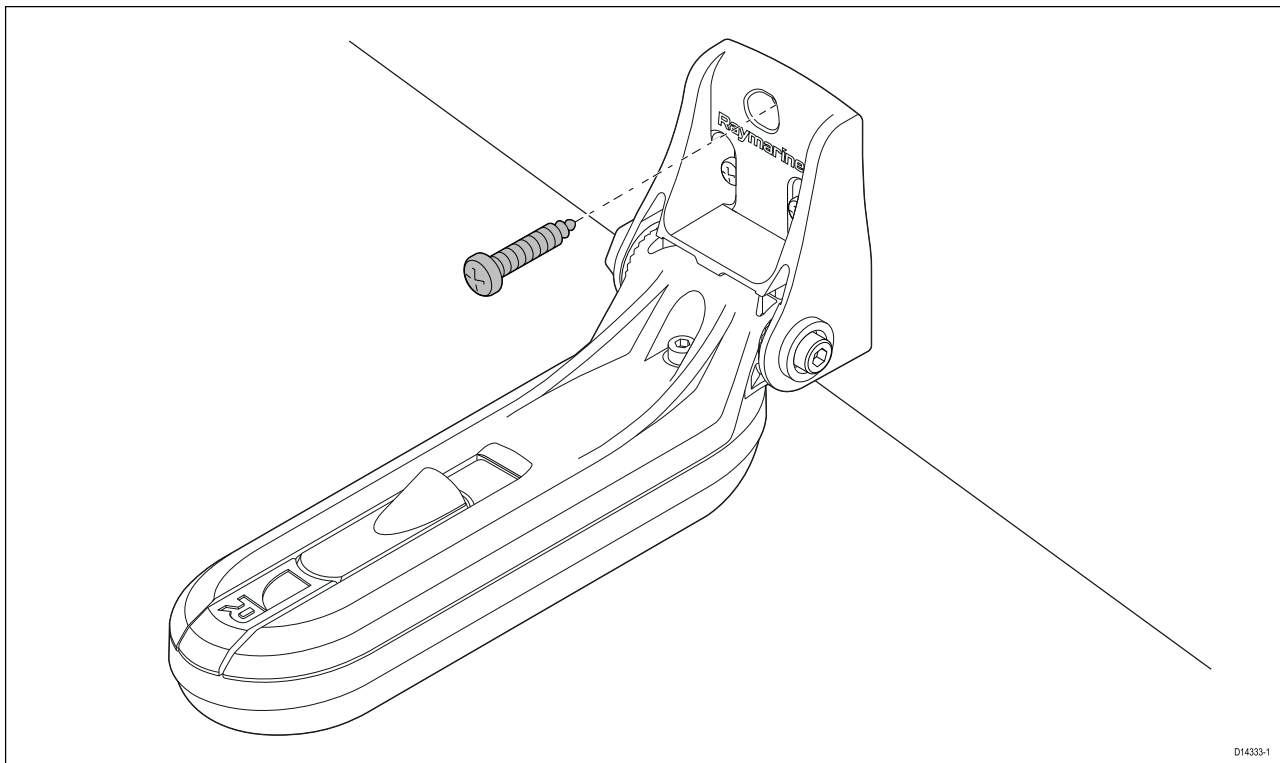
- iii. Prima di eseguire nuovamente il test stringere di nuovo il bullone e le viti di montaggio.

Nota:

- Potrebbe essere necessario effettuare diverse regolazioni al trasduttore prima di ottenere le prestazioni ottimali.
- Ad alte velocità le letture di profondità potrebbero non essere disponibili a causa di turbolenze.
- Se il trasduttore deve essere riposizionato riempire i fori inutilizzati con sigillante a uso marino.

Completare il montaggio del trasduttore

Per completare l'installazione, una volta ottenute le prestazioni ottimali alle velocità desiderate dell'imbarcazione il trasduttore deve essere fissato alla posizione di montaggio.



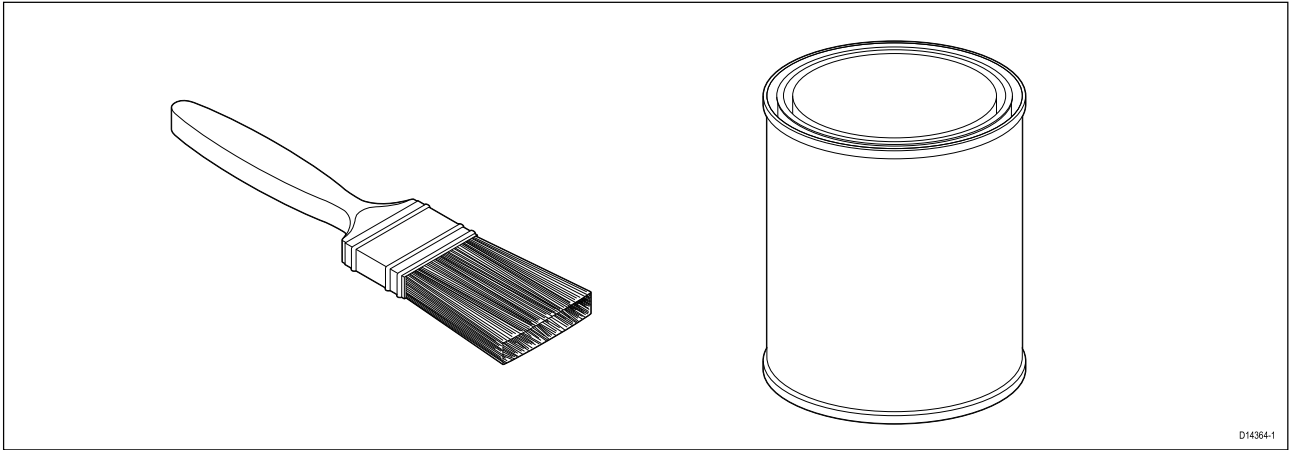
1. Praticare il foro di bloccaggio facendo attenzione a non danneggiare la staffa.
2. Riempire il foro di bloccaggio con sigillante a uso marino.
3. Fissare il trasduttore e la staffa stringendo le tre viti di fissaggio.
4. Fissare il supporto del trasduttore stringendo il bullone; non superare una torsione di 4 Nm (25,8 lbf·ft). Il trasduttore non si deve facilmente muovere a mano e deve rimanere nella normale posizione operativa durante la navigazione.

Vernice antivegetativa

Qualora sia permesso dalla normativa locale si raccomanda di proteggere il trasduttore con una vernice antivegetativa. In questo modo si impedirà l'accumulo di materiale organico che può ridurre le prestazioni del trasduttore.

Importante:

- Prima di applicare la vernice antivegetativa controllare che le norme locali e non ne proibiscano l'uso.
- Non usare vernice antivegetativa a base di rame poiché può influire sulle prestazioni del trasduttore.
- Non usare vernice antivegetativa a base chetonica poiché può rovinare la plastica del trasduttore con conseguenti danni.
- Per applicare la vernice usare un pennello; non usare spray o rulli per evitare che si creino delle bolle d'aria che potrebbero ridurre le prestazioni del trasduttore.



Lo strato di vernice antivegetativa deve essere sottile e uniforme e coprire tutte le superfici esterne del trasduttore.

Pulire il trasduttore con regolarità e applicare la vernice antivegetativa ogni 6 mesi o comunque in base alla rapidità di accumulo del materiale organico.

Per indicazioni sulla pulizia fare riferimento a [6.2 Pulizia del trasduttore](#).

Per indicazioni su quando riapplicare la vernice antivegetativa fare riferimento a [6.3 Riapplicare la vernice antivegetativa](#)

Capitolo 4: Collegamenti

Indice capitolo

- 4.1 Linee guida cablaggio a pagina 36
- 4.2 Cablaggio a pagina 37
- 4.3 Effettuare i collegamenti a pagina 38

4.1 Linee guida cablaggio

Tipi e lunghezza dei cavi

È necessario utilizzare cavi del tipo e della lunghezza corretti.

- Se non diversamente specificato, usare solo cavi standard autorizzati da Raymarine.
- Assicurarsi che i cavi non Raymarine abbiano le specifiche e la qualità corrette. Ad esempio, cavi eccessivamente lunghi possono richiedere delle sezioni maggiori per evitare cadute di tensione o segnale all'interno del cavo.

Sollecitazioni

Fornire adeguato scarico di trazione. Proteggere i connettori da eventuali sollecitazioni e assicurarsi che non possano scollegarsi in caso di condizioni di navigazione estreme.

Schermatura del cavo

Controllare che tutti i cavi siano propriamente schermati e che la schermatura non sia danneggiata.

Attenzione: Cavo trasduttore

- NON usare il cavo del trasduttore per sollevare o lasciare sospeso il trasduttore; durante l'installazione sostenere sempre il corpo del trasduttore.
- NON tagliare, accorciare o ricongiungere il cavo del trasduttore.
- NON togliere il connettore.

Se il cavo viene tagliato, non può essere riparato. Tagliando il cavo si annulla la garanzia.

4.2 Cablaggio

Requisiti cablaggio per il cavo del trasduttore.

Importante:

Per evitare interferenze il cavo deve essere tenuto il più lontano possibile da cavi e dispositivi di antenne radio VHF.

- Controllare che il cavo sia lungo a sufficienza per raggiungere il display al quale deve essere collegato. Se necessario, sono disponibili le seguenti prolunghe opzionali.
- Assicurarsi che ci sia abbastanza gioco all'estremità del cavo del trasduttore da permettere al trasduttore di abbassarsi e alzarsi durante la regolazione
- se il cavo passa attraverso la poppa bisogna usare la piastrina di protezione in dotazione per coprire il foro.
- Fissare il cavo a intervalli regolari usando i fermacavi in dotazione.
- Il cavo in eccesso può essere riposto in una posizione consona.

Prolunga cavo trasduttore HyperVision™

Per le migliori prestazioni, la lunghezza dei cavi deve essere la minore possibile. Per alcune installazioni potrebbe essere necessario allungare il cavo del trasduttore.

È disponibile una prolunga per il trasduttore HyperVision™ di 4 m (13,1 ft.) (A80562).

Si raccomanda di usare massimo due prolunghe con una lunghezza totale non superiore a 10 m (32,81 ft).

4.3 Effettuare i collegamenti

Per il collegamento del/dei cavo/cavi procedere come segue.

1. Controllare che l'alimentazione dell'imbarcazione sia staccata.
2. Controllare che il dispositivo che deve essere collegato allo strumento sia stato installato seguendo le istruzioni fornite.
3. Controllando il corretto orientamento, inserire il connettore del cavo nel connettore corrispondente dello strumento.
4. Ruotare la ghiera di fissaggio in senso orario per fissare il cavo.

Capitolo 5: Controlli del sistema e soluzione ai problemi

Indice capitolo

- 5.1 Istruzioni di funzionamento a pagina 40
- 5.2 Soluzione ai problemi a pagina 41

5.1 Istruzioni di funzionamento

Per istruzioni dettagliate sul funzionamento fare riferimento al manuale del display multifunzione. Tutti i documenti possono essere scaricati dal sito Raymarine www.raymarine.com/manuals

5.2 Soluzione ai problemi

Questo capitolo fornisce le informazioni necessarie per la soluzione di problemi che potrebbero verificarsi con l'installazione e il funzionamento del vostro prodotto.

Tutti i prodotti Raymarine vengono sottoposti a un test di controllo e di qualità. In caso di malfunzionamento dello strumento, la tabella seguente consentirà di individuare e correggere il problema per ripristinare il normale funzionamento di prodotto.

Se dopo avere consultato questa sezione si continuano a verificare problemi con il prodotto, fare riferimento alla sezione di assistenza del manuale per i link e i dettagli per contattare l'assistenza relativa ai prodotti Raymarine.

Soluzione ai problemi ecoscandaglio

Non viene visualizzata l'immagine in scorrimento

Possibili cause	Soluzioni possibili
Sonar disattivato	Abilitare Ping dal tab Ecoscandaglio dell'app Sonar: Menu > Impostazioni > Ecoscandaglio > Ping .
Selezione errata del trasduttore	Controllare che sia selezionato il trasduttore corretto nel menu di setup del trasduttore: Menu > Impostazioni > Trasduttore > Ping .
Cavi danneggiati	<ol style="list-style-type: none">1. Controllare che il connettore del cavo del trasduttore sia bene inserito.2. Controllare che il cavo di alimentazione e i connettori siano integri e privi di corrosione, e sostituire se necessario.3. Quando lo strumento è acceso, provare a flettere il cavo vicino al connettore del display per verificare che non provochi il riavvio o perdita di alimentazione, e sostituire se necessario.4. Controllare il voltaggio della batteria dell'imbarcazione, le condizioni dei terminali della batteria e i cavi di alimentazione; controllare che tutti i collegamenti siano ben fissati, puliti e privi di corrosione, e sostituire se necessario.5. Con il prodotto sotto carica, con l'aiuto di un multimetro, controllare che non ci siano cali di alta tensione in tutti i connettori/fusibili ecc. (L'applicazione Fishfinder potrebbe interrompere lo scorrimento o lo strumento spegnersi oppure effettuare il reset) e sostituire se necessario.
Trasduttore danneggiato o sporco	Controllare le condizioni del trasduttore e verificare che non sia danneggiato e che sia libero da detriti/sporco. Se necessario pulire o sostituire il trasduttore. Dopo avere pulito o sostituito il trasduttore applicare uno strato protettivo di vernice antivegetativa a base di acqua.
Il trasduttore installato non è corretto	Controllare la documentazione del prodotto e del trasduttore e verificare che il trasduttore sia compatibile con il sistema.
Modulo Ecoscandaglio esterno: Problema alla rete SeaTalkhs/RayNet.	<ul style="list-style-type: none">• Controllare che lo strumento sia collegato in modo corretto al display o a uno switch di rete. Controllare che tutti i collegamenti siano fissati, puliti e liberi da corrosione, e sostituire se necessario.
L'incompatibilità di software tra gli strumenti può impedire la comunicazione.	Controllare che tutti i prodotti Raymarine contengano l'ultima versione software; per la compatibilità software fare riferimento al sito Raymarine: www.raymarine.com/software .

Nessuna lettura di profondità/perso Bottom Lock

Possibili cause	Soluzioni possibili
Posizione del trasduttore	Il trasduttore deve essere installato con le istruzioni fornite con il prodotto.
Angolo trasduttore	Se l'angolo del trasduttore è troppo grande il fascio può non arrivare al fondale; regolare l'angolo del trasduttore e ricontrollare.
Trasduttore sollevato	Se il trasduttore dispone di un meccanismo apposito, controllare che non sia sollevato per avere colpito un oggetto.
Fonte di alimentazione insufficiente	Con il prodotto sotto carica, usando un multimetro, controllare il voltaggio il più vicino possibile allo strumento per stabilire il voltaggio effettivo quando passa la corrente. (Controllare le caratteristiche tecniche del prodotto per i requisiti di alimentazione).
Trasduttore danneggiato o sporco	Controllare le condizioni del trasduttore e verificare che non sia danneggiato e che sia libero da detriti/sporco. Se necessario pulire o sostituire il trasduttore. Dopo avere pulito o sostituito il trasduttore applicare uno strato protettivo di vernice antivegetativa a base di acqua.
Cavi danneggiati	<ol style="list-style-type: none">1. Controllare che il connettore dello strumento sia integro.2. Controllare che tutti i collegamenti del cavo di alimentazione siano ben fissati e che la ghiera sia sulla posizione di blocco.3. Controllare che tutti i connettori e i cavi siano integri e privi di corrosione, e sostituire se necessario.4. Quando lo strumento è acceso, provare a flettere il cavo di alimentazione vicino al connettore del display per verificare che non provochi il riavvio o perdita di alimentazione, e sostituire se necessario.5. Controllare il voltaggio della batteria dell'imbarcazione, le condizioni dei terminali della batteria e i cavi di alimentazione; controllare che tutti i collegamenti siano ben fissati, puliti e privi di corrosione, e sostituire se necessario.6. Con il prodotto sotto carica, con l'aiuto di un multimetro, controllare che non ci siano cali di alta tensione in tutti i connettori/fusibili ecc. (L'applicazione Fishfinder potrebbe interrompere lo scorrimento o lo strumento spegnersi oppure effettuare il reset) e sostituire se necessario.
Velocità imbarcazione troppo alta	Diminuire la velocità dell'imbarcazione e ricontrollare.
Fondale troppo basso o troppo alto	La profondità del fondale potrebbe esulare il range di profondità del trasduttore; portare l'imbarcazione in acque più/meno profonde e ricontrollare.

Immagine di bassa qualità

Possibili cause	Soluzioni possibili
I bersagli appariranno in modo diverso se l'imbarcazione è ferma (es. i pesci appariranno sul display come linee dritte).	Aumentare la velocità dell'imbarcazione.
Scorrimento in pausa o velocità di scorrimento troppo bassa.	Disattivare la pausa o aumentare la velocità di scorrimento.
Valori di Sensibilità non adatti alle condizioni correnti.	Controllare e regolare i valori di sensibilità o eseguire un reset del Fishfinder.

Possibili cause	Soluzioni possibili
Cavi danneggiati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che il connettore dello strumento sia integro. 2. Controllare che tutti i collegamenti del cavo di alimentazione siano ben fissati e che la ghiera sia sulla posizione di blocco. 3. Controllare che tutti i connettori e i cavi siano integri e privi di corrosione, e sostituire se necessario. 4. Quando lo strumento è acceso, provare a flettere il cavo di alimentazione vicino al connettore del display per verificare che non provochi il riavvio o perdita di alimentazione, e sostituire se necessario. 5. Controllare il voltaggio della batteria dell'imbarcazione, le condizioni dei terminali della batteria e i cavi di alimentazione; controllare che tutti i collegamenti siano ben fissati, puliti e privi di corrosione, e sostituire se necessario. 6. Con il prodotto sotto carica, con l'aiuto di un multimetro, controllare che non ci siano cali di alta tensione in tutti i connettori/fusibili ecc. (L'applicazione Fishfinder potrebbe interrompere lo scorrimento o lo strumento spegnersi oppure effettuare il reset) e sostituire se necessario.
Posizione del trasduttore	<ul style="list-style-type: none"> • Il trasduttore deve essere installato con le istruzioni fornite con il prodotto. • Se un trasduttore da poppa è montato troppo in alto sulla poppa potrebbe rimanere fuori dall'acqua; controllare che il trasduttore sia completamente sommerso durante una planata e/o virata.
Trasduttore sollevato	Se il trasduttore dispone di un meccanismo apposito, controllare che non sia sollevato per avere colpito un oggetto.
Trasduttore danneggiato o sporco	Controllare le condizioni del trasduttore e verificare che non sia danneggiato e che sia libero da detriti/sporco. Se necessario pulire o sostituire il trasduttore. Dopo avere pulito o sostituito il trasduttore applicare uno strato protettivo di vernice antivegetativa a base di acqua.
Cavo trasduttore danneggiato	Controllare che il cavo e il connettore del trasduttore non siano danneggiati e che i collegamenti siano ben fissati e privi di corrosione.
Le turbolenze attorno al trasduttore ad alte velocità possono influire sulle prestazioni del trasduttore.	Diminuire la velocità dell'imbarcazione e ricontrollare.
Interferenze da un alto trasduttore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnerne il trasduttore che causa interferenza. 2. Riposizionare i trasduttori in modo che siano più distanti.
Mancata alimentazione dello strumento.	Controllare il voltaggio, se è troppo basso può influire sulla trasmissione allo strumento.

Reset del Fishfinder

Si può riportare il modulo sonar del display alle impostazioni di default come segue.

Nella app Fishfinder:

1. Selezionare **Menu**.
2. Selezionare **Impostazioni**.
3. Selezionare **Ecoscandaglio**.
4. Selezionare **Reset Ecoscandaglio**.

5. Selezionare **Sì** per confermare o **No** per uscire dalla funzione, come appropriato.
Il modulo sonar interno ritorna alle impostazioni predefinite.

Capitolo 6: Manutenzione

Indice capitolo

- 6.1 Controlli ordinari a pagina 46
- 6.2 Pulizia del trasduttore a pagina 47
- 6.3 Riapplicare la vernice antivegetativa a pagina 48

6.1 Controlli ordinari

Bisogna eseguire i seguenti controlli ordinari:

- Verificare che i cavi non siano danneggiati.
- Controllare che i connettori dei cavi siano ben fissati e che il fermo sia ben inserito.

Nota: Il controllo dei cavi deve essere effettuato a strumento spento.



Avvertenza: Alto voltaggio

Questo prodotto funziona ad alto voltaggio. Le riparazioni richiedono un servizio di assistenza specializzato e l'utilizzo di strumenti in possesso unicamente di tecnici qualificati. Non esistono in commercio parti di ricambio utilizzabili dall'utente. L'operatore non deve mai rimuovere l'involucro dell'apparecchio o tentarne la riparazione.

6.2 Pulizia del trasduttore

Bisogna pulire il trasduttore con regolarità per eliminare il materiale organico. Il materiale organico può accumularsi con velocità sulla parte inferiore del trasduttore compromettendone le prestazioni in poche settimane.

Importante:

- Quando si pulisce il materiale organico da un trasduttore trattato con vernice antivegetativa, fare attenzione che i residui di vernice non entrino in acqua perché possono danneggiare la vita acquatica.
- Non graffiare la superficie del trasduttore perché potrebbe comprometterne le prestazioni.
- **NON** usare solventi aggressivi, come l'acetone perché danneggiano il trasduttore.

Per eliminare il materiale organico dal trasduttore procedere come descritto di seguito:

- usare un detergente delicato per pulire l'accumulo lieve di materiale organico.
- Usare una spugnetta abrasiva come la spugnetta Scotch Brite™ verde e un detergente delicato per pulire l'accumulo moderato di materiale organico.
- per pulire l'accumulo consistente di materiale organico potrebbe essere necessario usare della carta vetrata a grana fine e un detergente delicato.

6.3 Riapplicare la vernice antivegetativa

Se al trasduttore è stata applicata la vernice antivegetativa, per mantenerne l'efficacia è importante riapplicarla ogni 6 mesi.

Per riapplicare la vernice antivegetativa procedere come descritto di seguito.

Importante:

- Seguendo la migliore pratica ambientale, la preparazione e la riapplicazione della vernice antivegetativa devono essere eseguite risciacquando in modo adeguato per evitare che le particelle di vernice entrino nell'acqua e non danneggino la vita acquatica.
- Non graffiare la superficie del trasduttore perché potrebbe comprometterne le prestazioni.

1. Togliere l'imbarcazione dall'acqua.
2. Pulire il trasduttore togliendo tutto il materiale organico.
3. Togliere tutti i residui di vernice.
4. Usare un panno morbido e asciutto per eliminare i residui di vernice.
5. Riapplicare la vernice antivegetativa a base di acqua.

Capitolo 7: Assistenza

Indice capitolo

- [7.1 Assistenza ai prodotti Raymarine a pagina 50](#)
- [7.2 Risorse a pagina 52](#)

7.1 Assistenza ai prodotti Raymarine

Raymarine fornisce un'assistenza completa sui prodotti, oltre a garanzia, collaudo e riparazioni. Potrete accedere a questi servizi attraverso il sito Raymarine, telefonicamente o tramite e-mail.

Informazioni sul prodotto

Per richieste di assistenza o supporto sono necessari:

- Nome del prodotto.
- Identificativo del prodotto.
- Matricola.
- Versione software.
- Diagrammi sistema.

Si possono ottenere informazioni su questo prodotto usando le pagine di diagnostica dell'MFD collegato.

Assistenza e garanzia

Raymarine offre reparti dedicati per garanzia, assistenza e riparazioni.

Non dimenticate di visitare il sito Raymarine e registrare il vostro prodotto per beneficiare dell'estensione della garanzia: <http://www.raymarine.co.uk/display/?id=788>.

Area geografica	Contatti
Regno Unito (UK), EMEA e Asia Pacifico	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: emea.service@raymarine.com• Tel: +44 (0)1329 246 932
Stati Uniti (USA)	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: rm-usrepair@flir.com• Tel: +1 (603) 324 7900

Supporto internet

Visitare l'area "Assistenza" del sito Raymarine per:

- **Manuali e Documenti** — <http://www.raymarine.com/manuals>
- **Domande frequenti / Conoscenze di base** — <http://www.raymarine.com/knowledgebase>
- **Forum supporto tecnico** — <http://forum.raymarine.com>
- **Aggiornamenti software** — <http://www.raymarine.com/software>

Assistenza mondiale



Area geografica	Contatti
Regno Unito (UK), EMEA e Asia Pacifico	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: support.uk@raymarine.com• Tel: +44 (0)1329 246 777
Stati Uniti (USA)	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: support@raymarine.com• Tel: +1 (603) 324 7900 (Toll-free: +800 539 5539)
Australia e Nuova Zelanda (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: aus.support@raymarine.com• Tel: +61 2 8977 0300
Francia (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: support.fr@raymarine.com• Tel: +33 (0)1 46 49 72 30
Germania (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: support.de@raymarine.com• Tel: +49 (0)40 237 808 0
Italia (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: support.it@raymarine.com• Tel: +39 02 9945 1001
Spagna (distributore autorizzato Raymarine)	<ul style="list-style-type: none">• E-Mail: sat@azimut.es• Tel: +34 96 2965 102

Area geografica	Contatti
Paesi Bassi (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail: support.nl@raymarine.com • Tel: +31 (0)26 3614 905
Svezia (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail: support.se@raymarine.com • Tel: +46 (0)317 633 670
Finlandia (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail: support.fi@raymarine.com • Tel: +358 (0)207 619 937
Norvegia (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail: support.no@raymarine.com • Tel: +47 692 64 600
Danimarca (filiale Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail: support.dk@raymarine.com • Tel: +45 437 164 64
Russia (distributore autorizzato Raymarine)	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail: info@mikstmarine.ru • Tel: +7 495 788 0508

7.2 Risorse

Raymarine mette a disposizione diverse risorse per ottenere il meglio dai vostri prodotti.

Video tutorial

 YouTube	Canale ufficiale Raymarine su YouTube: <ul style="list-style-type: none">• http://www.youtube.com/user/RaymarineInc Suggerimenti e consigli pratici LightHouse™ 3 : <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.com/multifunction-displays/lighthouse3/tips-and-tricks
	Galleria video: <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679

Nota:

- Per visualizzare i video è necessario un dispositivo con connessione a internet.
- Alcuni video sono disponibili solo in inglese.

Corsi di approfondimento

Raymarine tiene con regolarità corsi di approfondimento per consentirvi di ottenere le massime prestazioni dai vostri prodotti. Per ulteriori informazioni visitate la sezione Training del sito Raymarine:

- <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2372>

FAQ e Database

Raymarine mette a disposizione FAQ e Database per aiutarvi a trovare maggiori informazioni e soluzioni ai problemi.

- <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>

Forum assistenza tecnica

Potrete utilizzare il forum di assistenza tecnica per domande tecniche sui prodotti Raymarine o per scoprire come altri utenti utilizzano i prodotti Raymarine. La risorsa viene aggiornata con regolarità grazie al contributo dei clienti e dello staff Raymarine:

- <http://forum.raymarine.com>

Capitolo 8: Caratteristiche tecniche

Indice capitolo

- [8.1 Caratteristiche tecniche a pagina 54](#)

8.1 Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche

Dimensioni:	<ul style="list-style-type: none">• Lunghezza: 224,99 mm (8,86 in)• Altezza: 112,69 mm (4,44 in)• 76 mm (2,99 in)
Lunghezza del cavo:	<ul style="list-style-type: none">• HV-100: 6 m (19,69 ft)
Peso (esclusa la confezione):	1,05 kg (2,31 lb)

Caratteristiche ambientali

Temperatura operativa	Da -2°C (28,4°F) a + 55°C (131°F)
Temperatura non operativa	Da -25°C a +70°C (da -13°F a 158°F)
Impermeabilità	<ul style="list-style-type: none">• IPx6 (solo superfici esteriori allo scafo)• IPX6 e IPX7• IPx8

Caratteristiche tecniche HyperVision™

Le seguenti caratteristiche si applicano solo ai prodotti HyperVision™.

Frequenze	<ul style="list-style-type: none">• 1.2 MHz CHIRP• 350 kHz CHIRP• 200 kHz CHIRP
Canali	<ul style="list-style-type: none">• Ecoscandaglio CHIRP conico• RealVision™ 3D (Hyper)• RealVision™ 3D (Standard)• SideVision™ (Hyper)• SideVision™ (Standard)• DownVision™ (Hyper)• DownVision™ (Standard)
Gamma 200 kHz	<ul style="list-style-type: none">• Ecoscandaglio CHIRP conico = Da 0,6 M (2 ft) a 274 m (900 ft)
Gamma 350 kHz	<ul style="list-style-type: none">• RealVision™ 3D = Da 0,6 M (2 ft) a 91 m (300 ft)• SideVision™ = Da 0,6 M (2 ft) a 91 m (300 ft) per lato• DownVision™ = Da 0,6 M (2 ft) a 183 m (600 ft)
Gamma 1.2 MHz	<ul style="list-style-type: none">• RealVision™ 3D = Da 0,6 M (2 ft) a 38 m (125 ft)• SideVision™ = Da 0,6 M (2 ft) a 38 m (300 ft) per lato• DownVision™ = Da 0,6 M (2 ft) a 38 m (125 ft)

Specifiche conformità

Conformità	<ul style="list-style-type: none">• EN 60945:2002• IEC 28846:1993• Direttiva EMC 2014/30/EU• Australia e Nuova Zelanda: C-Tick, Conformità Livello 2
-------------------	---

Capitolo 9: Ricambi e accessori

Indice capitolo

- 9.1 Parti di ricambio a pagina 56
- 9.2 Accessori a pagina 57

9.1 Parti di ricambio

Descrizione	Codice articolo
HV-100 Staffa da poppa	R70651

9.2 Accessori

Descrizione	Codice articolo
HV-100 Montaggio Trolling Motor	A80557
Prolunga cavo trasduttore HyperVision™ 4 m (13,2 ft)	A80562

Indice analitico

A

Accessori.....	56–57
Assemblaggio.....	26
Assistenza al prodotto.....	50
Assistenza tecnica.....	50, 52

C

Cablaggio.....	37
Caratteristiche tecniche.....	53–54
Ambientali.....	54
Conformità.....	54
Ecoscandaglio HyperVision.....	54
Fisiche.....	54
Centro servizi.....	50
Collegamenti	
Linee guida cablaggio.....	36
Compatibilità Elettromagnetica (EMC),.....	24
Contatti.....	50
Corsi di approfondimento.....	52

D

Database.....	52
Direttiva WEEE.....	8
Documentazione	
Dima di montaggio.....	12
Manuale di funzionamento.....	12, 40
Manuale di installazione.....	12

F

FAQ.....	52
Forum assistenza.....	52

G

Galleria video:.....	52
Garanzia.....	50

H

HV-100	
Display compatibili.....	15

I

Installazione	
Test.....	22, 30

L

LightHouse Sport	
Display compatibili.....	15

M

Manuale di funzionamento.....	12, 40
-------------------------------	--------

Manutenzione.....	7
Montaggio del trasduttore.....	28

P

Piastrina di protezione.....	29
Prolunga.....	37
Protezione dei cavi.....	36
Protezione del cavo.....	36
Pulire il trasduttore.....	47

R

Requisiti posizione di montaggio	
Generale.....	23
Riciclaggio del prodotto (WEEE).....	8
Riparazioni.....	7

S

Scarico di trazione, <i>See</i> Protezione dei cavi	
Soluzione ai problemi.....	41
Suggerimenti e consigli pratici LightHouse™	
3.....	52

T

Trasduttore HV-100.....	13
-------------------------	----

V

Vernice antivegetativa.....	21, 32, 48
-----------------------------	------------



Raymarine

Marine House, Cartwright Drive, Fareham, Hampshire.
PO15 5RJ. United Kingdom.

Tel: +44 (0)1329 246 700

www.raymarine.com

Raymarine®

a brand by  **FLIR®**