

ST40

Vento analogico

Manuale di funzionamento e installazione

Documento numero: 81160_3 - Italy

Data: Novembre 2001

Garanzia: Revisione Dicembre 2003



* J R 8 1 1 6 0 *

Gentile Cliente, nel congratularci per la scelta da Lei effettuata,
Le ricordiamo che il prodotto da Lei acquistato è distribuito in Italia da:



Deck Marine SpA
Via Quaranta 57
20139 Milano

Tel. 02 5695906 (centralino)

Tel. 02 52539444 (assistenza tecnica)

Fax 02 5397746

E-mail: *dk@deckmarine.it*

Sito web: *www.deckmarine.it*



Certificate No.

977

Declaration of Conformity

Manufacturer's Name: **Raymarine Ltd (formerly Raytheon Marine Ltd)**
Manufacturer's Address: **Anchorage Park
Portsmouth
Hants
PO3 5TD**

We declare, under our sole responsibility, that the products identified in this declaration, and to which this declaration relates, are in conformity with the requirements of Council Directives: 89/336/EEC as amended by 92/31/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility.

The CE Mark was affixed **17 April 2000**

Please note that this marine product is excluded (by Annex II) from the requirements of 73/23/EEC as amended 93/68/EEC on the harmonization of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

This product therefore comes within the scope of directive 92/59/EEC on general product safety.

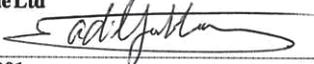
Product Name: **ST40 Wind Display**
Product Number(s): **E22041**

Rated: **10V to 16V**

Standard Applied

EMC:EN60945 : Marine navigational equipment - general requirements - methods of testing and required test results

Signatory

Name: **Adil Abbas**
Title: **EMC Manager**
Company: **Raymarine Ltd**
Signature: 

Date: **07 June 2001**

This declaration supersedes Declaration of Conformity No 848 issued on 12 May 2000

Certificato numero

977

Dichiarazione di conformità CE

Raymarine Limited**Anchorage Park
Portsmouth
Hampshire
England PO3 5TD**

Dichiara, sotto la propria responsabilità, che i prodotti oggetto della presente dichiarazione e ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi ai requisiti della seguente direttiva comunitaria:

Direttiva CEE 89/336 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e successive modifiche (92/31/CEE).

Marcatura CE: **17 aprile 2000**

Questo prodotto si intende escluso (come da Allegato II) dai requisiti della direttiva 72/23/CEE e successive modifiche (93/68/CEE) sull'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri in materia di strumentazione elettronica progettata per l'utilizzo entro specifici limiti di voltaggio.

Questo prodotto rientra quindi nei limiti della direttiva 92/59/CEE relativa alla sicurezza generale dei prodotti.

Nome del prodotto:
Codice articolo

**ST40 Wind Display
E22041**

Voltaggio:

Da 10V a 16V

Normativa applicata

EMC:EN60945: Strumenti di navigazione – requisiti generali – procedure di verifica e risultati dei test richiesti.

Firmatario:
Nome
Titolo
Nome dell'azienda

**Adil Abbas
International Compliance Manager
Raymarine Limited**

Firma _____

Data

7 giugno 2001

Questa dichiarazione sostituisce la Dichiarazione di conformità 848 del 12 maggio 2000

Rapporto stato CE rif.:E22041/Issue 1
Progetto no. D435



Certificate No.

984

Declaration of Conformity

Manufacturer's Name:
Manufacturer's Address:

Raymarine Ltd (formerly Raytheon Marine Ltd)
Anchorage Park
Portsmouth
Hants
PO3 5TD

We declare, under our sole responsibility, that the products identified in this declaration, and to which this declaration relates, are in conformity with the requirements of Council Directives: 89/336/EEC as amended by 92/31/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility.

The CE Mark was affixed **17 April 2000**

Please note that this marine product is excluded (by Annex II) from the requirements of 73/23/EEC as amended 93/68/EEC on the harmonization of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

This product therefore comes within the scope of directive 92/59/EEC on general product safety.

Product Name:
Product Number(s):

ST40 Wind System
E22047

Rated:

10V to 16V

Standard Applied

EMC:EN60945 : Marine navigational equipment - general requirements - methods of testing and required test results

Signatory

Name:
Title:
Company:
Signature:

Adil Abbas
EMC Manager
Raymarine Ltd

Date:

07 June 2001

This declaration supersedes Declaration of Conformity No 855 issued on 12 May 2000

Indice

Informazioni importanti	ix
ATTENZIONE	ix
Conformità EMC	ix
Informazioni sul manuale	ix
Informazioni sui prodotti e servizi Raymarine	x
Prefazione	xi
Contenuto della Confezione	xii
Capitolo 1: Funzionamento	1
1.1 Introduzione	1
1.2 Procedure operative	1
Tacitare gli allarmi	1
Illuminazione e contrasto	3
1.3 Descrizione delle schermate	4
Schermate Vento vero e apparente	4
Schermata Vento apparente memorizzato	4
1.4 Allarme velocità massima del vento	4
Indicazioni allarmi	5
Allarme vento vero	5
Allarme vento apparente	5
Attivazione/Disattivazione gli allarmi	5
Capitolo 2: Manutenzione e Ricerca guasti	7
2.1 Manutenzione	7
Riparazioni	7
Strumento	7
Trasduttore	8
Cablaggio	8
2.2 Ricerca guasti	8
Procedure preliminari	8
Ricerca guasti	8

Capitolo 3: Installazione	11
3.1 Pianificare l'installazione	11
Linee guida EMC	11
Nuclei di ferrite	12
Collegamenti ad altri strumenti	12
Attrezzatura necessaria	12
Scelta delle posizioni	13
Trasduttore Rotavecta	13
Strumento	13
3.2 Procedure di installazione	14
Installazione del trasduttore	14
Passaggio cavi trasduttore	15
Collegamento degli strumenti	16
Collegamenti strumento indipendente	17
Collegamenti SeaTalk	18
Installazione dello strumento	18
Montaggio su staffa	20
3.3 Calibrazione	21
Capitolo 4: Calibrazione	23
4.1 Introduzione	23
Conformità EMC	23
4.2 Calibrazione Utente	23
4.3 Calibrazione Intermedia	25
4.4 Calibrazione Dealer	25
Caratteristiche tecniche dello strumento	27
Glossario	29
Dima ST40	31
Garanzia	33

Informazioni importanti

ATTENZIONE

L'ST40 Vento Analogico è stato progettato per assicurare la massima affidabilità e sicurezza ma deve essere utilizzato solo quale ausilio alla navigazione e non deve sostituire la prudenza e l'esperienza. Prestare un controllo attento e continuo e mantenere sempre la dovuta attenzione.

Conformità EMC

Tutti gli apparati ed accessori Raymarine sono stati realizzati seguendo i migliori standard qualitativi vigenti nell'ambito della nautica da diporto.

Il loro design e la loro progettazione sono conformi alle norme previste per la Compatibilità Elettromagnetica (EMC), ma una corretta installazione è fondamentale per assicurare che il buon funzionamento degli apparati non venga compromesso.

Informazioni sul manuale

La Raymarine, in accordo con la propria politica di continuo miglioramento e aggiornamento, si riserva il diritto di effettuare cambiamenti senza l'obbligo di avvertenza, agli apparati, alle loro specifiche e alle istruzioni contenute in questo manuale.

Allo stato attuale le informazioni contenute nel presente manuale sono corrispondenti a quelle previste al momento della sua stampa. E' stata prestata particolare attenzione per assicurare che il presente manuale sia il più accurato possibile. Comunque nessun tipo di responsabilità potrà essere attribuita per eventuali inesattezze od omissioni.

Informazioni sui prodotti e servizi Raymarine

I prodotti Raymarine sono supportati da una vasta rete di Centri Assistenza Autorizzati. Per informazioni sui prodotti e servizi Raymarine, vi preghiamo di contattare una delle seguenti società:

Italia	Deck Marine SpA Via Quaranta 57 20139 Milano Italia Tel. 02 5695906 (centralino) 02 52539444 (assistenza tecnica) Fax 02 5397746
Stati Uniti d'America	Raymarine, Inc. 22 Cotton Road, Unit D Nashua, NH 03063-4219 USA Tel. +1 603 881 5200 +1 800 539 5539 Fax +1 603 864 4756
Regno Unito	Raymarine Ltd Anchorage Park Portsmouth, Hampshire England PO3 5TD Regno Unito Tel. +44 (0)2392 693611 Fax +44 (0)2392 694642

Oppure vi invitiamo a visitare uno dei seguenti siti internet:

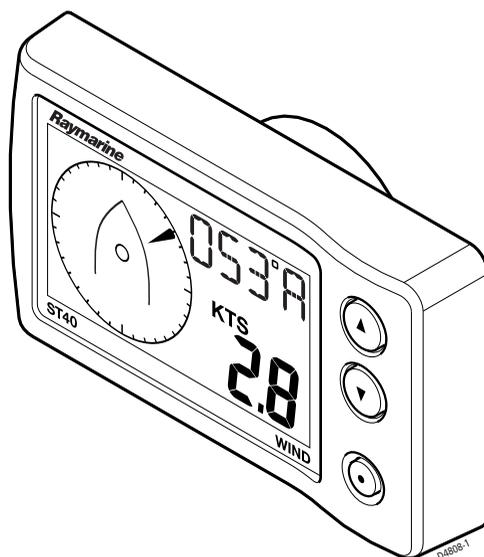
www.raymarine.com

www.deckmarine.it

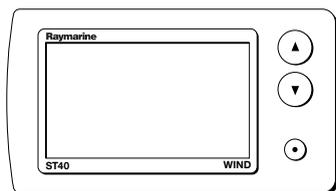
Prefazione

Grazie per avere acquistato un prodotto Raymarine. Siamo certi che il vostro ST40 vi garantirà molti anni di buon funzionamento e ottime prestazioni.

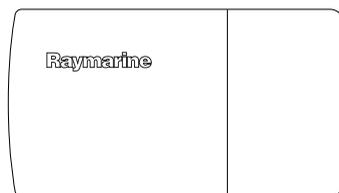
Questo strumento è stato progettato per assicurare la massima affidabilità e sicurezza in qualunque condizioni atmosferica.



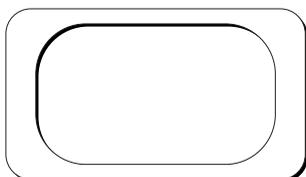
Contenuto della confezione



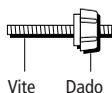
ST40 Vento Analogico



Coperchio



Guarnizione



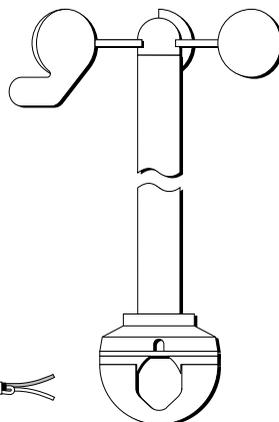
Vite Dado



Staffa di fissaggio



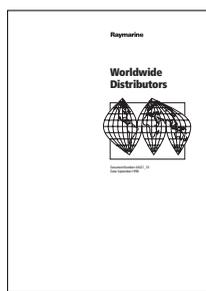
Cavo di alimentazione 1 metro



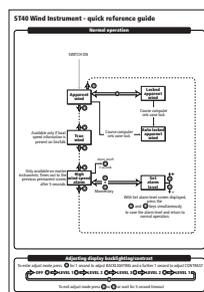
Trasduttore vento Rotavecta



Manuale di istruzioni
comprensivo di garanzia e
mascherine per l'installazione



Manuale dei Centri di Assistenza
di tutto il mondo



Scheda di riferimento rapido

Nota:

Questo elenco riguarda un sistema completo ST40 Vento Analogico. Quando lo strumento viene acquistato separatamente, il trasduttore non è compreso. Se la confezione dovesse risultare incompleta contattare il proprio rivenditore.

Capitolo 1: funzionamento

1.1 Introduzione

L'ST40 Vento Analogico è in grado di:

- Fornire informazioni relative alla direzione e alla velocità del vento apparente. Le unità di misura della velocità possono essere in nodi (KTS) o metri al secondo (M/S), come impostato nella calibrazione Utente (vedi Capitolo 4, Calibrazione).
- Fornire informazioni relative alla direzione e alla velocità del vento vero se l'informazione relativa alla velocità è disponibile via SeaTalk.
- Memorizzare un angolo del vento apparente, manualmente oppure automaticamente tramite un computer di rotta. In questo modo lo strumento mostra le deviazioni dall'angolo del vento memorizzato e la direzione di accostata per ritornare al valore memorizzato.

ATTENZIONE

Quando viene installato per la prima volta lo strumento è impostato sui valori predefiniti dalla fabbrica; prima di essere utilizzato deve quindi essere calibrato come descritto nel *Capitolo 4, Calibrazione*, allo scopo di assicurare le migliori prestazioni.

NON utilizzare lo strumento finché le procedure di Calibrazione sono state compiute correttamente.

Sono disponibili cornici in vari colori e un kit per montaggio su staffa. Per qualunque informazione contattate il vostro rivenditore Raymarine.

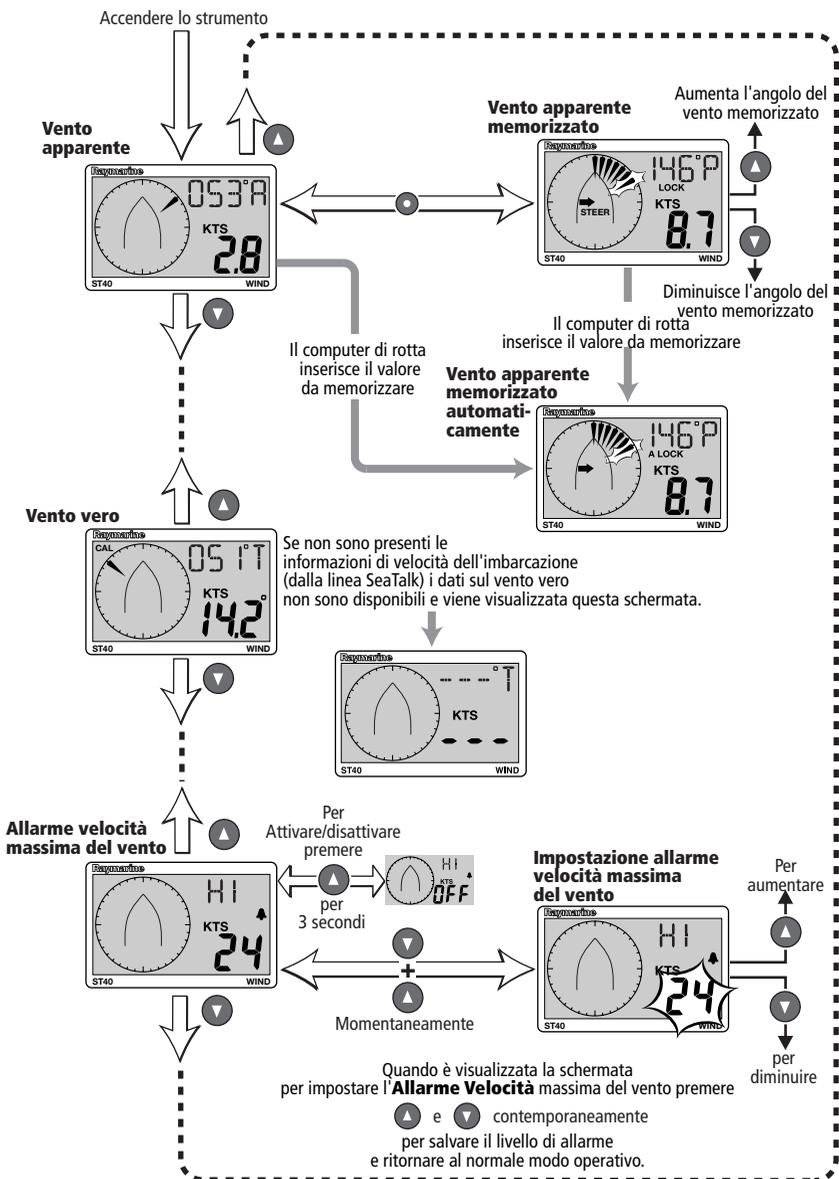
1.2 Procedure operative

Per utilizzare l'ST40 Vento Analogico fare riferimento ai diagrammi di questo capitolo. Questi diagrammi mostrano le varie funzioni assegnate a un tasto o a una sequenza di tasti e le relative schermate. Tutti i tasti devono essere premuti momentaneamente se non diversamente specificato.

Tacitare gli allarmi

Per tacitare un allarme (vedi la sezione Allarmi, in questo stesso capitolo), premere momentaneamente un qualunque tasto dello strumento.

NORMALE MODO OPERATIVO



Nota

La schermata **Allarme Velocità massima del vento** è disponibile solo su strumenti master. È temporanea e dopo 5 secondi verrà ripristinata la schermata permanente precedente (**Vento apparente o Vento vero**).

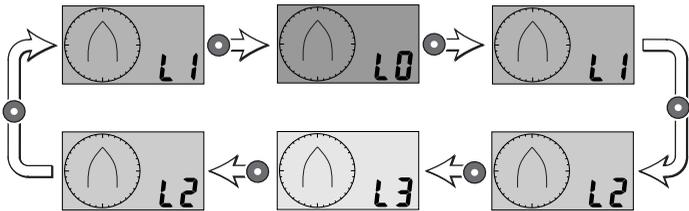
Illuminazione e contrasto

Tenere premuto  per circa 1 secondo per attivare il modo di regolazione dell'illuminazione
 per circa 1 secondi per attivare il modo di regolazione del contrasto

REGOLAZIONE RETROILLUMINAZIONE

Durante il normale modo operativo premere  per 1 secondo

Viene visualizzato il livello corrente di retroilluminazione



Selezionare il livello di retroilluminazione desiderato:

Per regolare il contrasto premere  per 1 secondo

per ritornare al normale modo operativo
 premere  o 
 aspettare 5 secondi

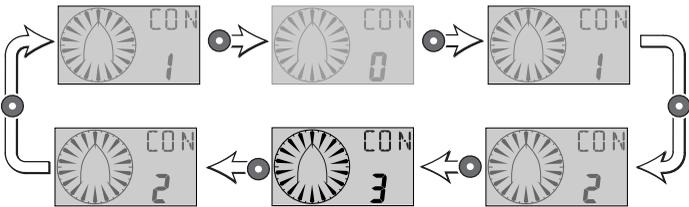
↓
 Normale modo operativo

REGOLAZIONE CONTRASTO

Premere  per 2 secondi, durante il normale modo operativo

Tramite Regolazione Retroilluminazione

Viene visualizzato il livello corrente di contrasto

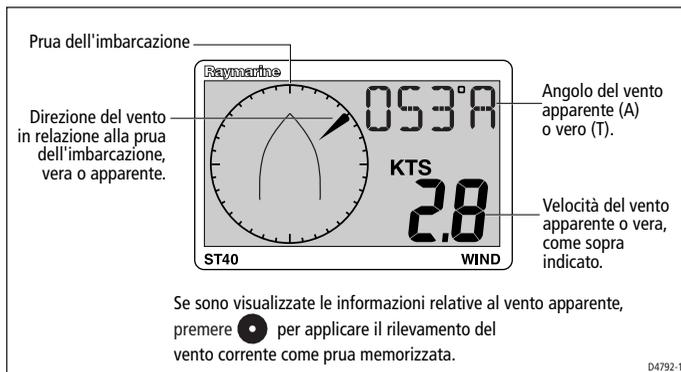


Selezionare il livello di contrasto desiderato:
 per ritornare al normale modo operativo
 premere  o 
 o aspettare 5 secondi

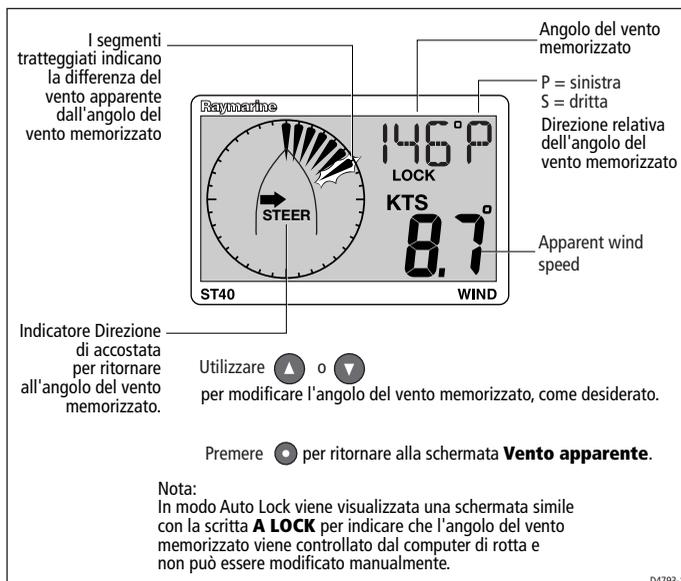
↓
 Normale modo operativo

1.3 Descrizione delle schermate

Schermate vento vero e apparente



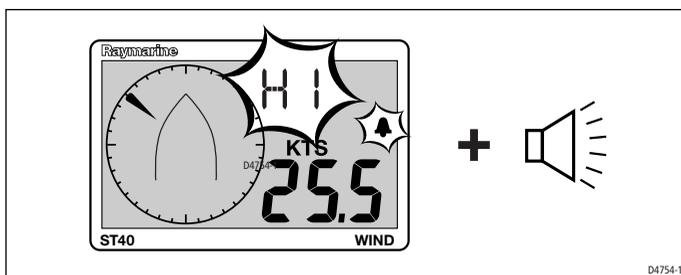
Schermata vento apparente memorizzato



1.4 Allarme velocità massima del vento

L'allarme **Velocità massima del vento** viene impostato nella schermata relativa e verrà emesso un segnale acustico quando la velocità del vento supera il valore inserito.

Indicazioni allarmi



Allarme vento vero

Se sull' ST40 Vento Analogico sono disponibili le informazioni relative alla velocità dell'imbarcazione (dal bus SeaTalk), viene emesso l'allarme acustico quando la velocità del vento VERO eccede il valore inserito.

Allarme vento apparente

Se sull' ST40 Vento Analogico non sono disponibili le informazioni relative alla velocità dell'imbarcazione, l'allarme viene attivato quando la velocità del vento APPARENTE eccede il valore inserito.

Attivazione/disattivazione degli allarmi

L'allarme può essere attivato o disattivato selezionando la schermata relativa (*vedi Normale modo operativo*) e tenendo premuto il tasto  per 3 secondi.

Capitolo 2: Manutenzione e Ricerca guasti

2.1 Manutenzione

Riparazioni

- Le riparazioni della strumentazione Raymarine devono essere effettuate solo dai centri assistenza autorizzati Raymarine che assicurano manodopera e pezzi di ricambio adeguati. Non esistono in commercio parti di ricambio per l'ST40.
- Alcuni prodotti generano corrente ad alto voltaggio. Non toccare cavi e connettori se l'alimentazione non è stata disattivata.
- Quando in funzione, tutta la strumentazione elettronica produce campi elettromagnetici. Di conseguenza gli strumenti elettronici installati in posizioni adiacenti potrebbero interagire gli uni con gli altri, interferendo sul funzionamento. Per minimizzare questi effetti e consentirvi di ottenere le migliori prestazioni dai prodotti Raymarine, nelle sezioni più appropriate del presente manuale sono state fornite delle linee guida per consentirvi di avere le minime interazioni tra i diversi strumenti, cioè per assicurare l'ottimale Compatibilità Elettromagnetica (EMC).
- Riferite qualunque problema riconducibile alle interferenze elettromagnetiche al vostro rivenditore Raymarine. Tali informazioni verranno utilizzate per migliorare la qualità dei nostri prodotti.
- In alcune installazioni, non è possibile evitare che la strumentazione sia affetta da interferenze esterne. Di solito questo non danneggia la strumentazione ma potrebbe provocare un reset o, momentaneamente, operazioni errate.
- Prima di effettuare qualunque tipo di intervento spegnere sempre lo strumento.

Quando lo strumento deve essere riparato, annotare il modello dello strumento, il numero di serie e, se possibile, la versione software che può essere verificata tramite la Calibrazione Intermedia (*vedi Capitolo 4, Calibrazione*).

Strumento

Determinate condizioni atmosferiche possono provocare il formarsi di condensa sullo schermo dello strumento. Ciò non causerà alcun danno e potrà essere ovviato accendendo lo strumento per un breve periodo.

Pulire periodicamente l'ST40 con un panno morbido e umido. NON utilizzare sostanze chimiche o materiali abrasivi.

Trasduttore

Fare riferimento alle istruzioni di Installazione e Manutenzione in dotazione con il trasduttore.

Cablaggio

Esaminare che i cavi non siano corrosi o danneggiati e, se necessario, sostituirli.

2.2 Ricerca guasti

Procedure preliminari

In caso di problemi, innanzitutto controllare tutti i collegamenti nella parte posteriore dello strumento.

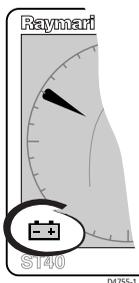
Cambiamenti della situazione elettronica potrebbero influire sull'operato del prodotto. Tipici esempi sono:

- Di recente è stata installata o spostata della strumentazione elettronica a bordo.
- Vi trovate in prossimità di un'altra imbarcazione o stazione costiera che trasmette segnali radio.

Ricerca guasti

Tutti i prodotti Raymarine sono soggetti a severi test di qualità. Tuttavia, in caso riscontriate qualche problema la seguente tabella potrebbe aiutarvi a identificarlo e trovare la giusta soluzione.

Batteria scarica



Rimedio

Ricaricare la batteria dell'imbarcazione il prima possibile.

Il display non funziona.



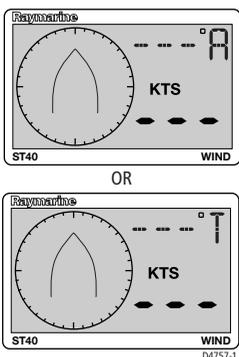
Rimedio

Controllare il fusibile o l'interruttore.

Assicurarsi che l'alimentazione sia collegata.

Assicurarsi che i cavi SeaTalk non siano danneggiati e che siano ben collegati.

Non sono disponibili le informazioni relative al vento



Rimedio

Controllare le condizioni del cavo del trasduttore e i collegamenti.

Se sono disponibili le informazioni sul vento apparente (A) ma non sul vento vero (T), lo strumento non sta ricevendo le informazioni relative alla velocità dell'imbarcazione.

Non avviene scambio di informazioni tra gli strumenti SeaTalk

Per esempio, livello dell'illuminazione

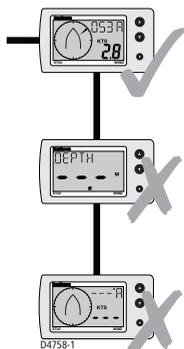
Rimedio

Verificare il corretto collegamento dei cavi SeaTalk.

Assicurarsi che i cavi SeaTalk non siano danneggiati.

Scollegare gli strumenti uno a uno per identificare l'unità difettosa.

Errato funzionamento di un gruppo di strumenti SeaTalk.



Rimedio

Verificare il corretto collegamento dei cavi SeaTalk tra strumenti funzionanti e non funzionanti.

Capitolo 3: Installazione

Questo capitolo descrive come installare l'ST40 Vento Analogico e il relativo trasduttore. Il trasduttore viene montato sull'albero dell'imbarcazione e collegato alla parte posteriore dello strumento.

3.1 Pianificare l'installazione

Prima di procedere bisogna pianificare l'installazione verificando la migliore posizione per lo strumento e il trasduttore, tenute in considerazione le indicazioni specificate nei punti Scelta della posizione e Linee Guida EMC (di seguito).

Linee guida EMC

Tutti gli apparati ed accessori Raymarine sono stati realizzati seguendo i migliori standard qualitativi vigenti nell'ambito della nautica da diporto.

Il loro design e la loro progettazione sono conformi alle norme previste per la Compatibilità Elettromagnetica (EMC), ma una corretta installazione è fondamentale per assicurare che il buon funzionamento degli apparati non venga compromesso.

Le linee guide di seguito elencate descrivono le condizioni per le migliori prestazioni. Tuttavia, poiché non sempre si incontreranno le condizioni ottimali, assicurarsi che i diversi strumenti elettronici siano separati gli uni dagli altri:

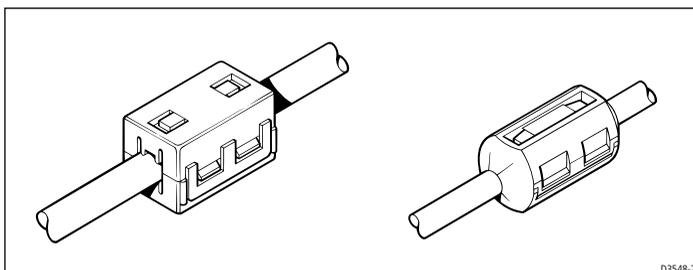
Per ottenere l'**ottimale** compatibilità EMC, **quando è possibile**:

- Tutta la strumentazione Raymarine 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 sotto i 10 V 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 manuale di installazione.
- Non rimuovere i nuclei in ferrite presenti sui cavi. Nel caso ciò avvenisse durante l'installazione il nucleo deve essere ricollegato nella stessa posizione.

Nuclei in ferrite

La seguente figura mostra i tipi di nuclei in ferrite forniti con i prodotti Raymarine. Utilizzare sempre i nuclei in ferrite specificati da Raymarine.

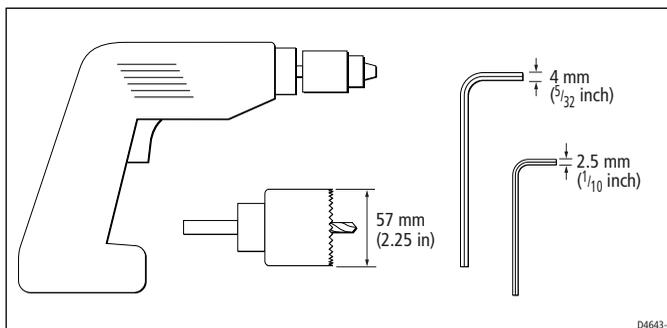


Collegamento ad altri strumenti

Se la strumentazione viene collegata ad altri strumenti che non utilizzano un cavo fornito da Raymarine, è necessario installare SEMPRE un nucleo in ferrite sul cavo vicino allo strumento Raymarine.

Attrezzatura necessaria

L'attrezzatura necessaria per l'installazione dell'ST40 viene mostrata nella seguente figura:



Nota: Se viene installato un trasduttore particolare, potrebbero essere necessari altri attrezzi.

Scelta della posizione

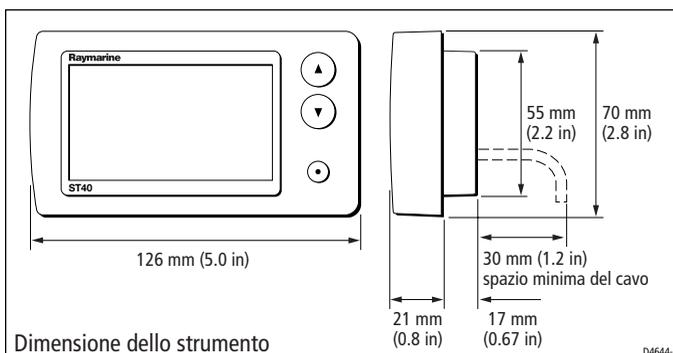
Trasduttore Rotavecta

Il trasduttore Rotavecta può essere montato su una superficie piana o su una battagliola di 23 o 25 mm tramite un supporto.

Il Rotavecta deve essere montato:

- Il più in alto possibile e lontano da qualunque strumento che possa fare da schermo al trasduttore o che disturbi il flusso d'aria.
- In una posizione accessibile per l'installazione e per la manutenzione.

Lo strumento



ATTENZIONE:

La presenza di condensa nella parte posteriore potrebbe provocare danni penetrando nello strumento attraverso il foro di sfiato o entrando in contatto con i connettori elettrici.

Ogni strumento deve essere posizionato in un punto in cui:

- Sia facilmente leggibile dal timoniere.
- Sia protetto da danni fisici.
- Sia ad almeno 230 mm da una bussola.
- Sia ad almeno 500 mm da uno strumento radioricevente.
- Nella parte posteriore ci sia spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.
- La parte posteriore dello strumento sia protetto dall'acqua.

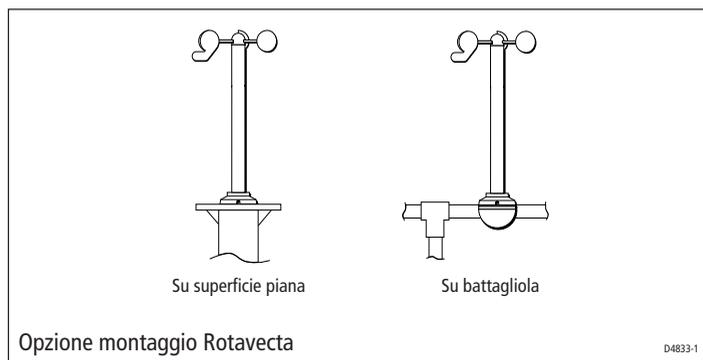
3.2 Procedure di installazione

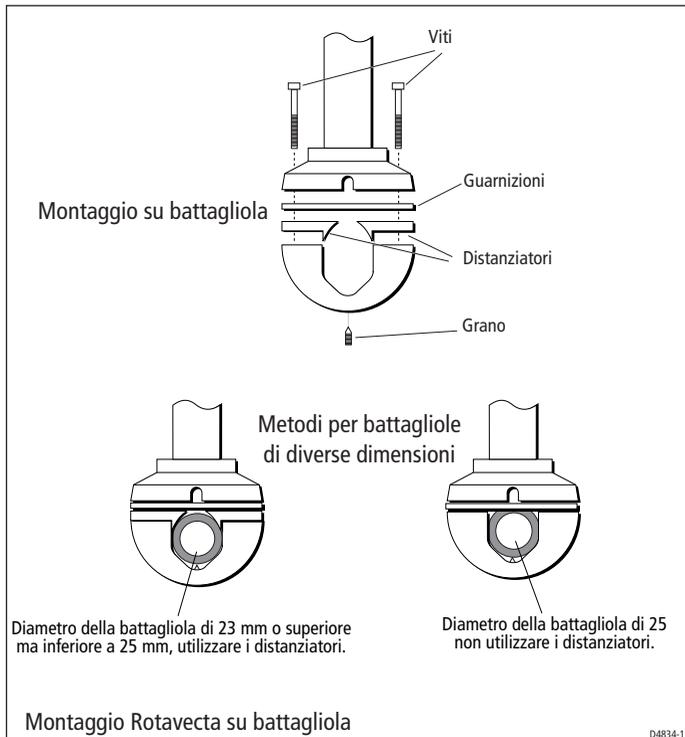
A causa della grande quantità di scafi presenti sul mercato, vengono di seguito fornite istruzioni a carattere generale per l'installazione dell'ST40 Vento Analogico e del relativo trasduttore. Sarà cura dell'utente adattare tali procedure per soddisfare le proprie esigenze.

ATTENZIONE

In caso fosse necessario praticare dei fori (per esempio per il passaggio dei cavi o per il montaggio dello strumento), accertarsi di non indebolire parti portanti della struttura dell'imbarcazione.

Installazione del trasduttore





Passaggio dei cavi del trasduttore

Il trasduttore Rotavecta dispone di un cavo lungo 20 metri comprensivo di terminali che consentono il collegamento all' ST40 Vento Analogico. Il passaggio del cavo dipende dalla posizione del trasduttore e dello strumento. Forniamo di seguito alcune linee guida:

- Se il cavo deve passare attraverso il ponte, utilizzare sempre un apposito premistoppa Raymarine.
- Quando i cavi passano attraverso dei fori, utilizzare sempre anelli di tenuta per evitare danneggiamenti.
- Fissare i cavi in modo che non costituiscano un pericolo.
- Se possibile, tenere i cavi lontani da luci fluorescenti, motori, equipaggiamento radio, poiché potrebbero causare delle interferenze.

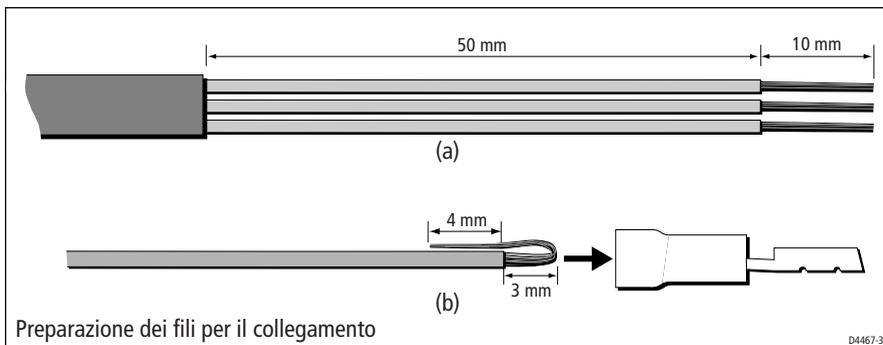
Collegamento degli strumenti

L'ST40 Vento Analogico può essere collegato:

- Come strumento master indipendente collegato direttamente al trasduttore di velocità. Quando si utilizza questo tipo di collegamento, lo strumento deve essere collegato a una fonte di alimentazione adatta utilizzando il cavo in dotazione di 1m.
- Come parte di un sistema SeaTalk, come ripetitore o come strumento master collegato al trasduttore. Per il collegamento alla linea SeaTalk, sarà necessario un kit opzionale (Codice articolo E25028). In questo tipo di collegamento l'alimentazione può essere fornita direttamente dal bus SeaTalk (es. dall'autopilota).

Lo strumento può anche essere collegato sia al trasduttore che alla linea SeaTalk. In questo caso diventerà lo strumento di velocità master del sistema SeaTalk.

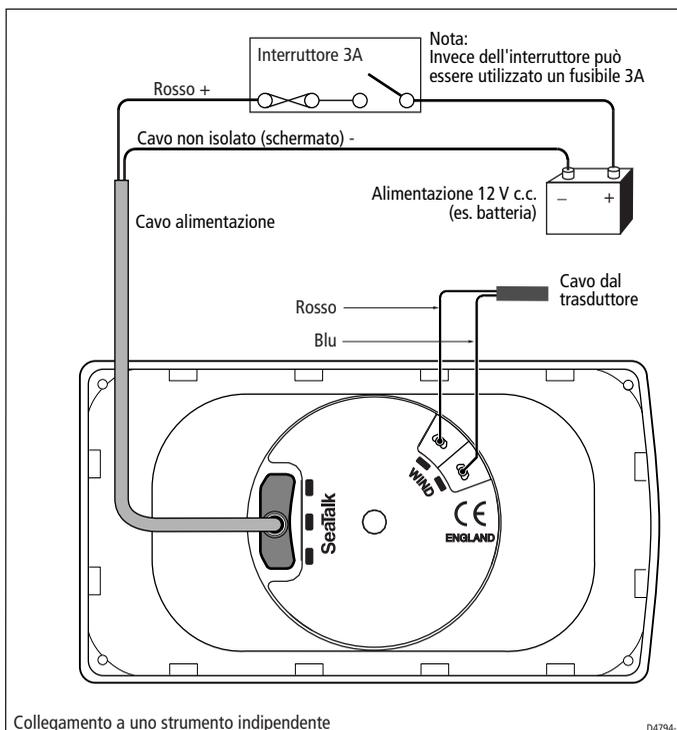
Se è necessario inserire dei connettori terminali fare riferimento alla figura seguente. Preparare il cavo come mostrato nella figura (a) e inserire il connettore come mostrato in (b). Verificare che la lunghezza dei conduttori non ecceda l'isolamento fornito dal terminale.



Collegamento strumento indipendente

ATTENZIONE

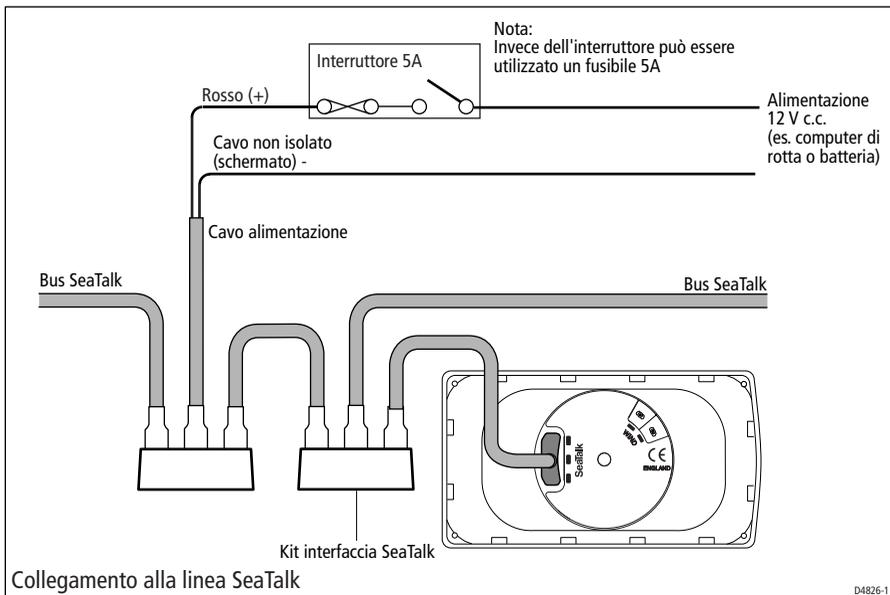
Assicurarsi che l'alimentazione di ogni strumento indipendente sia protetto da un fusibile da 3A o da un interruttore-



Collegamenti SeaTalk

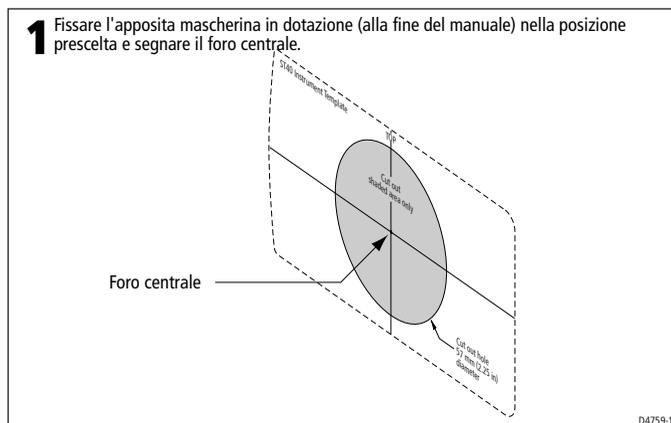
ATTENZIONE

Quando gli strumenti sono collegati alla linea SeaTalk, assicurarsi che l'alimentazione fornita per la linea SeaTalk 12V sia protetta da un fusibile da 5A o da un interruttore.

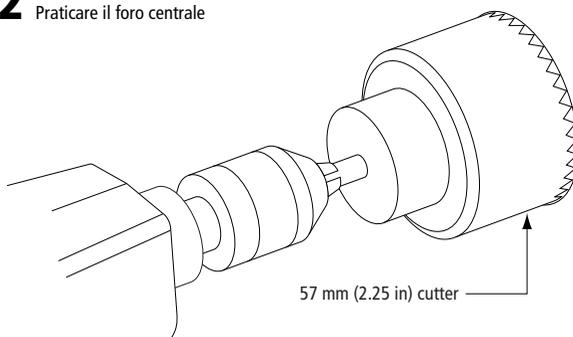


Installazione dello strumento

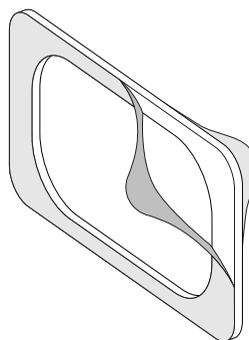
Installare lo strumento come mostrato nelle seguenti figure.



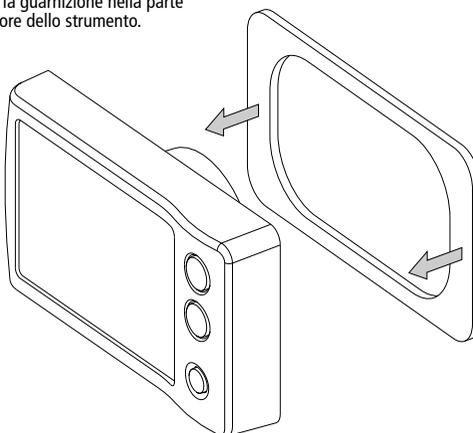
2 Praticare il foro centrale



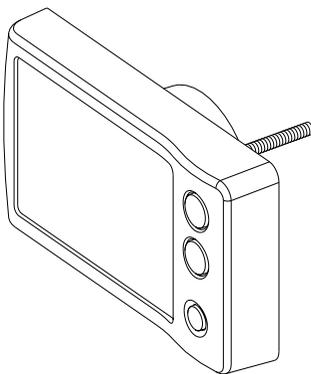
3 Rimuovere la protezione dalla guarnizione adesiva



4 Fissare la guarnizione nella parte posteriore dello strumento.

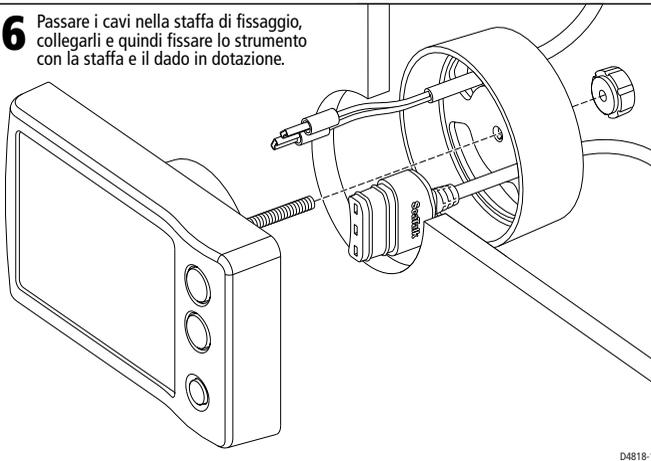


5 Stringere la vite di fissaggio nella parte posteriore dello strumento.



D4818-1

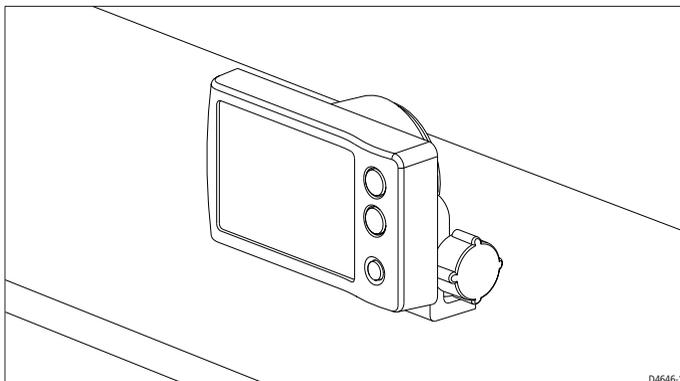
6 Passare i cavi nella staffa di fissaggio, collegarli e quindi fissare lo strumento con la staffa e il dado in dotazione.



D4818-1

Montaggio su staffa

Il kit per il montaggio su staffa (articolo no. E25024) vi consente di installare lo strumento in punti in cui le altre forme di montaggio risulterebbero impossibili



Per montare lo strumento su staffa fare riferimento al *Foglio di istruzioni* compreso con il kit per il montaggio su staffa.

3.3 Calibrazione

Dopo avere completato l'installazione e prima di utilizzare lo strumento durante la navigazione bisogna effettuare immediatamente le procedure descritte nel *Capitolo 4, Calibrazione*.

Capitolo 4: Calibrazione

4.1 Introduzione

L'ST40 Vento Analogico è impostato sui valori predefiniti dalla fabbrica quindi, allo scopo di ottimizzarne le prestazioni a seconda del tipo di imbarcazione, dopo avere completato l'installazione e prima di utilizzare lo strumento durante la navigazione bisogna effettuare immediatamente le procedure descritte in questo capitolo.

Le procedure di calibrazione vengono presentate nei diagrammi che mostrano la sequenza dei tasti che devono essere premuti e le relative schermate. Vengono fornite inoltre le istruzioni per una corretta regolazione. Se non diversamente specificato i tasti devono essere premuti momentaneamente.

Conformità EMC

- Prima della navigazione controllare sempre l'installazione per assicurarsi che non venga disturbata da trasmissioni radio, accensioni del motore ecc.

4.2 Calibrazione Utente

La calibrazione Utente consente di:

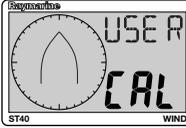
- Impostare la velocità di aggiornamento del display. Utilizzare un valore alto quando si naviga in condizioni meteorologiche discrete che richiedono un rapido aggiornamento delle informazioni di velocità e angolo del vento (per esempio quando si desidera mantenere una rotta stabilita). Utilizzare un valore di risposta più basso in condizioni di cattivo tempo per evitare letture instabili.
- Impostare l'unità di misura della velocità in KTS (nodi), M/S (metri al secondo).
- Linearizzazione e allineamento del trasduttore vento.

Per eseguire la calibrazione Utente, accendere lo strumento e seguire la procedura illustrata nella figura *User Calibration*.

CALIBRAZIONE UTENTE

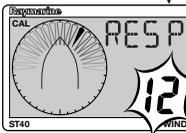
Durante il normale modo operativo tenere premuto e per circa 2 secondi

Schermata iniziale



Nota: Se non viene premuto alcun tasto quando è visualizzata la **Schermata iniziale** dopo 5 secondi verrà ripristinato il normale modo operativo.

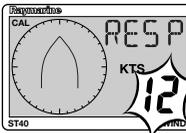
Risposta angolo del vento



15 (veloce)

1 (lenta)

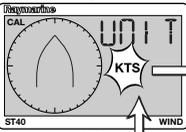
Risposta velocità del vento



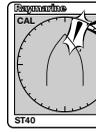
15 (veloce)

1 (lenta)

Unità di misura della velocità del vento



Allineamento trasduttore



Aumenta valore

Diminuisci valore

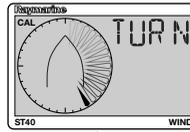
Quando la linearizzazione è completata



Inizia la linearizzazione

Evita la linearizzazione

Linearizzazione trasduttore



Se la velocità del vento eccede il limite adatto per la linearizzazione del trasduttore, sulla schermata **Linearizzazione trasduttore** viene visualizzata la scritta **SPd**.

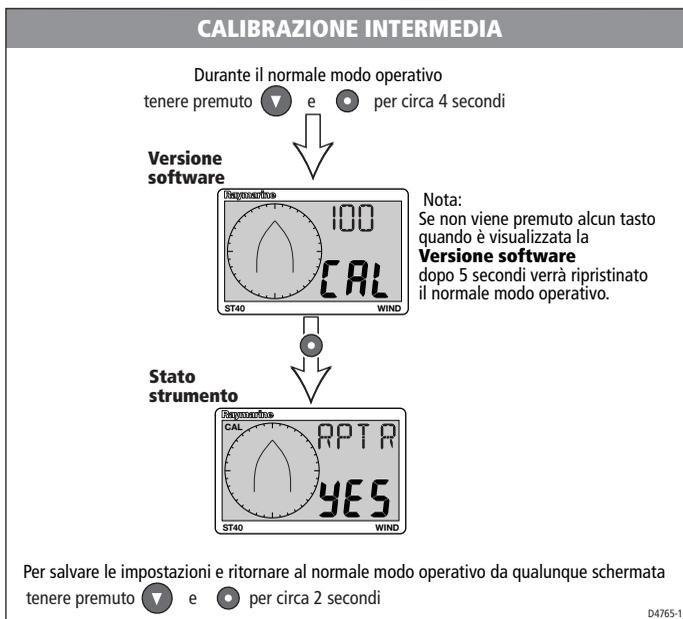
Per salvare le impostazioni e ritornare al normale modo operativo da qualunque schermata premere e per due secondi

4.3 Calibrazione Intermedia

La schermata Calibrazione intermedia consente di:

- Visualizzare la versione software.
- Controllare lo stato dello strumento: MASTER (visualizzato con RPTR NO) o RIPETITORE (visualizzato con RPTR YES). Lo stato non può essere modificato.

Per eseguire la calibrazione Intermedia, accendere lo strumento e seguire la procedura illustrata nella figura *Intermediate Calibration*.



4.4 Calibrazione Dealer

La Calibrazione Dealer consente di impostare i seguenti parametri:

- Attivazione/Disattivazione della Calibrazione Utente.
- Attivazione/Disattivazione del modo Boat show.

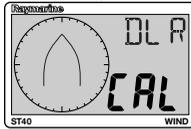
La calibrazione Dealer consente inoltre di attivare la schermata **Factory Defaults** (Impostazioni Predefinite), che permette di riportare lo strumento alle impostazioni originali del prodotto.

Per eseguire la calibrazione Dealer, accendere lo strumento e seguire la procedura illustrata nella figura *Dealer Calibration*.

CALIBRAZIONE DEALER

Tenere premuto  e  durante il normale modo operativo per circa 12 secondi

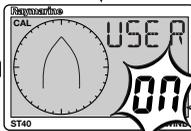
Schermata iniziale



Nota:

Se non viene premuto alcun tasto quando è visualizzata la **Schermata iniziale** dopo 5 secondi verrà ripristinato il normale modo operativo.

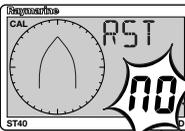
Accesso calibrazione



If **NO**

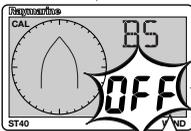
Ritornare al normale modo operativo con le impostazioni predefinite

Impostazioni predefinite



If **YES**

Modo Boat show



Attenzione:
Non attivare il modo Boat Show.
Questa funzione deve essere utilizzata solo a scopo dimostrativo.

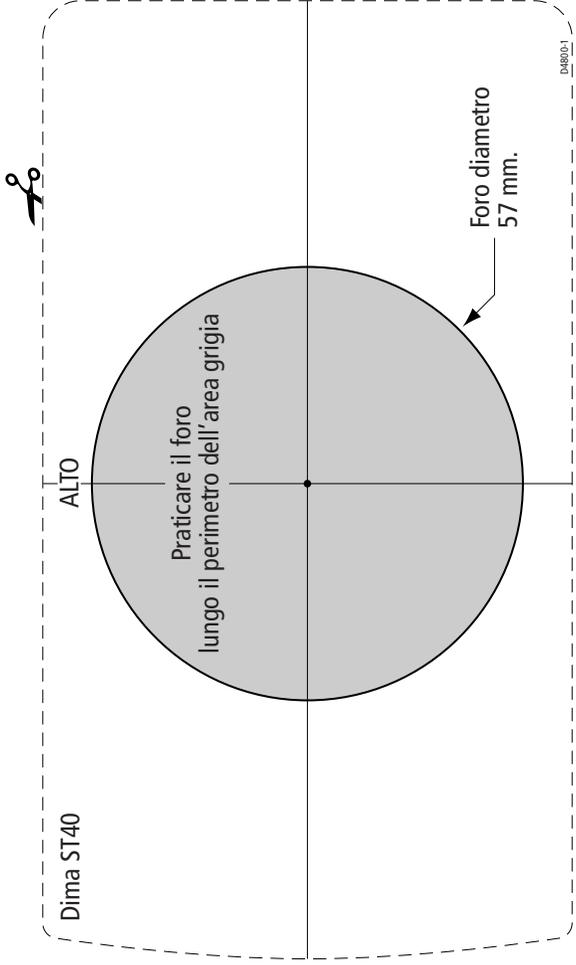
Per salvare le impostazioni e ritornare al normale modo operativo da qualunque schermata tenere premuto  e  per circa 2 secondi

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	da 10 V a 16 V c.c.
Consumo (alimentazione 12V):	25 mA (tipico) 60 mA con retroilluminazione massima
Temperatura operativa:	da 0°C a +70°C
Interfacce:	SeaTalk
Dimensioni:	126 mm x 70 mm x 38 mm
Diametro sporgenza posteriore	5 mm
Velocità del vento:	da 0 a 60 nodi
Allarme Velocità massima vento vero:	da 5 a 50 nodi
Angolo del vento:	da 180° a sinistra a 180° a dritta
Approvazioni:	
CE-Conforme a	89/336/EC (EMC), EN60945.

Glossario

EMC	Compatibilità Elettromagnetica.
KTS	Nodi.
M	Metri.
M/S	Metri al secondo.
Risposta	Determina la velocità alla quale lo strumento risponde ai cambiamenti di velocità e direzione del vento. I valori vanno da 1 (risposta più lenta) a 15 (risposta veloce).
SeaTalk	Il linguaggio SeaTalk è un esclusiva di Raymarine che consente a diversi strumenti compatibili di operare come un singolo sistema di navigazione integrato. Può inoltre comunicare, tramite un interfaccia adeguata, con strumentazione non-SeaTalk utilizzando il protocollo internazionale NMEA (National Marine Electronics Association).



Garanzia

La Garanzia al Consumatore è prestata dal Venditore sulla base del D.Lgs. 2.2.2002 n.24 che ha recepito la Direttiva 99/44/CE relativa alla garanzia dei beni di consumo.

Deck Marine si impegna a tenere indenne il Cliente/Venditore, che accetta, dei costi delle riparazioni relative ai difetti di conformità originali dei Prodotti, alle condizioni sotto riportate:

1. Garanzia Prodotto

I Prodotti sono garantiti esenti da difetti originari di conformità per un periodo di 2 anni (24 mesi) dalla data di consegna all'Utente finale del Prodotto, conformemente a quanto previsto dalla Direttiva 99/44/CE.

1.1 La Garanzia Prodotto opera a condizione che l'intervento sia effettuato presso la sede di un Centro Assistenza e che sia presente il certificato di garanzia debitamente compilato od altro documento comprovante la data di acquisto.

1.2 La Garanzia Prodotto prestata da Deck Marine copre le parti di ricambio e la manodopera necessarie per la riparazione del Prodotto, o dei componenti riconosciuti difettosi, con le limitazioni specificate in seguito. Per qualsiasi altra spesa sostenuta da Deck Marine, o dal Centro Assistenza, per ripristinare il Prodotto (incluse le spese di smontaggio e rimontaggio, trasporto e/o di trasferta), Deck Marine si riserva il diritto di rifarsi sul Cliente/Venditore, che accetta.

1.3 Non sono coperti dalla Garanzia i difetti e le mancanze di conformità dovute ad erronella installazione o uso inadeguato (incluso il sottodimensionamento) del Prodotto stesso.

2. Garanzia a Bordo

La Garanzia a Bordo si applica sui Prodotti per i quali l'installazione e/o il collaudo fanno parte del contratto di vendita e sono stati effettuati da un Installatore.

Il periodo di validità della garanzia di 2 anni (24 mesi) decorre dalla data di vendita dell'imbarcazione all'Utente finale, se il Prodotto è stato installato in fase di produzione dell'imbarcazione, oppure dalla data dell'installazione/collaudo, se il Prodotto è stato installato dopo la vendita dell'imbarcazione all'Utente finale.

2.1 La Garanzia a Bordo opera a condizione che l'intervento sia effettuato da un Centro Assistenza e che sia presente a bordo il certificato di garanzia debitamente compilato e timbrato dall'Installatore che ha effettuato l'installazione/collaudo.

2.2 La Garanzia a Bordo prestata da Deck Marine copre, oltre a quanto previsto dall'art. 1 e con le limitazioni specificate in seguito, anche la manodopera per lo smontaggio/rimontaggio, le spese di trasporto del Prodotto e dei ricambi, e di trasferta (fino a 160 Km a/r) del personale inviato dal più vicino Centro Assistenza a bordo della imbarcazione.

2.3 Nel caso di Garanzia a Bordo, il difetto di conformità che deriva dall'imperfetta installazione viene equiparato dalla Direttiva al difetto di conformità del bene, pertanto Deck Marine si impegna a tenerne indenne l'Utente finale, ma si riserva il diritto di rifarsi sull'Installatore che ha effettuato l'installazione, che accetta.

3. Procedura di reclamo

3.1 Nel caso di Garanzia Prodotto, contattare la Deck Marine per verificare la necessità di effettuare il reso e concordarne le modalità. Il Prodotto difettoso dovrà essere spedito alla Target Service srl di Milano, ovvero consegnato ad un Centro Assistenza, corredato del certificato di garanzia debitamente compilato od altro documento comprovante la data di acquisto.

3.2 Nel caso di Garanzia A Bordo, contattare la Deck Marine per concordare le modalità di intervento a bordo da parte di un Centro Assistenza.

4. Limiti di rimborso di Deck Marine nel caso di intervento in garanzia
- 4.1 La Garanzia non copre guasti derivanti da negligenza o trascuratezza nell'uso, erroneo immagazzinamento e/o conservazione, da manutenzione effettuata da personale non autorizzato, da danni di trasporto, corrosione o per strumenti in cui il numero di matricola sia stato in qualche modo alterato o cancellato.
- 4.2 La Garanzia non copre i controlli funzionali o periodici, gli allineamenti e le calibrazioni originarie e successive, prove in mare o spiegazioni pratiche sull'uso del Prodotto a meno che non siano specificatamente necessari per il ripristino funzionale della parte sostituita coperta dalla Garanzia.
- 4.3 La Garanzia non copre i danni causati da/ad altre apparecchiature, sistemi o componenti in occasione di impropria connessione o uso non autorizzato o permesso del Prodotto.
- 4.4 La Garanzia non copre i materiali soggetti a usura (inclusi fusibili, batterie, cinghie, diodi radar, ventole e le parti meccaniche connesse).
- 4.5 La Garanzia non copre eventuali differenze di colorazione, di materiale o aspetto sussistenti tra quanto, a titolo indicativo, illustrato nella pubblicità, nei cataloghi o su Internet, che non siano state oggetto di specifico reclamo al momento della consegna da parte del Cliente.
- 4.6 Deck Marine non può essere ritenuta responsabile per danni di qualsiasi natura causati durante l'installazione o come conseguenza di un'installazione scorretta.
- 4.7 Tutti i costi relativi alla sostituzione dei trasduttori, ad eccezione del trasduttore stesso, sono specificatamente esclusi dalla copertura della Garanzia Deck Marine, se non concordati preventivamente per iscritto.
- 4.8 Deck Marine copre i costi di manodopera necessari per la riparazione del Prodotto in garanzia, o dei componenti riconosciuti difettosi, solo ai Centri Assistenza a tariffe concordate. Deck Marine non copre le ore di lavoro straordinario.
- 4.9 Deck Marine copre i costi di trasferta (fino a 160 Km a/r) solo per i Prodotti per cui si applica la Garanzia a Bordo e solo ai Centri Assistenza a tariffe concordate.
- 4.10 Le spese di trasporto del Prodotto da riparare in garanzia sono a carico della Deck Marine solo se il Prodotto viene inviato a mezzo Corriere Bartolini alla Target Service srl di Milano. Qualsiasi altra spesa di trasporto del Prodotto da riparare è specificatamente esclusa dalla copertura della Garanzia Deck Marine, se non concordata preventivamente per iscritto.
- 4.11 Il Cliente non può, pena la perdita del diritto di rimborso del costo, sostituire in garanzia qualsivoglia Prodotto con un altro che ha già disponibile o che ordina appositamente, senza la preventiva autorizzazione scritta della Deck Marine.
- 4.12 Il Cliente, anche agli effetti dell'art. 1519-quinquies cod. civ, rinuncia ad ogni suo eventuale diritto di regresso nei confronti della Deck Marine e delle aziende produttrici distribuite da Deck Marine per i difetti originali dei Prodotti a loro imputabili, tranne per quanto espressamente previsto nelle Condizioni Generali di Vendita Deck Marine.
- 4.13 Deck Marine non può essere ritenuta responsabile per danni di qualsiasi natura, diretti o indiretti, derivati all'Utente e/o al Cliente e/o a terzi, e per mancati guadagni, affari, contratti, opportunità, o altre perdite.
- 4.14 Tutti i Prodotti Deck Marine sono da considerarsi aiuti per la navigazione. È esclusivamente responsabilità dell'Utente usare la prudenza e il giudizio necessari per una navigazione sicura.