

i70

Istruzioni di installazione

SVMB

Italiano

Documento numero: 87131-1

Data: 11-2010

Raymarine®

S V B

Marchi registrati e diritti di brevetto industriale

Autohelm, hsb², RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalk^{NG}, SeaTalk^{HS} e Sportpilot sono marchi registrati UK di Raymarine UK Limited. RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder e Raymarine sono marchi registrati di Raymarine Holdings Limited.

FLIR è un marchio registrato di FLIR Systems, Inc. e/o delle consociate.

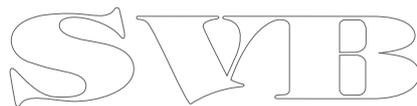
Tutti gli altri marchi registrati, loghi o nomi di aziende sono citati a solo scopo identificativo e appartengono ai rispettivi proprietari.

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 si possono 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.

Copyright ©2011 Raymarine UK Ltd. Tutti i diritti riservati.



ITALIANO

Documento numero: 87131-1

Data: 11-2010

SVIB

Indice

Capitolo 1 Informazioni importanti	7	3.3 Collegamenti SeaTalk ^{ng}	24
Display LCD TFT	7	3.4 Collegamento SeaTalk	26
Infiltrazioni d'acqua	8	3.5 Collegamento NMEA 2000	27
Limitazione di responsabilità	8	3.6 Collegamenti trasduttore	28
Linee guida di installazione EMC	8	Capitolo 4 Posizione e montaggio	29
Nuclei in ferrite	9	4.1 Scegliere la posizione	30
Collegamento ad altri strumenti	9	4.2 Montaggio	31
Dichiarazione di conformità	9	Capitolo 5 Controlli sistema	35
Smaltimento del prodotto	9	5.1 Test accensione iniziale	36
Registrazione garanzia	9	5.2 Usare la configurazione guidata	37
IMO e SOLAS	9	5.3 Calibrazione trasduttore	37
Accuratezza tecnica	10	5.4 Calibrazione profondità	38
Capitolo 2 Pianificazione e installazione	11	5.5 Calibrazione velocità	39
2.1 Informazioni sul manuale	12	5.6 Calibrazione vento	42
2.2 Procedure di installazione	12	5.7 Calibrazione Stabilizzatori Assetto	44
2.3 Sistemi i70	13	5.8 Menu di Setup	44
2.4 Protocolli di sistema	17	Capitolo 6 Soluzione ai problemi	59
2.5 Contenuto della confezione	18	6.1 Soluzione ai problemi	60
2.6 Attrezzatura	19	6.2 Soluzione ai problemi all'alimentazione	61
Capitolo 3 Cavi e collegamenti	21	6.3 Ricerca guasti dati sistema	62
3.1 Linee guida cablaggio	22	6.4 Ricerca guasti (vari)	63
3.2 Panoramica collegamenti	23		

Capitolo 7 Assistenza	65
7.1 Assistenza Raymarine.....	66
7.2 Visualizzare le informazioni sul prodotto	66
Capitolo 8 Caratteristiche tecniche	67
8.1 Caratteristiche tecniche	68
Capitolo 9 Dotazioni opzionali e accessori.....	69
9.1 Cavi e accessori SeaTalk ^{ng}	70
9.2 Convertitori	71
9.3 Accessori SeaTalk	71
9.4 Ricambi e accessori	72



Capitolo 1: Informazioni importanti



Avvertenza: Installazione e uso del prodotto

Questo strumento deve essere installato e messo in funzione seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale. Un'errata installazione potrebbe provocare lesioni alle persone, danni all'imbarcazione e/o scarse prestazioni del prodotto.



Avvertenza: Staccare la corrente

Prima di effettuare qualunque collegamento elettrico staccare la corrente. NON collegare o scollegare gli strumenti quando alimentati se non esplicitamente indicato dalle istruzioni contenute in questo documento.



Avvertenza: Messa a terra

Prima di alimentare lo strumento verificare che la messa a terra sia stata effettuata in modo corretto in base alle istruzioni fornite con il seguente manuale.

Attenzione: Protezione alimentazione

Durante l'installazione del prodotto assicurarsi che la fonte di alimentazione sia protetta tramite un fusibile adeguato o da un interruttore di circuito automatico.

Attenzione: Coperchi protettivi

Per prevenire eventuali danni all'apparecchiatura a causa degli effetti dannosi della luce ultravioletta (UV) dei raggi solari, usare i coperchi protettivi quando lo strumento non è utilizzato.

Attenzione: Pulizia

Per la pulizia del prodotto:

- NON usare panni asciutti perché potrebbero danneggiare la protezione dello schermo.
- NON usare acidi o prodotti abrasivi o a base di ammoniaca.
- NON usare getti d'acqua troppo forti (alta pressione).

Display LCD TFT

I colori del display potrebbero dare l'impressione di variare contro uno sfondo colorato o in una luce colorata. Si tratta di un effetto perfettamente normale che si verifica con qualunque display LCD a colori.

Come tutti i display LCD TFT (Thin Film Transistor), lo schermo potrebbe mostrare alcuni pixel (meno di 7) mal illuminati, che si presentano come pixel neri in una porzione illuminata dello schermo o come pixel colorati nelle aree nere.

Infiltrazioni d'acqua

Limitazioni di responsabilità infiltrazioni d'acqua

Sebbene i prodotti Raymarine eccedano le capacità impermeabili previste dagli standard IPX6, l'uso di qualsiasi apparecchiatura di pulizia ad alta pressione sugli strumenti Raymarine può causare conseguenti infiltrazioni d'acqua e malfunzionamenti delle stesse. Raymarine non garantisce i prodotti sottoposti a pulizia con sistemi ad alta pressione.

Limitazione di responsabilità

Questo prodotto (comprese le carte elettroniche) costituisce un aiuto alla navigazione destinato a facilitare l'uso delle carte governative autorizzate e non a sostituirle. Solo le carte ufficiali e le note ai naviganti contengono tutte le informazioni necessarie per una navigazione in totale sicurezza e il capitano è responsabile del loro corretto utilizzo. È responsabilità dell'utente utilizzare carte governative autorizzate, note ai naviganti, avvertenze e una buona pratica di navigazione durante l'utilizzo di questo o altri prodotti Raymarine. Questo prodotto supporta carte elettroniche fornite da terzi che possono essere incorporate o memorizzate su memory card. L'uso di queste carte è soggetto al Contratto di Licenza per l'Utente Finale incluso nella documentazione di questo prodotto o fornito con la memory card (come applicabile).

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

Questo prodotto utilizza dati di carteggio in formato digitale e informazioni elettroniche trasmesse dal sistema GPS (Global Positioning System) che potrebbe contenere degli errori. Raymarine non garantisce la precisione di tali informazioni e l'utente deve tenere in considerazione che questi errori nelle informazioni potrebbero causare malfunzionamento del prodotto o letture errate. Raymarine e Deck Marine non sono responsabili per danni o lesioni

causati da un errato uso del prodotto, dall'interazione con prodotti di altre aziende o da errori nei dati cartografici o nelle informazioni utilizzati dal prodotto forniti da terzi.

Linee guida di installazione EMC

Tutti gli apparati ed accessori Raymarine sono conformi alle norme previste per la Compatibilità Elettromagnetica (EMC), 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.

Per l'**ottimale** conformità EMC ogni qualvolta è possibile:

- Tutta la strumentazione Raymarine e i cavi di collegamento devono essere:
 - Ad almeno 1 metro da trasmettenti o da cavi di trasmissione radio, come per esempio VHF e antenne. Nel caso di SSB, la distanza deve essere di 2 metri.
 - Ad oltre 2 metri dalla traiettoria del fascio radar. Il fascio normalmente trasmette con un angolo di 20° soprastanti e sottostanti l'elemento di trasmissione.
- La strumentazione dovrebbe essere alimentata da una batteria diversa da quella utilizzata per l'avviamento dei motori. Cadute di tensione nell'alimentazione possono causare la reimpostazione degli apparati. Gli strumenti non verranno danneggiati ma si verificherà una perdita parziale di dati con modifiche nei modi operativi.
- 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: Se non è possibile rispettare una delle seguenti raccomandazioni per esigenze di installazione, per assicurare le migliori condizioni per una buona compatibilità EMC verificare che ci sia la massima distanza possibile tra la strumentazione elettronica.

Nuclei in ferrite

Non rimuovere i nuclei in ferrite presenti sui cavi. Nel caso ciò avvenisse durante l'installazione il nucleo deve essere ricollegato nella stessa posizione.

Utilizzare sempre i nuclei in ferrite forniti da Raymarine.

Collegamento ad altri strumenti

Requisiti nuclei in ferrite per cavi non Raymarine.

Se lo strumento Raymarine deve essere collegato ad altre apparecchiature mediante un cavo non fornito da Raymarine, il nucleo in ferrite DEVE sempre essere montato sul cavo vicino allo strumento Raymarine

Dichiarazione di conformità

Raymarine Ltd. dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva EMC 2004/108/EC.

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

Smaltimento del prodotto

Smaltimento del prodotto in conformità della Direttiva WEEE.



La direttiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) prevede il riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di scarto. Sebbene la Direttiva WEEE non sia applicabile a tutti i prodotti Raymarine, la società ne condivide i principi e chiede alla propria clientela il rispetto della normativa per il corretto smaltimento di questo prodotto.

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.

IMO e SOLAS

Il prodotto descritto in questo documento deve essere utilizzato su imbarcazioni da diporto e piccole imbarcazioni da lavoro classe non IMO (International Maritime Organization) e SOLAS (Safety of Life at Sea).

Accuratezza tecnica

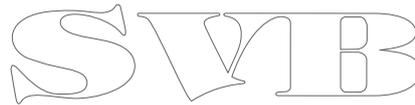
Allo stato attuale le informazioni contenute nel presente manuale sono corrispondenti a quelle previste al momento della sua stampa. Nessun tipo di responsabilità potrà essere attribuita a Raymarine e Deck Marine per eventuali inesattezze od omissioni. Raymarine e Deck Marine, in accordo con la propria politica di continuo miglioramento e aggiornamento, si riservano il diritto di effettuare cambiamenti senza l'obbligo di avvertenza, agli apparati, alle loro specifiche e alle istruzioni contenute in questo manuale. Di conseguenza, potrebbero verificarsi inevitabili differenze tra il prodotto e le informazioni del manuale, per le quali Raymarine e Deck Marine non potranno essere ritenute responsabili.



Capitolo 2: Pianificazione e installazione

Indice capitolo

- 2.1 Informazioni sul manuale a pagina 12
- 2.2 Procedure di installazione a pagina 12
- 2.3 Sistemi i70 a pagina 13
- 2.4 Protocolli di sistema a pagina 17
- 2.5 Contenuto della confezione a pagina 18
- 2.6 Attrezzatura a pagina 19



2.1 Informazioni sul manuale

Questo manuale contiene informazioni importanti sugli strumenti i70.

Manuali i70

Lo strumento i70 dispone dei seguenti manuali:

Manuali i70

Descrizione	Codice articolo
Manuale di installazione e collaudo	87131
Guida operativa	86141
Manuale utente	81330
Dima di montaggio	87130

Manuali addizionali

Descrizione	Codice articolo
Manuale utente SeaTalk ^{ng}	81300

L'ultima versione dei documenti può essere scaricati in formato PDF dal sito www.raymarine.com.

Controllare sul sito di disporre della versione più aggiornata.

2.2 Procedure di installazione

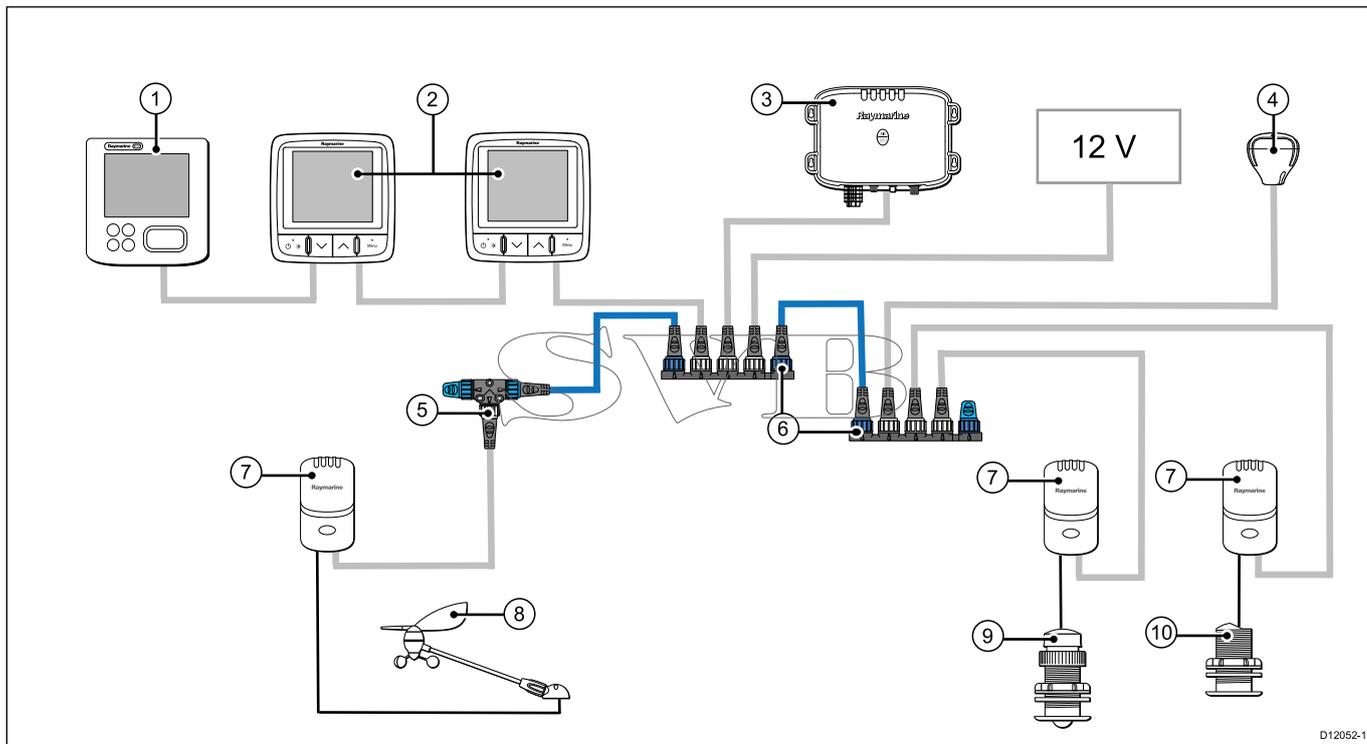
L'installazione prevede le seguenti procedure:

Procedure di installazione	
1	Pianificazione del sistema.
2	Procurarsi tutti gli strumenti e l'attrezzatura necessaria.
3	Posizionare gli strumenti.
4	Stendere i cavi.
5	Praticare i fori per il montaggio e il passaggio dei cavi.
6	Effettuare i collegamenti.
7	Fissare gli strumenti alla posizione di montaggio.
8	Accendere il sistema per verificare la corretta installazione.

2.3 Sistemi i70

I display i70 si possono collegare a diversi strumenti del sistema elettronico.

Esempio sistema di base SeaTalk^{ng}



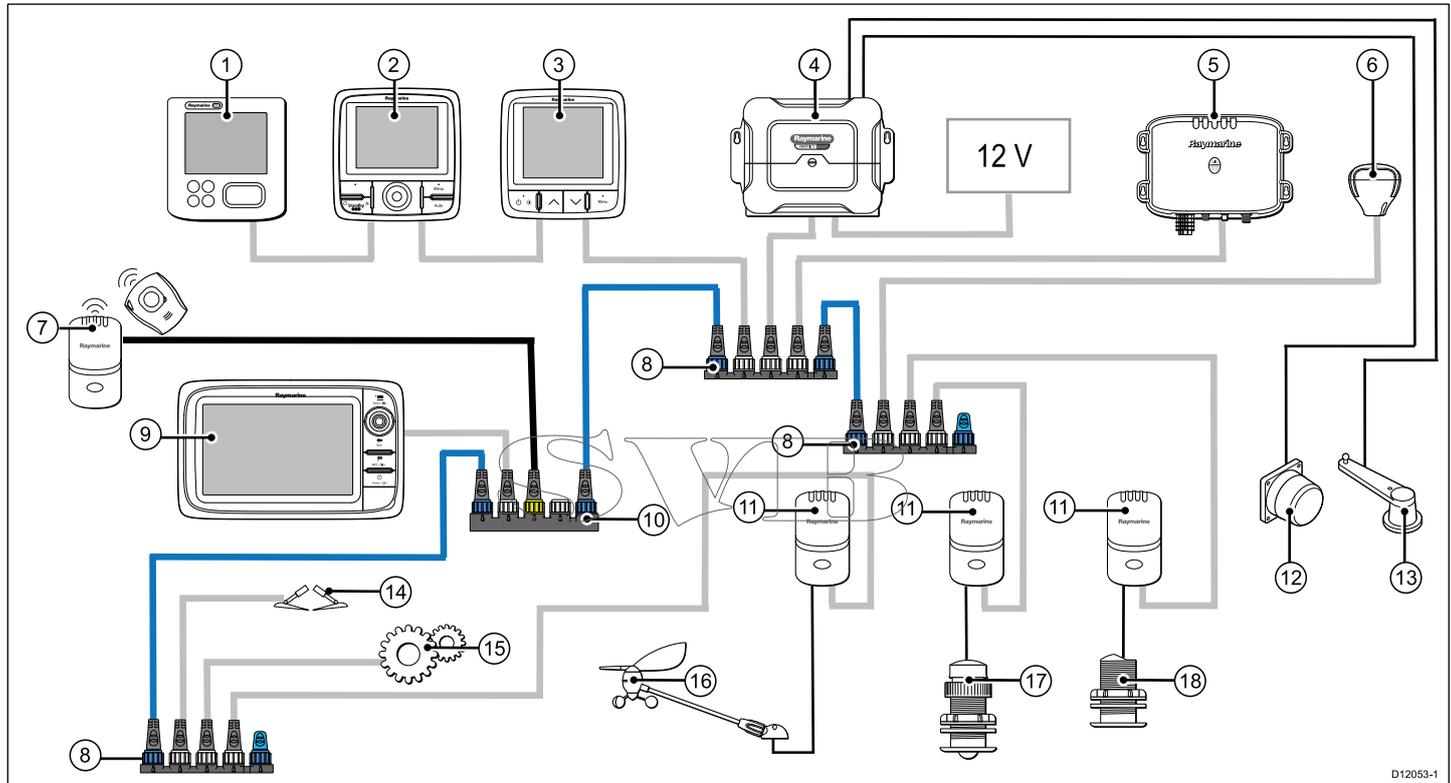
D12052-1

Nota: L' i70 si può collegare alle reti SeaTalk o SeaTalk^{ng}, tuttavia per il bridge dei dati è necessario un convertitore SeaTalk/SeaTalk^{ng}.

Riferimento	Descrizione
1.	Strumento ST70
2.	2 x strumenti i70
3.	Ricevitore/trasmittitore AIS
4.	Antenna GPS SeaTalk ^{ng}
5.	Connettore a T SeaTalk ^{ng}
6.	Connettore a 5 vie SeaTalk ^{ng}
7.	Pod trasduttore
8.	Trasduttore Wind
9.	Trasduttore Speed
10.	Trasduttore Depth

SVIB

Esempio sistema esteso SeaTalk^{ng}



D12053-1

Nota: Il sistema consente di collegare a cascata fino a 3 display come mostrato nell'esempio seguente.

Riferimento	Descrizione
1.	Strumento ST70
2.	Unità di controllo autopilota p70r
3.	Strumento i70
4.	Computer di rotta SPX (fornisce alimentazione 12 V alla rete SeaTalk ^{ng})
5.	Ricevitore/trasmittitore AIS
6.	Antenna GPS SeaTalk ^{ng}
7.	Dispositivo MOB (collegato via convertitore SeaTalk/ SeaTalk ^{ng})
8.	Connettore a 5 vie SeaTalk ^{ng}
9.	Display multifunzione
10.	Convertitore SeaTalk/SeaTalk ^{ng}
11.	Pod trasduttore
12.	Bussola fluxgate
13.	Trasduttore angolo di barra
14.	Controllo Stabilizzatori assetto
15.	Motore via spur Devicenet
16.	Trasduttore Wind
17.	Trasduttore Speed
18.	Trasduttore Depth

2.4 Protocolli di sistema

Il display si può collegare a numerosi strumenti e display per condividere informazioni migliorando così le funzioni del sistema. I collegamenti sono possibili usando diversi protocolli. Il trasferimento e la ricezione di dati in modo preciso e veloce si ottengono usando una combinazione dei seguenti protocolli:

- SeaTalk^{ng}
- NMEA 2000
- SeaTalk

Nota: Il sistema potrebbe non usare tutti i tipi di collegamenti o strumenti descritti in questa sezione.

SeaTalk^{ng}

SeaTalk^{ng} (Next Generation) è un protocollo per il collegamento di strumentazione elettronica marina. Sostituisce i precedenti protocolli SeaTalk e SeaTalk².

Il protocollo SeaTalk^{ng} utilizza un singolo backbone al quale si collegano strumenti compatibili usando uno spur. I dati e l'alimentazione vengono trasmessi attraverso il backbone. I dispositivi con basso assorbimento possono essere alimentati dalla rete; gli strumenti ad alto assorbimento devono avere un collegamento all'alimentazione separato.

SeaTalk^{ng} è un'estensione proprietaria a NMEA 2000 e alla tecnologia CAN bus. I dispositivi compatibili NMEA 2000 e SeaTalk/SeaTalk² possono anche essere collegati usando le interfacce appropriate o i cavi adattatori, come necessario.

NMEA 2000

NMEA 2000 offre miglioramenti significativi rispetto al protocollo NMEA 0183, soprattutto per quanto riguarda la velocità e i collegamenti. Fino a 50 strumenti possono trasmettere e ricevere

contemporaneamente su un unico bus e ogni nodo può essere configurato come desiderato. Questo linguaggio è stato progettato specificatamente per consentire a un'intera rete di strumentazione elettronica di qualunque produttore di comunicare su un bus comune tramite formati e messaggi standardizzati.

SeaTalk

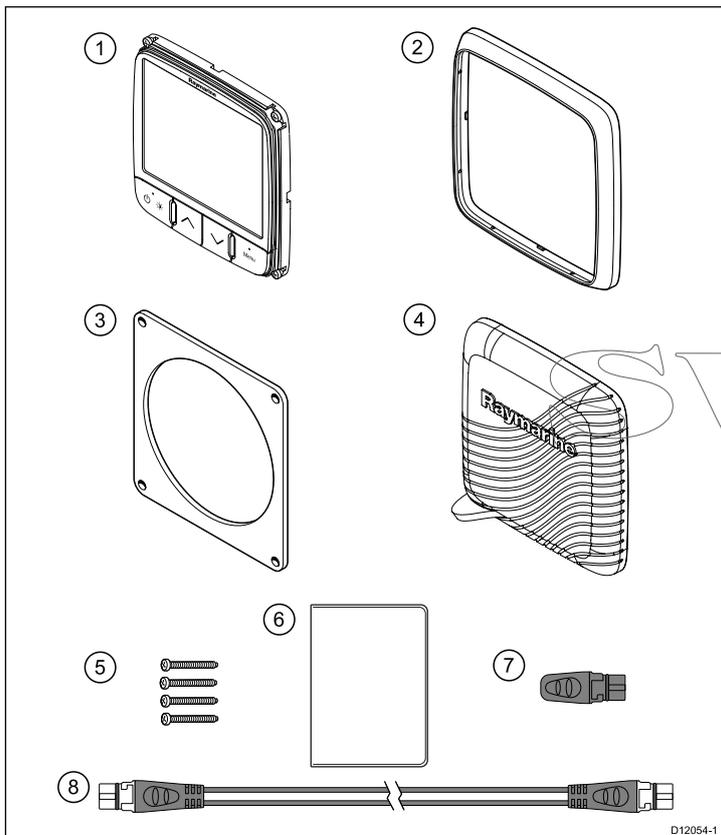
SeaTalk è un protocollo che consente di collegare strumenti compatibili e condividere i dati.

Il linguaggio SeaTalk permette a strumenti compatibili di essere collegati da un unico cavo che porta alimentazione e dati senza un processore centrale.

Questo significa che strumenti e funzioni aggiuntivi possono essere aggiunti a un sistema SeaTalk, semplicemente collegandoli alla rete. La strumentazione SeaTalk può inoltre comunicare con strumenti non SeaTalk tramite il protocollo NMEA 0183, a condizione che venga usata un'interfaccia adeguata.

2.5 Contenuto della confezione

Tutti i modelli contengono quanto segue:

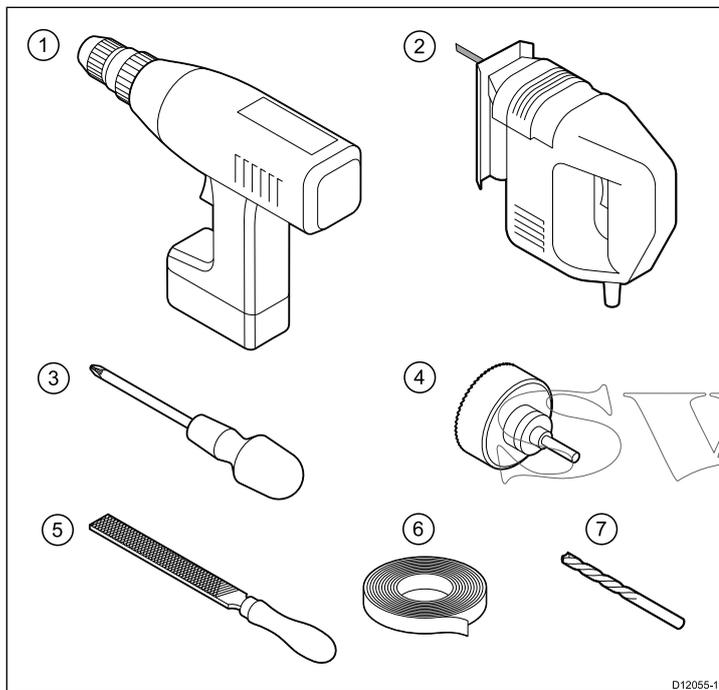


Riferimento	Descrizione
1	Strumento i70
2	Cornice
3	Guarnizione
4	Coperchio protettivo
5	4 viti
6	Documentazione, comprendente: <ul style="list-style-type: none">• CD multilingua (compreso manuale utente)• Dima di montaggio• Manuale di installazione e collaudo• Guida rapida• Registrazione garanzia
7	Tappo di protezione per connettore SeaTalk ^{ng}
8	Cavo spur SeaTalk ^{ng}

Disimballare lo strumento con cura per evitare danneggiamenti. Conservare l'imballaggio in caso fosse necessario rispedire lo strumento per riparazioni.

2.6 Attrezzatura

Attrezzatura necessaria per l'installazione



5.	Raspa
6.	Nastro adesivo
7.	Punte di dimensione appropriata*

Nota: *La dimensione delle punte del trapano dipende dal materiale e dallo spessore della superficie di montaggio.

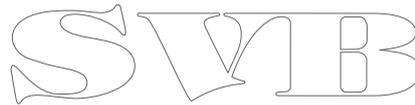
1.	Trapano
2.	Seghetto
3.	Cacciavite
4.	Dimensioni seghetto (da 10 mm a 30 mm)

SVIB

Capitolo 3: Cavi e collegamenti

Indice capitolo

- 3.1 Linee guida cablaggio a pagina 22
- 3.2 Panoramica collegamenti a pagina 23
- 3.3 Collegamenti SeaTalk^{ng} a pagina 24
- 3.4 Collegamento SeaTalk a pagina 26
- 3.5 Collegamento NMEA 2000 a pagina 27
- 3.6 Collegamenti trasduttore a pagina 28



3.1 Linee guida cablaggio

Tipi e lunghezza dei cavi

Bisogna usare 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.

Passaggio dei cavi

Bisogna pianificare il percorso dei cavi in modo corretto per massimizzare le prestazioni e allungare la durata dei cavi.

- EVITARE curve acute. Il raggio minimo di curvatura è di 100 mm.



- Proteggere tutti i cavi da eventuali danni e dall'esposizione al calore. Usare canaline o condutture laddove possibile. **NON** passare i cavi attraverso sentine o porte, o vicino a oggetti caldi o in movimento.
- Fissare i cavi in posizione usando fascette o annodature. Raccogliere la parte eccedente del cavo e fissarla fuori portata.
- Laddove un cavo passi attraverso una paratia o un soffitto, è necessario installare una guarnizione impermeabile.
- **NON** passare i cavi vicino a motori o luci fluorescenti.

È necessario stendere i cavi dati:

- il più possibile lontano da altri cavi e apparecchiature,
- il più possibile lontano da cavi di corrente CA e CC ad alta tensione,
- il più possibile lontano da antenne.

Sollecitazioni

Assicurarsi che i connettori siano adeguatamente protetti contro le sollecitazioni. Proteggere i connettori da eventuali sollecitazioni e assicurarsi che non possano scollegarsi in caso di condizioni di navigazione estreme.

Isolamento del circuito

Per le installazioni che utilizzano sia corrente CA sia CC:

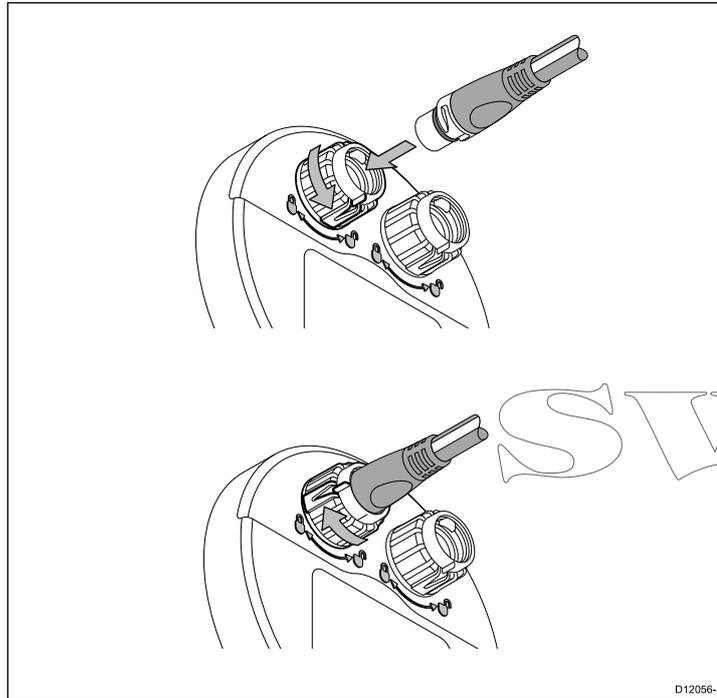
- Utilizzare sempre trasformatori isolanti o un invertitore per alimentare PC, processori, monitor e altri strumenti o dispositivi elettronici sensibili.
- Usare sempre un trasformatore isolante per i cavi audio del FAX meteo.
- Quando si usa un amplificatore di altra marca utilizzare sempre l'alimentazione separata.
- Usare sempre un convertitore S232/NMEA con un isolamento ottico sulle linee del segnale.
- Assicurarsi sempre che i PC e gli altri dispositivi elettronici sensibili siano collegati tramite un circuito di alimentazione dedicato.

Schermatura dei cavi

Assicurarsi che tutti i cavi dati siano stati appropriatamente cablati e che la schermatura sia integra (per esempio, non sia stata intaccata o schiacciata da uno sfregamento in uno spazio ristretto).

3.2 Panoramica collegamenti

I connettori dei cavi si trovano sulla parte posteriore dello strumento.



Lo strumento dispone di due connettori SeaTalk^{ng}.

Collegare i cavi SeaTalk^{ng}

1. Ruotare la ghiera sulla posizione di sblocco.
2. Assicurarsi che il connettore del cavo sia allineato correttamente.
3. Inserire completamente il connettore.

4. Ruotare la ghiera in senso orario (due scatti) fino alla posizione di blocco.

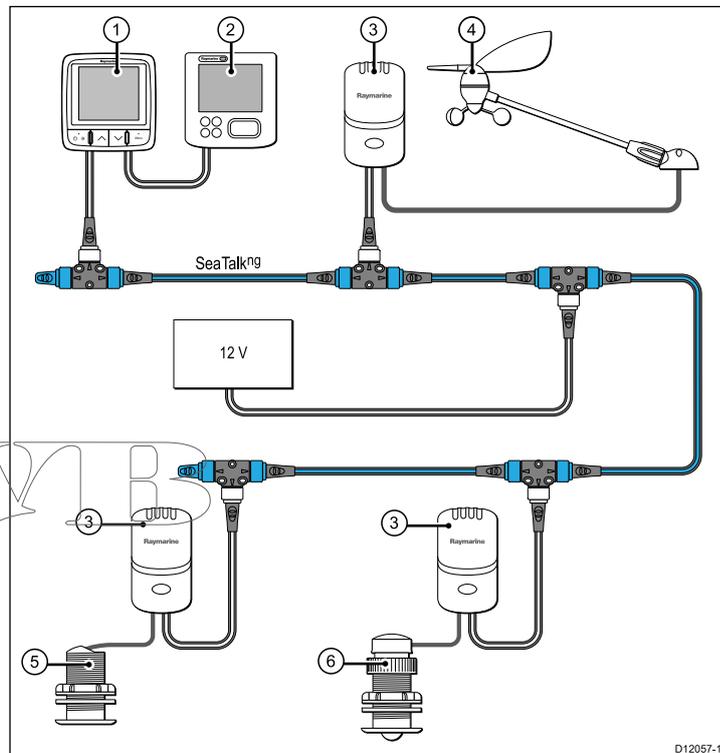
3.3 Collegamenti SeaTalk^{ng}

Il display può essere collegato come parte di una rete SeaTalk^{ng} network.

Il display può usare la rete SeaTalk^{ng} per comunicare con:

- Strumenti SeaTalk^{ng} (es. ST70).
- Pod trasduttore (es. pod ST70)

Sistema SeaTalk^{ng}



Riferimento	Descrizione
1.	Strumento i70
2.	Strumento ST70
3.	Pod trasduttore

Riferimento	Descrizione
4.	Trasduttore Wind.
5.	Trasduttore Depth
6.	Trasduttore Speed

- Altra alimentazione separata 12 V.

Nota: La rete SeaTalk^{ng} NON fornisce alimentazione ai display multifunzione o ad altri strumenti con input di alimentazione dedicato.

Cablaggio SeaTalk^{ng}

Cavi e connettori SeaTalk^{ng}

Connettore/Cavo	Note
Cavi backbone (varie lunghezze)	Cavo dati principale. I cavi spur dal backbone sono utilizzati per collegare i dispositivi SeaTalk ^{ng} .
Connettori a T	Utilizzati per il collegamento al backbone, al quale vengono poi collegati gli strumenti.
Terminali di carico	Necessari ad entrambe le estremità del backbone.
Cavi spur	Utilizzati per collegare gli strumenti. Gli strumenti possono collegati a cascata oppure direttamente ai connettori a T.
Connettore a 5 vie SeaTalk ^{ng}	Usato per diramare, interrompere o effettuare ulteriori collegamenti alle reti SeaTalk ^{ng}

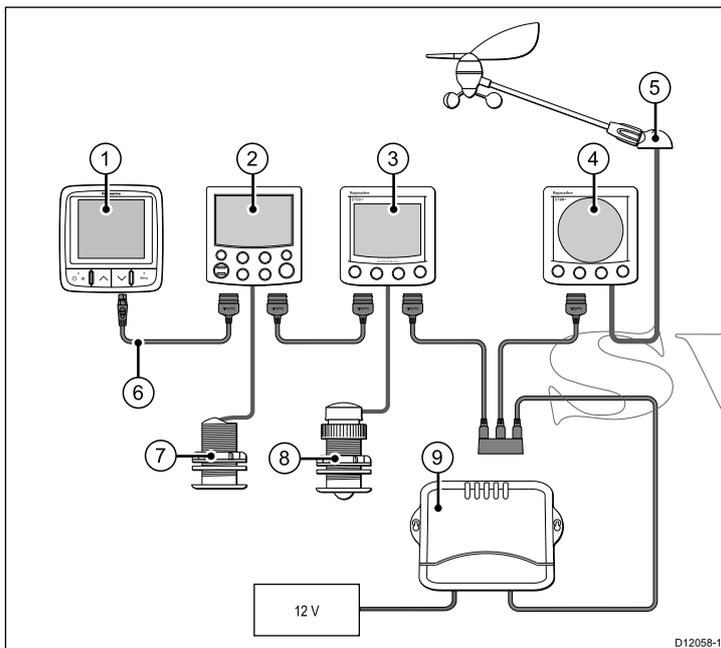
Alimentazione SeaTalk^{ng}

Il bus SeaTalk^{ng} necessita di alimentazione 12 V. Può essere fornita da:

- Computer di rotta SPX Raymarine oppure

3.4 Collegamento SeaTalk

I collegamenti a un sistema SeaTalk devono essere effettuati usando un cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk^{ng} oppure un convertitore SeaTalk/SeaTalk^{ng} (non fornito).



Riferimento	Descrizione
4.	Strumento Wind ST60+
5.	Trasduttore Wind
6.	Cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk ^{ng}
7.	Trasduttore Depth
8.	Trasduttore Speed
9.	Computer di rotta

Per prolunghe e cavi SeaTalk utilizzare i cavi accessori SeaTalk Raymarine.

Riferimento	Descrizione
1.	Strumento i70
2.	Unità di controllo autopilota ST6002
3.	Strumento Speed ST60+

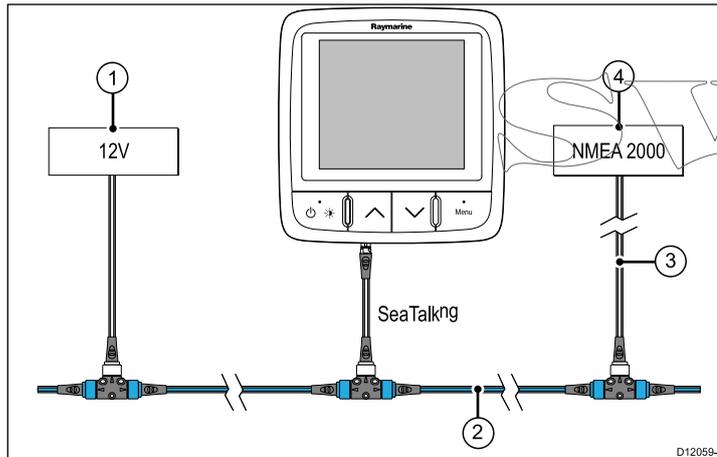
3.5 Collegamento NMEA 2000

Si può:

- Usare il backbone SeaTalk^{ng} e collegare ogni dispositivo NMEA2000 su uno spur, OPPURE
- collegare il display a uno spur in un backbone NMEA 2000 esistente.

Importante: Non si possono avere 2 backbone con terminale di carico collegati insieme, a meno che non sia presente un'interfaccia isolata tra i due backbone.

Collegamento dispositivi NMEA2000 al backbone SeaTalk^{ng}

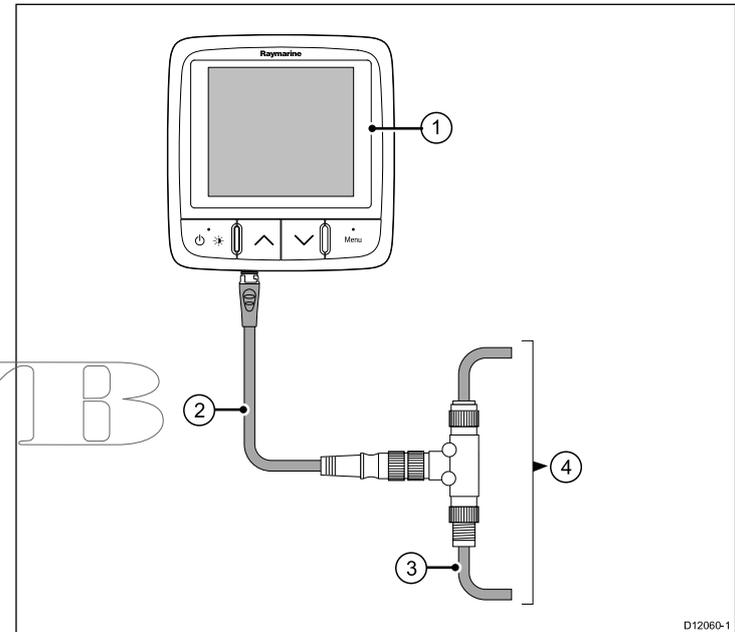


1. Alimentazione 12 V nel backbone.
2. Backbone SeaTalk^{ng}
3. Cavo adattatore SeaTalk^{ng}/DeviceNet

Cavi e collegamenti

4. Dispositivo NMEA 2000.

Collegamento del display a un backbone NMEA 2000 (DeviceNet) esistente



1. Strumento i70
2. Cavo adattatore SeaTalk^{ng}/DeviceNet
3. Backbone DeviceNet
4. Dispositivo NMEA 2000.

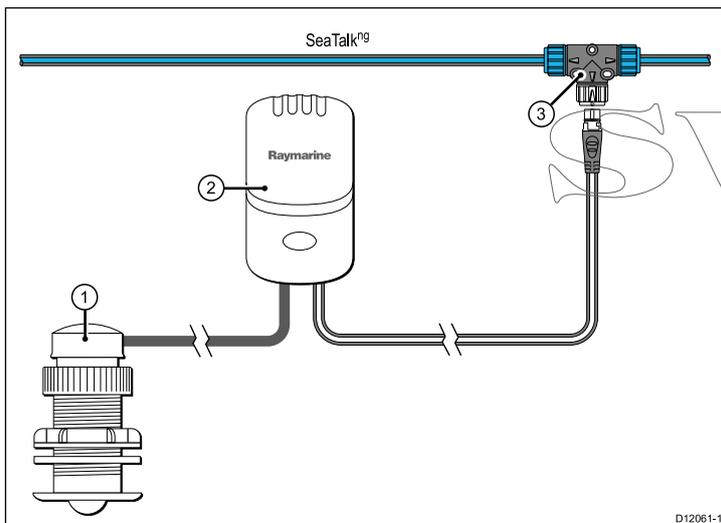
3.6 Collegamenti trasduttore

Installazione pod ST70

I pod trasduttore sono disponibili per Vento, profondità e velocità. Per istruzioni dettagliate fare riferimento al manuale fornito con i pod.

- Collegamento dei trasduttori al pod. I terminali del pod sono colorati e andranno collegati ai connettori dello stesso colore.
- Usando il cavo spur SeaTalk^{ng} di 400 mm e i connettori a T in dotazione, collegare ogni pod al backbone SeaTalk^{ng}. I pod devono essere posizionati a una distanza non superiore a 400 mm dal punto di collegamento corrispondente sul backbone.

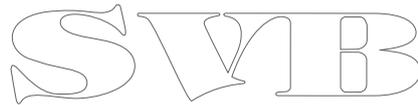
Riferimento	Descrizione
1.	Trasduttore Speed
2.	Speed pod
3.	Connettore a T SeaTalk ^{ng}



Capitolo 4: Posizione e montaggio

Indice capitolo

- 4.1 Scegliere la posizione a pagina 30
- 4.2 Montaggio a pagina 31

The image shows a stylized, outlined logo consisting of the letters 'S', 'V', and 'B' in a decorative, serif font. The letters are white with a thin black outline, set against a plain white background.

4.1 Scegliere la posizione

Scelta della posizione di montaggio

Quando si pianifica l'installazione del display, per avere le migliori prestazioni, bisogna tenere conto di alcuni fattori.

Le condizioni principali che influiscono sulle prestazioni del prodotto sono:

• Ventilazione

Per garantire una adeguata ventilazione:

- Lo strumento deve essere montata in uno spazio di dimensioni idonee.
- I fori di ventilazione non devono essere ostruiti. Mantenere una distanza adeguata tra gli strumenti.

I requisiti specifici di ogni componente del sistema sono riportati più avanti in questo capitolo.

• Superficie di montaggio

L'apparecchiatura deve avere un adeguato sostegno su una superficie stabile. Non montare gli strumenti o praticare fori che possano provocare danni alla struttura dell'imbarcazione.

• Ingresso dei cavi

Assicurarsi che l'unità sia montata in un luogo che permetta il facile passaggio e collegamento dei cavi:

- Raggio minimo di curvatura di 100 mm (se non diversamente specificato).
- Usare supporti per i cavi che impediscano eventuali sollecitazioni dei connettori.

• Infiltrazioni d'acqua

Il display può essere montato sia sotto che sopra coperta. È impermeabile in base alla norma IPX6. Anche se lo strumento è impermeabile è buona regola installarlo in un luogo in cui sia protetto dalla prolungata esposizione alla pioggia e all'atmosfera salina.

• Interferenze elettriche

Il luogo scelto deve essere sufficientemente lontano da dispositivi che potrebbero provocare interferenze, come motori o generatori e radio ricetrasmettenti.

• Bussola magnetica

L'installazione del display deve avvenire ad almeno un metro di distanza dalla bussola magnetica.

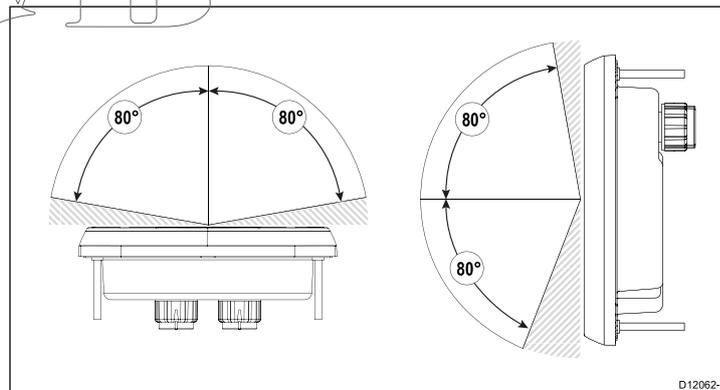
• Alimentazione

Lo strumento deve essere posizionato nei pressi della rete di alimentazione c.c.

Considerazioni sull'angolo visivo

Poiché l'angolo visivo influisce su contrasto, colori e modo notturno del display, Raymarine raccomanda di accendere il display durante la pianificazione dell'installazione in modo da valutare quale posizione fornisce l'angolo visivo ottimale.

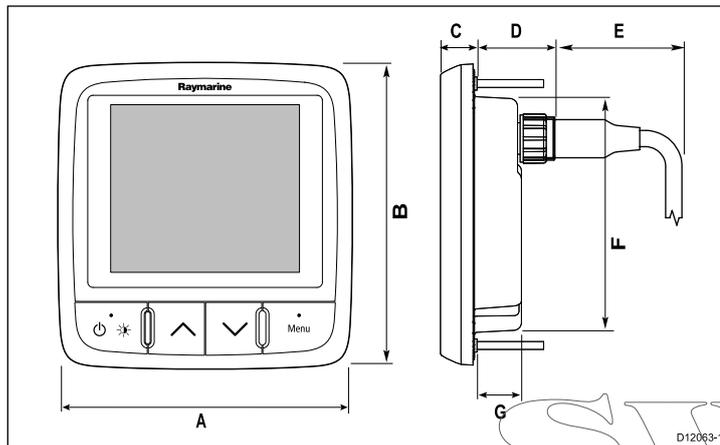
Angolo visivo



Nota: L'angolo fornisce un contrasto pari o superiore a 10.

Dimensioni strumento

Dimensioni I70



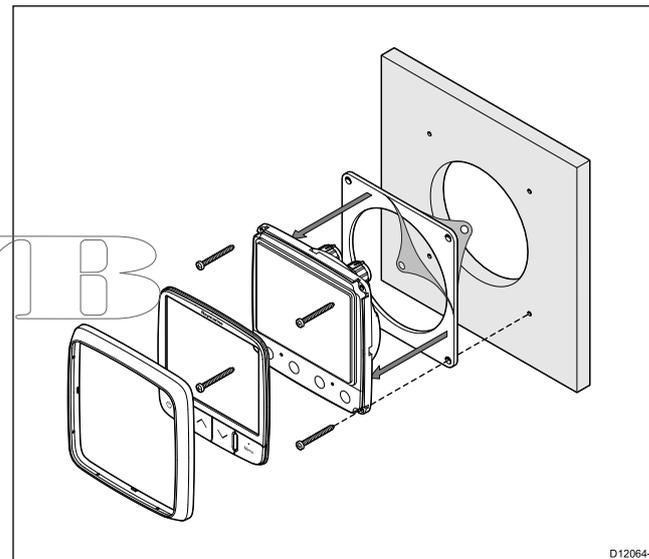
Riferimento	Descrizione
A.	110 mm (4,33")
B.	115 mm (4,52")
C.	14 mm (0,55")
D.	30 mm (1,18")
E.	35 mm (1,38")
F.	90 mm (3,54")
G.	17 mm (0,67")

4.2 Montaggio

Il prodotto è progettato per il montaggio a paratia.

Prima del montaggio:

- Scegliere la posizione adatta.
- Identificare i collegamenti e il percorso dei cavi.
- Staccare la mascherina frontale.



1. Controllare la posizione scelta per il montaggio. Un'area piana e libera con spazio a sufficienza dietro la superficie di montaggio.
2. Fissare la dima alla superficie di montaggio usando del nastro adesivo.
3. Usando un seghetto appropriato effettuare i fori pilota.
4. Usando un seghetto appropriato praticare il foro centrale.

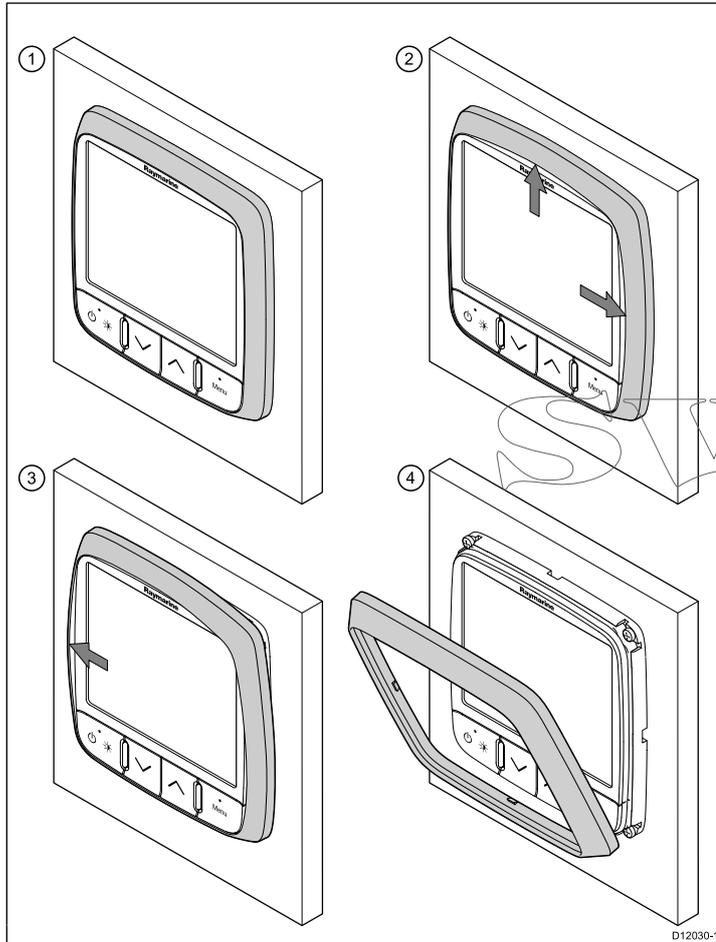
5. Assicurarsi che lo strumento entri in sede e quindi smussare il bordo del foro.
6. Praticare i quattro fori per le viti.
7. Togliere la pellicola protettiva della guarnizione e applicarla allo strumento.
8. Collegare i cavi.
9. Inserire lo strumento nel foro e fissare con le quattro viti in dotazione.

Nota: Le punte del trapano, e la torsione delle viti dipende dal materiale e dallo spessore della superficie di montaggio.

The logo consists of the letters 'S', 'V', 'M', and 'B' in a stylized, outlined font. The 'S' is a simple outline. The 'V' has a decorative, pointed bottom. The 'M' is a simple outline. The 'B' has a decorative, rounded bottom. The letters are arranged horizontally and are connected at the top.

Mascherina anteriore

Togliere la cornice anteriore



Importante: Prestare attenzione mentre si toglie la cornice. Non utilizzare attrezzi per sollevare la cornice, per evitare di danneggiarla.

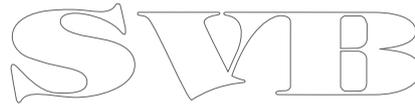
1. Usando le dita sollevare delicatamente la cornice dalla parte superiore e da un lato come mostrato nella figura (2). La cornice inizierà a staccarsi dallo strumento dalla parte superiore e dal lato.
2. Tirate delicatamente la cornice dal lato opposto come mostrato nella figura (3). La cornice si staccherà completamente dallo strumento come mostrato nella figura (4).

SVIB

Capitolo 5: Controlli sistema

Indice capitolo

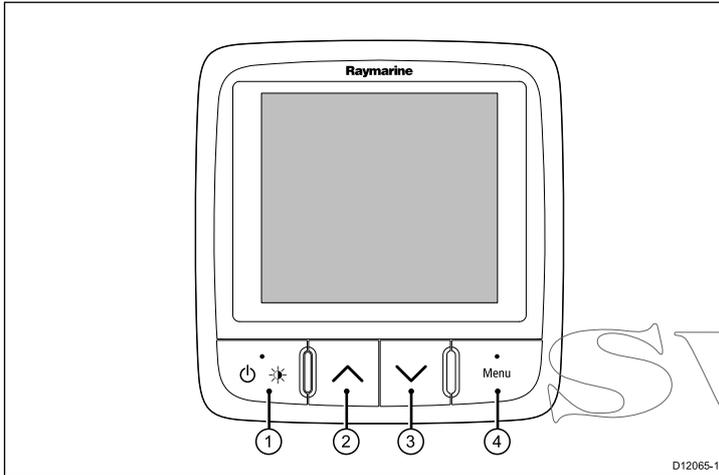
- 5.1 Test accensione iniziale a pagina 36
- 5.2 Usare la configurazione guidata a pagina 37
- 5.3 Calibrazione trasduttore a pagina 37
- 5.4 Calibrazione profondità a pagina 38
- 5.5 Calibrazione velocità a pagina 39
- 5.6 Calibrazione vento a pagina 42
- 5.7 Calibrazione Stabilizzatori Assetto a pagina 44
- 5.8 Menu di Setup a pagina 44



5.1 Test accensione iniziale

Comandi Strumento

Struttura e funzioni dei comandi.



Accensione del display

Accendere il display

1. Tenere premuto il tasto soft **SINISTRA** per 1 secondo finché viene visualizzato il logo Raymarine.

Se lo strumento viene acceso per la prima volta oppure dopo un factory reset viene avviata la procedura guidata di configurazione (setup wizard).

Nota: Il logo Raymarine non viene visualizzato se lo strumento è in 'modo sleep', cioè lo strumento sembra spento ma è comunque alimentato.

Spegnimento del display

1. Da qualunque pagina preferiti tenere premuto il tasto soft **SINISTRA**.

Dopo 1 secondo viene visualizzata finestra pop up per lo spegnimento.

2. Continuare a tenere premuto il tasto soft **SINISTRA** per altri 3 secondi per completare lo spegnimento.

Riferimento	Descrizione
1.	TASTO SOFT SINISTRA Alimentazione, luminosità, cancella, indietro
2.	FRECCIA SU Navigazione Su, Regolazione Su
3.	FRECCIA GIÙ Navigazione Giù, Regolazione Giù
4.	TASTO SOFT DESTRA Menu, Selezione, OK, Salva

5.2 Usare la configurazione guidata

Configurazione guidata prima accensione

La configurazione guidata consente di selezionare la lingua e il tipo di imbarcazione per poi visualizzare la schermata di benvenuto.

1. Evidenziare la lingua richiesta usando i tasti **SU** e **GIÙ** e quindi premere **SELEZIONA**.
2. Evidenziare il tipo di imbarcazione usando i tasti **SU** e **GIÙ** e quindi premere **SELEZIONA**.

Viene visualizzata la schermata di benvenuto e le impostazioni saranno salvate.

3. Premere il tasto **OK** per completare la configurazione.

Verrà visualizzata la pagina 1 delle pagine Preferiti predefinite, che è determinata in base al tipo di imbarcazione selezionato.

Nota: Se le impostazioni di lingua e tipo di imbarcazione sono già disponibili sul sistema possono essere ignorate.

5.3 Calibrazione trasduttore

Calibrazione dei trasduttori

Il menu Calibrazione Trasduttore viene usato per calibrare i trasduttori e i sensori che forniscono la maggior parte dei dati.

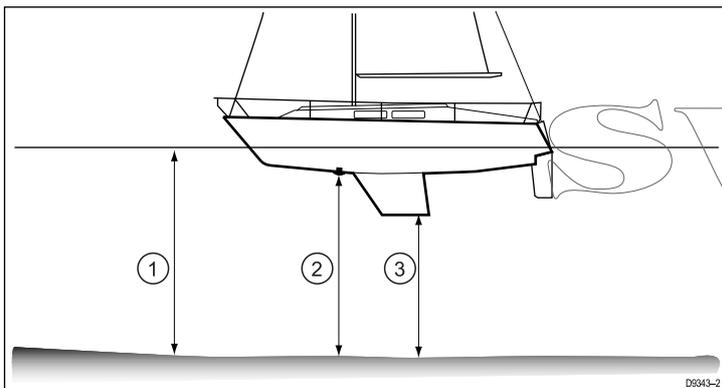
1. Dal menu principale selezionare **Setup** e premere il tasto **SELEZIONA**.
2. Selezionare **Setup trasduttore** e premere il tasto **CONTINUA**. L'IT70 ricerca i trasduttori collegati al sistema e visualizza i risultati della ricerca in un elenco.
3. Evidenziare il trasduttore che si desidera calibrare.
4. Premere **SELEZIONA** per proseguire con la calibrazione del trasduttore.

5.4 Calibrazione profondità

Offset profondità

La profondità viene calcolata dal trasduttore di profondità al fondo marino ma è possibile applicare un valore di offset al dato di profondità così che i dati visualizzati rappresentino la profondità dalla chiglia o dalla linea di galleggiamento.

Prima di impostare un offset dalla chiglia o dalla linea di galleggiamento dovrete trovare la separazione verticale tra il trasduttore e la linea di galleggiamento oppure il fondo della chiglia dell'imbarcazione. Quindi utilizzare lo strumento Depth per selezionare il valore di offset appropriato.



1	Offset linea di galleggiamento
2	Trasduttore/Offset zero
3	Offset chiglia

Se non si applica nessun offset la lettura di profondità si riferisce alla distanza dal trasduttore al fondo marino.

Selezionare l'offset di profondità

1. Dalla pagina del trasduttore (tradizionale o SmartTransducer) evidenziare e selezionare **Offset profondità**.
2. Evidenziare e selezionare **Profondità da**.
Bisogna ora indicare la posizione dalla quale inizia il calcolo della profondità.
3. Selezionare una delle seguenti opzioni:
 - Chiglia
 - Trasduttore
 - Linea di galleggiamento

Dopo la selezione viene nuovamente visualizzata la pagina **Offset profondità**.

4. Evidenziare e selezionare **Offset**.
5. Se necessario usare i tasti **SU** e **GIÙ** per regolare l'offset al valore desiderato.
6. Premere il tasto **SALVA** per salvare il valore di offset.

Nota: Con un offset di profondità errato l'imbarcazione potrebbe arenarsi.

5.5 Calibrazione velocità

La calibrazione della velocità si ottiene applicando un fattore di calibrazione, basato sulla SOG, alla lettura di velocità indicata. La procedura deve essere eseguita in assenza di corrente e marea (zero).

La calibrazione della velocità assicura che le letture di velocità siano corrette, idealmente a tutte le velocità dell'imbarcazione, cioè da imbarcazione ferma alla massima velocità.

Allo scopo di tenere in considerazione i cambiamenti del flusso di acqua sullo scafo, in base alle diverse velocità, si consiglia di effettuare la calibrazione per il maggior numero di velocità possibili. Questo è particolarmente importante per le imbarcazioni plananti.

I trasduttori tradizionali hanno un massimo di cinque velocità di calibrazione mentre gli SmartTransducer (es. DST800) di otto. La calibrazione corretta a ogni velocità si ottiene applicando un fattore di calibrazione alla lettura di velocità indicata.

Per ottenere i migliori risultati la procedura deve essere eseguita in assenza di corrente e marea (zero).

Calibrazione della velocità (trasduttori tradizionali)

Se al sistema non è collegato un sistema GPS che fornisce i dati SOG fare riferimento alla sezione *Calibrazione manuale della velocità*.

- È necessario un valore preciso di SOG, per esempio trasmesso da un GPS collegato al sistema.
- Bisogna navigare in direzione del vento, con spazio sufficiente di manovra privo di ostacoli.
- Sono necessarie condizioni di mare calmo e assenza di corrente.

Nota: L'assenza di marea è un fattore importante. L'assenza di corrente e di marea è necessaria per ottenere una calibrazione precisa della velocità.

1. Dalla pagina Trova trasduttore evidenziare e selezionare **Velocità**.
2. Evidenziare e selezionare **Calibra Velocità**.
Il sistema fornisce 5 calibrazioni di velocità.
3. Calibrare tutte le velocità come descritto di seguito, partendo dalla più bassa:
 - i. Evidenziare e selezionare l'opzione desiderata.
 - ii. Regolare la velocità dell'imbarcazione finché la SOG corrisponde alla velocità di calibrazione desiderata.
 - iii. Regolare il fattore di calibrazione usando i tasti **SU** e **GIÙ** in modo che il valore di velocità corrente corrisponda alla SOG.
 - iv. Al terminare premere **SALVA** per salvare le impostazioni e ritornare al menu di **Calibra velocità**.
4. Ripetere la procedura per ogni velocità di calibrazione valida per l'imbarcazione.

Le velocità che esulano la capacità dell'imbarcazione non devono essere calibrate.

Calibrazione della velocità (SmartTransducer)

Uno SmartTransducer DST (Profondità, Velocità, Temperatura) è calibrato su un gruppo di 6 velocità di default. Queste forniscono prestazioni accettabili del trasduttore nella maggior parte delle situazioni. Tuttavia, è possibile inserire e cancellare diverse velocità di calibrazione, fino a un massimo di 8, per fornire una gamma più ampia di valori di velocità in base all'utilizzo dell'imbarcazione.

- È necessario un valore preciso di SOG, per esempio trasmesso da un GPS collegato al sistema SeaTalk^{ng}.
- Bisogna navigare in direzione del vento, con spazio sufficiente di manovra privo di ostacoli.
- La procedura deve essere eseguita in condizioni di mare calmo e assenza di marea e corrente.

Nota: L'assenza di marea è un fattore importante. L'assenza di corrente e di marea è necessaria per ottenere una calibrazione precisa della velocità.

La calibrazione si può effettuare per un massimo di 8 velocità.

1. Dalla pagina del trasduttore (tradizionale o SmartTransducer) evidenziare e selezionare **Calibra velocità**.

Questa pagina mostra l'elenco delle velocità alle quali è calibrato il trasduttore.

2. Evidenziare e selezionare ogni opzione di velocità per visualizzare il menu **opzioni** di calibrazione, che mostrerà le seguenti opzioni:

- **Aggiungi usando SOG** — Per aggiungere un valore di velocità all'elenco delle velocità di calibrazione.
- **Aggiungi** — Per aggiungere un valore di velocità all'elenco delle velocità di calibrazione senza usare la SOG.
- **Cancella Dato** — Per togliere un valore di velocità dall'elenco delle velocità di calibrazione.
- **Modifica** — Per modificare un valore di velocità nell'elenco delle velocità di calibrazione.
- **Reset** — Per riportare la calibrazione alle impostazioni predefinite.

3. **Aggiungi usando SOG.**

Quando si aggiunge un valore di velocità viene visualizzata la seguente schermata.

- Valore di SOG corrente
 - Frequenza DST (fornita a solo scopo informativo)
- i. Regolare la velocità dell'imbarcazione finché la SOG corrisponde alla velocità di calibrazione desiderata.
 - ii. Premere **OK** per confermare il valore di velocità di calibrazione.

- iii. Ripetere la procedura per ogni velocità di calibrazione valida per l'imbarcazione.

4. **Aggiungi**

- i. Usare i tasti **SU** e **GIÙ** per selezionare la frequenza alla quale verranno aggiunti i punti di calibrazione.
- ii. Premere **CONTINUA**.
- iii. Usare i tasti **SU** e **GIÙ** per selezionare la corretta velocità dell'imbarcazione alla frequenza selezionata.
- iv. Premere **OK**.

5. **Cancella Dato**

- i. Premere **SI** per confermare e cancellare la velocità selezionata.
- ii. Premere **NO** per ignorare le modifiche e ritornare all'elenco delle velocità di calibrazione.

6. **Modifica.**

- i. Usare i tasti **SU** e **GIÙ** per regolare il valore di velocità corrente.
- ii. Premere **SELEZIONA** per confermare le modifiche e ritornare all'elenco delle velocità di calibrazione.

7. **Reset**

- i. Per riportare il DST alle impostazioni predefinite premere **SI**.
- ii. Per ritornare alla schermata precedente senza effettuare il reset premere **NO**.

Nota: Il Reset elimina qualunque impostazione personalizzata.

8. Una volta terminata la calibrazione della velocità, premere **BACK** per tornare alla pagina del trasduttore.

Calibrazione manuale della velocità

La calibrazione manuale deve essere effettuata solo se non sono disponibili i dati SOG. Se il sistema è stato calibrato con successo usando i dati SOG, ignorare questa procedura.

1. Dalla pagina Trova trasduttore evidenziare e selezionare il trasduttore (tradizionale o SmartTransducer).
2. Evidenziare e selezionare **Calibra Velocità**.
Sono visualizzate diverse velocità di calibrazione fornite dal sistema (massimo 5 per i trasduttori tradizionali e massimo 8 per gli SmartTransducer).
3. Bisogna calibrare tutte le velocità, partendo dalla più bassa evidenziando la velocità di calibrazione e premendo **SELEZIONA**.
4. In assenza di marea e corrente percorrere un tratto stabilito a una velocità simile a quella di calibrazione selezionata. Prendere nota di:
 - Il valore corrente della velocità.
 - Il tempo impiegato per percorrere il tratto.
5. Calcolare la velocità effettiva sulla distanza percorsa (distanza/tempo).
6. Se la velocità calcolata è:
 - La stessa del valore annotato durante il tratto di calibrazione, la calibrazione è corretta a questa velocità e si può procedere con il punto 8.
 - Non è la stessa del valore annotato durante il tratto di calibrazione:
 - Calcolare un nuovo fattore di calibrazione come segue:
$$\text{nuovo fattore di calibrazione} = \frac{\text{velocità corrente} \times \text{vecchio fattore calibrazione}}{\text{velocità indicata}}$$
 - Usare i tasti **SU** e **GIÙ** per impostare il fattore di calibrazione visualizzato in base al nuovo valore calcolato.

7. Ripetere i punti da 2 a 4 finché il valore di velocità visualizzato durante la calibrazione corrisponde alla velocità calcolata.
8. Premere **SALVA** per salvare i valori e ritornare al menu di calibrazione della velocità.
9. Ripetere i punti da 3 a 8 per tutte le velocità di calibrazione.

Calibrazione temperatura dell'acqua

Si può calibrare la temperatura dell'acqua. Con questa procedura la temperatura visualizzata dallo strumento deve corrispondere a quella di un termometro esterno.

A questo scopo è necessario un termometro adeguato.

Quando è visualizzato l'elenco dei trasduttori disponibili dal menu **Calibra Trasduttori**:

1. **Menu >Setup>Calibra trasduttore**.
2. Selezionare il trasduttore (tradizionale o SmartTransducer).
3. Selezionare l'opzione **Temperatura attuale**.
4. Usare un termometro adeguato per misurare la temperatura dell'acqua.
5. Usare i tasti **SU** e **GIÙ** per fare in modo che la temperatura visualizzata dallo strumento corrisponda a quella rilevata dal termometro.
6. Premere il tasto **SALVA** per salvare le impostazioni.

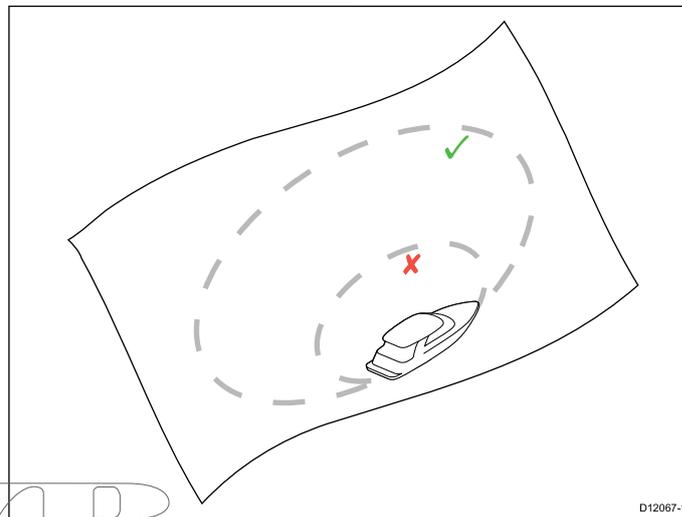
5.6 Calibrazione vento

Calibrazione direzione del vento

- Bisogna navigare in direzione del vento, con spazio sufficiente privo di ostacoli per far compiere un giro completo all'imbarcazione.
- La procedura deve essere eseguita in condizioni di mare calmo e brezza costante. Il rollio e il beccheggio dell'imbarcazione deve essere minimo.

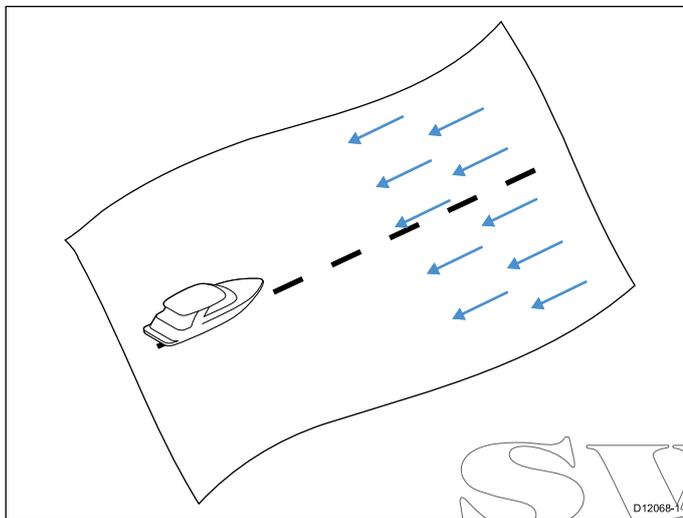
1. Dalla pagina Trova trasduttore evidenziare e selezionare **Vento**.
2. Evidenziare e selezionare **Calibra Vento**.
3. Mantenere la velocità dell'imbarcazione sotto i due nodi e fare compiere dei giri completi quindi premere **START**
4. Osservare la schermata **Calibra Vento** e continuare a far compiere i giri all'imbarcazione finché è visualizzato il messaggio **Completo**.

- Se la velocità dell'imbarcazione è troppo alta durante la calibrazione lo strumento visualizza il messaggio **Rallenta** In questo caso, diminuire la velocità di virata, rallentando e/o compiendo giri più ampi.



5. Premere **CONTINUA**.

6. Navigare (a vela) in direzione del vento e premere **CONTINUA**



4. Premere **SELEZIONA** per salvare le impostazioni e ritornare alla pagina **Vento**.

7. Se necessario usare i tasti **SU** e **GIÙ** per regolare manualmente l'offset del segnavento.

8. Premere **SELEZIONA** per completare la calibrazione e salvare le impostazioni.

Se necessario si può regolare manualmente ogni singolo punto della calibrazione selezionando le relative opzioni dal menu **Vento**.

Selezionare la velocità del vento apparente

Per impostare la corretta velocità del vento apparente (AWS):

1. Dalla pagina Trova trasduttore evidenziare e selezionare **Vento**.
2. Dalla pagina **Vento** evidenziare e selezionare **Velocità vento app**.
3. Usare i tasti **SU** e **GIÙ** per regolare l'impostazione al valore desiderato.

5.7 Calibrazione Stabilizzatori Assetto

Calibrazione degli stabilizzatori d'assetto

Per assicurare la corretta visualizzazione dei dati bisogna calibrare gli stabilizzatori come mostrato di seguito:

1. Dalla pagina Trova trasduttore evidenziare e selezionare **Assetto**.
2. Portare in SU gli stabilizzatori usando il dispositivo di controllo dell'imbarcazione per regolare l'assetto degli stabilizzatori.
3. Premere il tasto **CONTINUA**.
4. Portare in GIÙ' gli stabilizzatori usando il dispositivo di controllo dell'imbarcazione per regolare l'assetto degli stabilizzatori.
5. Premere il tasto **CONTINUA**.
6. Premere **OK** per ritornare al menu **Calibra Trasduttore**.

5.8 Menu di Setup

Il menu di setup fornisce numerosi strumenti e opzioni per configurare lo strumento.

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Calibrazione trasduttore	Configurazione e calibrazione dei trasduttori come dettagliato nella sezione precedente Calibrazione trasduttori.	<ul style="list-style-type: none">• Profondità• Velocità• Vento• DST800• DT800• Stabilizzatori assetto
Preferenze utente	Configura le preferenze utente come: Ora e Data, Unità di misura, Lingua, Tipo di imbarcazione, Dettagli imbarcazione e Variazione.	<ul style="list-style-type: none">• Ora e Data• Unità di misura• Lingua• Tipo imbarcazione• Dettagli imbarcazione• Variazione•
Setup sistema	Configura i gruppi di rete del sistema, modo colore e luminosità del display e del sistema, fonte dati multiple e info di sistema	<ul style="list-style-type: none">• Gruppi di rete• Luminosità/modo colore• Fonti dati multiple• Info setup sistema

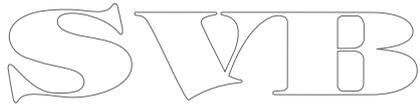
SVMB

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Simulatore	Abilita o disabilita il modo simulato che consente il funzionamento dello strumento senza fonti dati esterne.	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Factory reset	Cancella le impostazioni dell'utente e riporta lo strumento alle impostazioni predefinite.	<ul style="list-style-type: none"> • Sì • No
Diagnostica	Informazioni sul display e il sistema e attivazione/disattivazione del segnale acustico dei tasti	<ul style="list-style-type: none"> • Display • Info sistema • Segnale acustico dei tasti

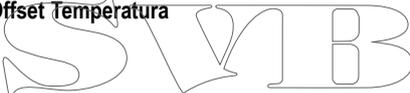
SVMB

Menu setup trasduttore

Il menu **Setup trasduttore** consente di abilitare la configurazione e la calibrazione dei trasduttori collegati.

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
<p>Profondità</p>	<p>Abilita la configurazione e la calibrazione dei trasduttori di profondità e fornisce le seguenti opzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dettagli • Offset profondità 	<p>Dettagli il display fornisce informazioni sulle interfacce o i trasduttori installati, come per esempio il numero di serie, la versione software ecc.</p> <p>Offset profondità Consente di specificare un valore di offset in modo che la lettura rappresenti la profondità tra il trasduttore alla linea di galleggiamento oppure alla chiglia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profondità da: <ul style="list-style-type: none"> – Chiglia – Trasduttore – Linea di galleggiamento • Offset: <ul style="list-style-type: none"> – Da 0 a 99 ft, m • Info offset profondità
<p>Velocità</p>	<p>Abilita la configurazione e la calibrazione dei trasduttori di velocità e fornisce le seguenti opzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dettagli • Calibrazione velocità La velocità deve essere calibrata per ognuno dei punti di velocità mostrati sotto la calibrazione velocità. • Calibrazione temperatura dell'acqua 	<p>Dettagli il display fornisce informazioni sulle interfacce o i trasduttori installati, come per esempio il numero di serie, la versione software ecc.</p> <p>Calibrazione velocità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le impostazioni di velocità sono determinate dai punti di calibrazione memorizzati nel trasduttore oppure nell'interfaccia. <p>Calibrazione temperatura dell'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • xxx °C o °F

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Vento	Abilita la configurazione e la calibrazione dei trasduttori vento e fornisce le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Dettagli vento • Calibrazione vento • Calibrazione velocità del vento apparente 	Dettagli il display fornisce informazioni sui trasduttori installati, come per esempio il numero di serie, la versione software ecc. Calibrazione vento- seguire le istruzioni visualizzate per calibrare il segnamento. Velocità del vento apparente: <ul style="list-style-type: none"> • xx kts
DST800	Abilita la configurazione e la calibrazione degli SmartTransducer DST (Depth, Speed e Temperatura) e fornisce le seguenti opzioni <ul style="list-style-type: none"> • Dettagli DST800 • Offset profondità • Calibrazione velocità • Offset Temperatura 	Dettagli DST il display fornisce informazioni sui trasduttori installati, come per esempio il numero di serie, la versione software ecc. Offset profondità Consente di specificare un valore di offset in modo che la lettura rappresenti la profondità tra il trasduttore alla linea di galleggiamento oppure alla chiglia. <ul style="list-style-type: none"> • Profondità da: <ul style="list-style-type: none"> – Linea di galleggiamento – Chiglia – Trasduttore • Offset: <ul style="list-style-type: none"> – Da 0 a 99 ft • Info offset profondità Calibrazione velocità: <ul style="list-style-type: none"> • Aggiungi — aggiunge una impostazione di velocità usando la lettura di COG corrente. • Modifica — modifica un'impostazione di velocità in incrementi di 0,1 nodi.

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
		<ul style="list-style-type: none"> • Cancella — cancella il valore di velocità selezionato. • Reset — riporta i valori di velocità alle impostazioni predefinite. <p>Offset temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • xxx °C o °F
<p>DT800</p>	<p>Abilita la configurazione e la calibrazione degli SmartTransducer DT (Depth e Temperatura) e fornisce le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dettagli DT800 • Offset profondità • Offset Temperatura 	<p>Dettagli DT800 il display fornisce informazioni sui trasduttori installati, come per esempio il numero di serie, la versione software ecc.</p> <p>Offset profondità consente di specificare un valore di offset in modo che la lettura rappresenti la profondità tra il trasduttore alla linea di galleggiamento oppure alla chiglia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profondità da: <ul style="list-style-type: none"> – Linea di galleggiamento – Chiglia – Trasduttore • Offset: <ul style="list-style-type: none"> – Da 0 a 99 ft, m • Info offset profondità <p>Offset temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • xxx °C o °F
<p>Stabilizzatori assetto</p>	<p>Visualizza le informazioni per configurare e calibrare gli stabilizzatori di assetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stabilizzatori assetto su 	<p>Stabilizzatori assetto su</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliccare CONTINUA per confermare l'opzione "stabilizzatori su".

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
	<ul style="list-style-type: none">• Stabilizzatori assetto giù	<ul style="list-style-type: none">• Cliccare CONTINUA per confermare l'opzione "stabilizzatori giù".

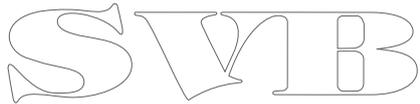
SVIB

Menu Preferenze utente

Il menu **Preferenze utente** consente di personalizzare le impostazioni utente come descritto nella tabella seguente:

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Ora e Data	<p>Queste opzioni consentono di selezionare il formato di data e ora in base alle proprie esigenze. Si può anche specificare un offset dell'ora locale dalla Universal Time Constant (UTC), per compensare la differenza oraria in base all'area geografica.</p>	<p>Formato data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mm/gg/aa • gg/mm/aa <p>Formato ora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 Ore • 24 Ore <p>Offset ora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Da -13 a +13 ore
Unità di misura	<p>Consente di specificare le unità di misura per le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocità • Distanza • Profondità • Velocità del vento • Temperatura • Flusso carburante • Prua • Pressione • Volume • Pressione barometrica 	<p>Velocità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kts — nodi. • mph — miglia all'ora. • km/h — chilometri all'ora. <p>Distanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nm — miglia nautiche. • sm — miglia terrestri. • km — chilometri. <p>Profondità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ft — piedi • m — metri • fa — braccia

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
		<p>Velocità del vento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kts — nodi. • m/s — metri al secondo. <p>Temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • °C — gradi centigradi. • °F — gradi fahrenheit. <p>Flusso carburante</p> <ul style="list-style-type: none"> • UK Gal/H — Galloni all'ora UK. • US Gal/H — Galloni all'ora US. • LPH — litri all'ora. <p>Prua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mag — magnetica. • Vero <p>Pressione</p> <ul style="list-style-type: none"> • PSI — pound per pollice quadrato. • Bar — bar. • kPa — kilo pascal. <p>Volume:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Galloni UK • Galloni US • ltr — litro.

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Lingua	<p>La lingua selezionata verrà utilizzata per i testi dello schermo, i menu e le opzioni.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Cinese • Croato • Danese • Olandese • Inglese — UK • Inglese — US • Finlandese • Francese • Tedesco • Greco • Italiano • Giapponese • Coreano • Norvegese • Polacco • Portoghese (brasiliano) • Russo • Spagnolo • Svedese • Turco

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Scegli Barca	Determina le impostazioni di default dello strumento e delle pagine Preferiti 	<ul style="list-style-type: none"> • Regata • Crociera vela • Catamarano • Da lavoro • Gommone • Fuoribordo veloce • Entrobordo veloce • Motore 1 • Motore 2 • Motore 3 • Pesca sportiva • Pesca professionale
Dettagli imbarcazione	Consente di specificare quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> • Numero di Motori • Numero di batterie • Numero di serbatoi carburante 	Numero di Motori: <ul style="list-style-type: none"> • 1 — 5 Numero di batterie <ul style="list-style-type: none"> • 1 — 5 Numero di serbatoi carburante <ul style="list-style-type: none"> • 1 — 5
Variazione	Consente di attivare/disattivare la variazione magnetica, specificando una fonte slave o la regolazione manuale. <ul style="list-style-type: none"> • Modo variazione 	Modo variazione: <ul style="list-style-type: none"> • On • Off

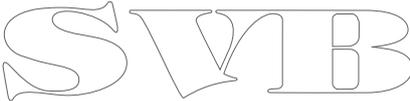
Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
	<ul style="list-style-type: none">• Range variazione	<ul style="list-style-type: none">• Slave <p>Range variazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• -30° — +30°

SVIB

Menu Setup Sistema

Il menu **Setup sistema** consente di personalizzare le impostazioni utente come descritto nella tabella seguente:

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Gruppi di rete	Consente di unire in un gruppo strumenti multipli in modo che modificando la luminosità o il modo colore di un display le modifiche verranno applicate a tutti gli strumenti del gruppo.	Gruppi predefiniti <ul style="list-style-type: none">• Nessuno• Ponte 1• Ponte 2• Cockpit• Flybridge• Albero Indefinito <ul style="list-style-type: none">• Gruppo-1 — Gruppo-5
Luminosità/modo colore	Consente di sincronizzare la luminosità e il colore in modo che sia uguale a tutti gli altri strumenti del gruppo.	Sincronizza luminosità/colore <ul style="list-style-type: none">• Questo Display• Questo Gruppo

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Fonti dati multiple	<p>Consente di visualizzare e selezionare le fonti dati preferite.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleziona fonte dati • Fonte dati trovata • Dettagli fonte dati 	<p>Seleziona fonte dati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizione GPS • Prua • Profondità • Velocità • Vento <p>Fonte dati trovata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome modello — Numero di serie ID porta <p>Dettagli fonte dati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome dispositivo • Numero di serie • ID porta • Stato o Nessun dato
Info setup sistema	<p>Il setup sistema consente di aggiungere strumenti e unità di controllo autopilota a un gruppo. Quando i display fanno parte di un gruppo, alcune funzioni, come per esempio la modifica dell'illuminazione o del modo colore può essere effettuata da un singolo strumento. L'MDI (Multiple Data source) consente di visualizzare e gestire quale fonte dati viene utilizzata dall'unità di controllo autopilota. I dati comprendono: Posizione GPS, Prua, Profondità, Velocità e Vento.</p>	

Diagnostica

Per accedere alle opzioni Diagnostica: **Setup > Diagnostica**. Verranno visualizzate le seguenti opzioni:

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Info Display	Consente di visualizzare le informazioni sul display in utilizzo:	<ul style="list-style-type: none">• Versione software• Versione Hardware• Versione Bootloader• Temperatura• Voltaggio• Voltaggio massimo• Corrente• Corrente massima• Tempo in utilizzo• Deviazione (se disponibile)
Info sistema	Consente di visualizzare le informazioni sul sistema in utilizzo:	<ul style="list-style-type: none">• Numero modello• Numero di serie• Versione software• Versione Hardware• Voltaggio

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Segnale acustico dei tasti	Consente di attivare e disattivare il segnale acustico dei tasti (quando premuti)	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off
Autotest	Il prodotto dispone di un autotest che facilita la ricerca dei guasti/errori.	<ul style="list-style-type: none"> • Test memoria • Test tasti • Test display • Test cicalino • Test illuminazione

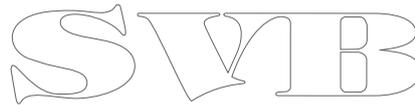


The logo consists of the letters 'S', 'V', 'M', and 'B' in a stylized, outlined font. The 'S' is tall and has a decorative tail. The 'V' is tall and narrow. The 'M' is tall and has a decorative top. The 'B' is tall and has a decorative top. The letters are connected at the bottom.

Capitolo 6: Soluzione ai problemi

Indice capitolo

- 6.1 Soluzione ai problemi a pagina 60
- 6.2 Soluzione ai problemi all'alimentazione a pagina 61
- 6.3 Ricerca guasti dati sistema a pagina 62
- 6.4 Ricerca guasti (vari) a pagina 63



6.1 Soluzione ai problemi

Questo capitolo fornisce le informazioni necessarie per la soluzione di problemi che potrebbero verificarsi con l'installazione di strumenti elettronici.

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 il problema non viene risolto siete pregati di rivolgervi a un Centro di Assistenza Autorizzato Raymarine.



6.2 Soluzione ai problemi all'alimentazione

Di seguito sono descritti i problemi che potrebbero verificarsi all'accensione e le possibili cause e soluzioni.

Problema	Possibili cause	Soluzioni possibili
Il sistema (o parte di esso) non si accende.	Problema di alimentazione	Controllare i fusibili e gli interruttori.
		Verificare che il cavo di alimentazione sia integro e che tutti i collegamenti siano ben fissati e privi di corrosione.
		Controllare che la fonte di alimentazione sia del corretto voltaggio e ci sia tensione sufficiente.

The logo consists of the letters 'S', 'V', 'M', and 'B' in a stylized, outlined font. The 'S' is on the left, followed by 'V', 'M', and 'B' to its right. The letters are interconnected and have a decorative, slightly gothic feel.

6.3 Ricerca guasti dati sistema

Alcuni aspetti dell'installazione possono causare problemi con i dati condivisi tra gli strumenti collegati. Di seguito sono descritti questi problemi e le possibili cause e soluzioni

Problema	Possibili cause	Soluzioni possibili
Non è visualizzato nessun dato di navigazione degli strumenti o del motore.	Il display non riceve i dati.	Controllare il cablaggio e i collegamenti del bus dati (es. collegamenti SeaTalk ^{ng}).
		Controllare l'integrità complessiva del cablaggio del bus dati (es. collegamenti SeaTalk ^{ng}).
		Se disponibile, fare riferimento alle istruzioni del bus dati (es. manuale SeaTalk ^{ng})
	La fonte dati (es. strumento ST70 o interfaccia motore) non funziona.	Controllare la fonte dei dati mancanti (es. strumento ST70 o interfaccia motore).
		Controllare l'alimentazione al bus SeaTalk.
		Fare riferimento alle istruzioni dello strumento.
L'incompatibilità di software tra gli strumenti può impedire la comunicazione.	Contattare l'assistenza Raymarine.	
I dati degli strumenti o altri dati del sistema non vengono visualizzati solo su alcuni display.	Problemi alla rete SeaTalk ^{hs}	Controllare che tutti gli strumenti siano collegata in modo corretto allo switch SeaTalk ^{hs} .
		Controllare lo stato dello switch SeaTalk ^{hs} .
		Controllare che i cavi SeaTalk ^{hs} siano integri e privi di corrosione.
	L'incompatibilità di software tra gli strumenti può impedire la comunicazione.	Contattare l'assistenza tecnica Raymarine.

6.4 Ricerca guasti (vari)

Di seguito sono descritti i problemi di varia natura e le possibili cause e soluzioni.

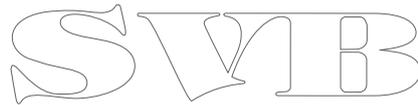
Problema	Cause possibili	Soluzioni possibili
<p>Il display non opera in modo corretto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il display periodicamente si riavvia. • Il display va in blocco o non opera in modo corretto. 	<p>Problemi intermittenti con l'alimentazione al display.</p>	<p>Controllare i fusibili e gli interruttori.</p>
		<p>Verificare che il cavo di alimentazione sia integro e che tutti i collegamenti siano ben fissati e privi di corrosione.</p>
		<p>Controllare che la fonte di alimentazione sia del corretto voltaggio e ci sia tensione sufficiente.</p>
	<p>Tasti incastrati nella cornice anteriore.</p>	<p>Controllare che la cornice anteriore sia inserita in modo corretto e che tutti i tasti siano liberi.</p>
	<p>Problema di software del sistema (è necessario aggiornamento).</p>	<p>Visitare il link www.raymarine.com e cliccare su Support per scaricare gli ultimi aggiornamenti.</p>
<p>Errore dati/altri problemi sconosciuti.</p>	<p>Eseguire un Factory Reset: Menu > Setup Sistema > Factory Reset.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante: Con questo reset le impostazioni e i dati (come i waypoint) memorizzati nello strumento verranno persi. Prima di eseguire il reset salvare tutti i dati importanti su una cartuccia CF.</p> </div>

SVIB

Capitolo 7: Assistenza

Indice capitolo

- [7.1 Assistenza Raymarine a pagina 66](#)
- [7.2 Visualizzare le informazioni sul prodotto a pagina 66](#)



7.1 Assistenza Raymarine

Raymarine fornisce un servizio di assistenza completo. Si può contattare il customer support tramite il sito Raymarine, via telefono o email. Per la risoluzione di qualunque problema vi invitiamo a utilizzare uno di questi canali al fine di ottenere la migliore assistenza.

Supporto internet

È disponibile un area Customer Support al sito internet:

www.raymarine.com

Contiene le domande più frequenti, informazioni sui servizi, accesso al servizio di assistenza tecnica via e-mail e informazioni sugli agenti mondiali Raymarine.

Supporto telefonico ed email

Dagli Stati Uniti:

- **Tel:** +1 603 881 5200 interno 2444
- **Email:** Raymarine@custhelp.com

Nel Regno Unito, Europa, Medio Oriente o Estremo Oriente:

- **Tel:** +44 (0)23 9271 4713
- **Email:** ukproduct.support@raymarine.com

Informazioni sul prodotto

Per richieste di assistenza sono necessari:

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

Queste informazioni sono disponibili attraverso i menu dello strumento.

7.2 Visualizzare le informazioni sul prodotto

1. Dal menu principale selezionare **Setup** e premere il tasto **SELEZIONA**.
2. Dal menu Set Up selezionare **Diagnostiche** e premere il tasto **SELEZIONA**.
3. Selezionare **Info sistema**.

Vengono visualizzate alcune informazioni tra cui la Versione software e il Numero di serie.



Capitolo 8: Caratteristiche tecniche

Indice capitolo

- [8.1 Caratteristiche tecniche a pagina 68](#)

SVIB

8.1 Caratteristiche tecniche

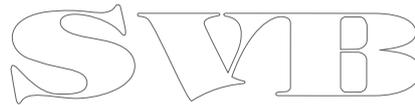
Tensione nominale	12 o 24 V c.c.
Tensione operativa	Da 10,7 a 32 V c.c.
Corrente	132 mA
Consumo	1.6 W
LEN (Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale Seataalk ^{ng})	3
Condizioni ambientali	Temperatura operativa: da -25° C a +55° C (da -13°F a 131°F) Temperatura non operativa: da -30° C a +70° C (da -22°F a 158°F) Umidità relativa: max 93% Impermeabile in conformità IPX6
Schermo display	Display LCD TFT, colore a 16 bit (64 k) Risoluzione: 320x240 Luminosità: 700 cd/m ²
Collegamento dati	2 porte SeaTalk ^{ng} (totalmente compatibile con specifiche NMEA2000 e SeaTalk).
Conformità	<ul style="list-style-type: none">• Europa: 2004/108/EC• Australia e Nuova Zelanda: C-Tick, Conformità Livello 2

SSVIB

Capitolo 9: Dotazioni opzionali e accessori

Indice capitolo

- 9.1 Cavi e accessori SeaTalk^{ng} a pagina 70
- 9.2 Convertitori a pagina 71
- 9.3 Accessori SeaTalk a pagina 71
- 9.4 Ricambi e accessori a pagina 72



9.1 Cavi e accessori SeaTalk^{ng}

Cavi e accessori SeaTalk^{ng} da usare con i prodotti compatibili.

Descrizione	Codice articolo	Note
Kit backbone	A25062	Comprende: <ul style="list-style-type: none"> • Cavo backbone 2 x 5 m (16,4 ft) • Cavo backbone 1 x 20 m (65,6 ft) • Connettore a T (x4) • Terminali backbone (x2) • Cavo alimentazione (x1)
Spur SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3 ft)	A06038	
Spur SeaTalk ^{ng} 1 m (3,3 ft)	A06039	
Spur SeaTalk ^{ng} 3 m (9,8 ft)	A06040	
Spur SeaTalk ^{ng} 5 m (16,4 ft)	A06041	
Backbone SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3 ft)	A06033	
Backbone SeaTalk ^{ng} 1 m (3,3 ft)	A06034	
Backbone SeaTalk ^{ng} 3 m (9,8 ft)	A06035	

Descrizione	Codice articolo	Note
Backbone SeaTalk ^{ng} 5 m (16,4 ft)	A06036	
Backbone SeaTalk ^{ng} 20 m (65,6 ft)	A06037	
Spur SeaTalk ^{ng} - estremità libere 1 m (3,3 ft)	A06043	
SeaTalk ^{ng} - estremità libere 3 m (9,8 ft)	A06044	
Spur SeaTalk ^{ng} — SeaTalk2 0,4 m (1,3 ft)	A06048	
Cavo di alimentazione SeaTalk ^{ng}	A06049	
Terminale di carico SeaTalk ^{ng}	A06031	
Connettore a T SeaTalk ^{ng}	A06028	Fornisce il collegamento per 1 spur
Connettore a 5 vie SeaTalk ^{ng}	A06064	Fornisce il collegamento per 3 spur
Convertitore SeaTalk1/SeaTalk ^{ng}	E22158	
Terminale inline SeaTalk ^{ng}	A80001	
Tappo di protezione per connettore SeaTalk ^{ng}	A06032	

9.2 Convertitori

Codice articolo	Descrizione
E22158	Convertitore SeaTalk/SeaTalk ^{ng}

9.3 Accessori SeaTalk

Accessori e cavi SeaTalk da usare con prodotti compatibili.

Descrizione	Codice articolo	Note
Interfaccia NMEA-SeaTalk	E85001	
Cavo SeaTalk 3 m (9.8 ft)	D285	
Cavo SeaTalk 5 m (16.4 ft)	D286	
Cavo SeaTalk 9 m (29.5 ft)	D287	
Cavo SeaTalk 12 m (39.4 ft)	E25051	
Cavo SeaTalk 20 m (65.6 ft)	D288	

SVS

9.4 Ricambi e accessori

Codice articolo	Descrizione
R22168	Mascherina di ricambio
R22169	Coperchio protettivo

SVIB

SVIB

Raymarine®
A FLIR COMPANY
S V I B

www.raymarine.com

