

WIND 3150

Installation and Operation Manual



NAVMAN



Contenuto

1 Introduzione	29
2 Utilizzo	30
2-1 Accensione e spegnimento	30
2-2 I tasti	30
2-3 Impostazione della retroilluminazione dello schermo e dei tasti	30
2-4 Allarmi	30
2-5 Modalità di simulazione	30
2-6 Metodo di misurazione della velocità e direzione del vento	30
2-7 Funzioni dei tasti	31
3 Visualizzazione della direzione e velocità apparenti o reali	32
4 Visualizzazione della direzione del vento	33
4-1 Impostazione dello smorzamento del vento	33
5 Visualizzazione della velocità del vento	33
5-1 Impostazione delle unità di misura della velocità del vento	33
6 Visualizzazione della velocità massima del vento	34
6-1 Azzeramento della velocità massima del vento	34
7 Visualizzazione della VMG (velocity made good)	34
8 Calibrazione di direzione e velocità del vento	34
8-1 Calibrazione della direzione del vento	34
8-2 Calibrazione della velocità del vento	34
9 Sistemi di più strumenti	35
9-1 NavBus	35
9-2 NMEA	35
10 WIND 3150 - l'apparecchiatura	36
10-1 Che cosa è fornito con il vostro WIND 3150	36
10-2 Altre parti necessarie	36
10-3 Accessori	36
11 Installazione ed impostazione	37
11-1 Installazione	37
11-2 Impostazione	39
11-3 Ripristino delle impostazioni di fabbrica	39
Appendice A - Caratteristiche	40
Appendice B - In caso di problemi	40
Appendice C - Come contattarci	47

Le unità

Le unità predefinite in fabbrica sono nodi. Per cambiarle, si prega di consultare la sezione 5-1 di questo manuale.

1 Introduzione

Il WIND 3150 visualizza:

- Direzione e velocità del vento apparente.
- Direzione e velocità reali del vento (sono necessari i dati da uno strumento di misura della velocità dell'imbarcazione).
- Velocità massima del vento.
- VMG, la componente della velocità dell'imbarcazione parallela al vento (richiede dati da uno strumento per la velocità).

Il WIND 3150 installato è composto di due parti:

- Elemento display.
- L'unità di testa d'albero, completa di apparecchi per la misurazione di velocità e di direzione del vento.

Lo strumento è alimentato dall'impianto elettrico dell'imbarcazione.

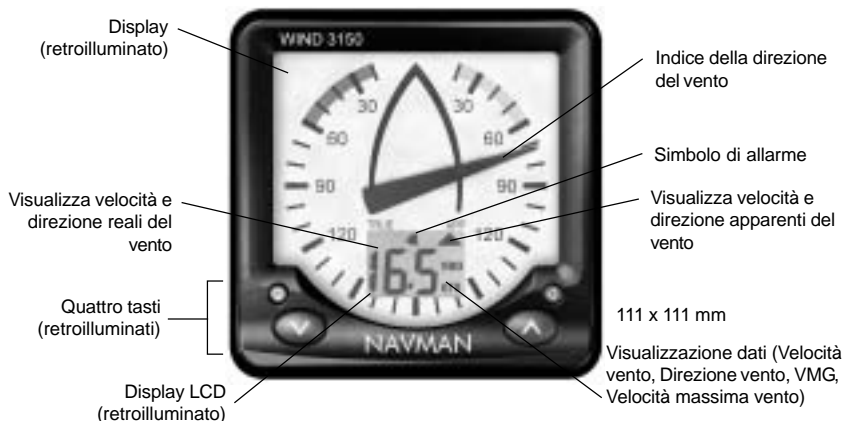
Il WIND 3150 fa parte della famiglia di strumenti NAVMAN, la quale include strumenti per velocità, profondità, vento e ripetitori. Questi strumenti possono essere collegati per formare un sistema di dati integrato (vedere sezione 9).

Per ottenere le massime prestazioni, si prega di leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione e dell'utilizzo.

Pulizia e manutenzione

Pulire l'elemento display con panno umido o detergente delicato. Evitare abrasivi, benzina o altri solventi.

Elemento display WIND 3150



Nota: Se una delle voci è visualizzata con trattini (—) allora significa che il valore non è disponibile. Per esempio, i valori reali del vento non sono disponibili se il WIND 3150 non è collegato ad uno strumento misuratore della velocità dell'imbarcazione.

Importante

È sola responsabilità del proprietario di installare ed utilizzare lo strumento ed i trasduttori in maniera tale da non provocare incidenti o danni a persone e proprietà. L'utente di questo prodotto è il solo responsabile per l'osservazione delle norme di una navigazione sicura.

NAVMAN NZ LIMITED NON SI RITIENE RESPONSABILE PER QUALSIASI USO DI QUESTO PRODOTTO CHE POTREBBE PROVOCARE INCIDENTI, DANNI O VIOLAZIONI DELLA LEGGE.

Questo manuale rappresenta il WIND 3150 al momento della pubblicazione. Navman NZ Limited si riserva il diritto di cambiare le caratteristiche senza preavviso.

Versione ufficiale del testo: Questa nota, i manuali di istruzioni, le guide per l'utente ed altre informazioni relative a questo prodotto ('la documentazione') potranno essere tradotti, quando già non lo siano stati, in altre lingue ('la traduzione'). In caso di discrepanza tra la traduzione e la documentazione, la versione ufficiale di quest'ultima sarà da ritenersi quella in lingua inglese.

Copyright © 2002 Navman NZ Limited. Tutti i diritti riservati. NAVMAN è un marchio registrato della Navman NZ Limited.

2 Utilizzo





2-1 Accensione e spegnimento

Accendere e spegnere l'unità con l'interruttore ausiliario dell'imbarcazione. L'unità non è dotata di un proprio interruttore. Quando si accende l'unità, l'indice compie una rotazione in quanto lo strumento sta eseguendo l'autocalibrazione. Tutti i parametri impostati sono mantenuti anche se si spegne l'unità.

Se sul display compare la scritta **SIM** lampeggiante significa che l'unità è in modo simulazione (vedere la sezione 2-5).



2-2 Operazioni elementari

I tasti

Lo strumento ha quattro tasti, etichettati    e . In questo manuale:

- **Premere** significa premere il tasto per meno di 1 secondo.
- **Tenere premuto** significa tenere premuto il tasto per il tempo indicato o fino a quando il display cambia.
- **Premere un tasto + un altro** significa premere i due tasti insieme.

2-3 Regolazione della retroilluminazione dello schermo dei tasti


È possibile regolare la retroilluminazione a uno dei quattro livelli di luminosità oppure spegnerla (la retroilluminazione dei tasti non si spegne). Premere  una volta per visualizzare il livello attuale di retroilluminazione, premere  di nuovo per cambiare livello:



Retroilluminazione
Livello 2
(lampeggia)

2-4 Allarmi






Il WIND 3150 emetterà un segnale sonoro di allarme se quest'ultimo è attivo e la velocità apparente del vento supera il valore impostato dell'allarme. Per attivare o disattivare l'allarme ed impostare il valore di allarme:


- 1 Premere  per visualizzare lo schermo relativo all'Allarme Velocità Vento:



Allarme attivo

Allarme velocità del vento 50 nodi

- 2 Per modificare il valore dell'allarme premere   .
- 3 Per attivare o disattivare l'allarme premere .
- 4 Premere .


Quando l'allarme scatta, suona il beeper interno, il simbolo  sul display lampeggia e tutti i beeper o luci esterni sono attivati.

Premere un tasto qualsiasi per tacitare l'allarme. L'allarme sarà senza suono finché la velocità del vento non cade sotto il valore d'allarme. L'allarme suonerà di nuovo se la velocità del vento supererà di nuovo il valore d'allarme.

2-5 Modalità di simulazione

La modalità di simulazione permette all'utente di acquisire familiarità con lo strumento fuori dall'acqua. In modalità di simulazione, il WIND 3150 funziona normalmente eccetto che i dati dall'unità in testa d'albero vengono ignorati e lo strumento li genera internamente. La parola **SIM** lampeggia sul display LCD.

Per attivare o disattivare la modalità di simulazione:

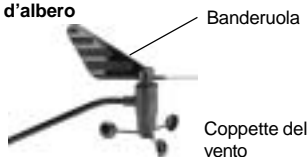
- 1 Spegnerlo strumento.
- 2 Tenere premuto  mentre si accende lo strumento.

2-6 Metodo di misurazione della velocità e direzione del vento

L'unità sulla testa d'albero è dotata di un rotore con tre coppette che ruota non appena il vento si muove lungo la barca. Per calcolare la velocità del vento, l'unità misura la velocità di rotazione del rotore.

L'unità sulla testa d'albero è dotata anche di una banderuola che punta verso l'angolo da cui proviene il vento. L'unità misura elettronicamente la direzione verso cui è puntata la banderuola.

Unità testa d'albero

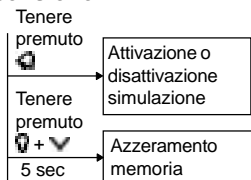


Banderuola

Coppette del vento

2-7 Funzioni dei tasti

Accensione





Operazioni correnti


Tenere premuto  2 sec



Tenere premuto  + 



Qualsiasi tasto → (Se l'allarme sta suonando) Tacitare l'allarme

 → Modifica del modo vento (TRUE [Reale] o APP [Apparente])

 → Modifica del display LCD (Velocità vento, Direzione vento, VMG, Velocità massima vento)

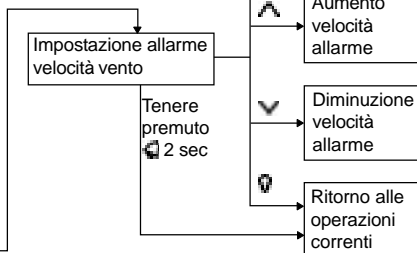
 → Aggiustamento retroilluminazione (4 livelli o spenta)

Tenere premuto  +  2 sec → Cambiamento unità velocità vento (M/S o KNOTS)

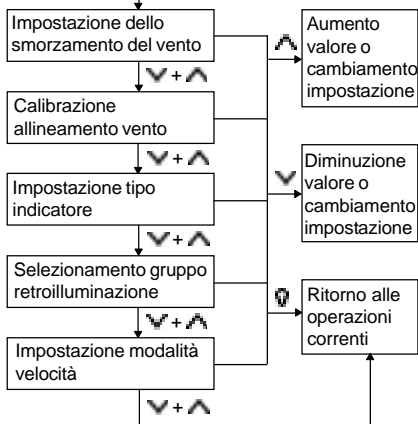
Tenere premuto  +  → (Se sta visualizzando la velocità MAX del vento) Ripristino della velocità MAX a 0

2 sec

Impostazione allarme



Impostazioni




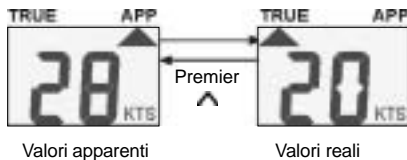
3 Velocità e direzione del vento apparente e reale

Velocità e direzione apparenti del vento sono i valori misurati dall'unità per testa d'albero sull'imbarcazione. Velocità e direzione reali del vento sono i valori calcolati che permettono di ottenere la velocità relativa dell'imbarcazione.

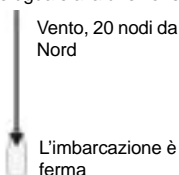
Se l'imbarcazione si sta muovendo, allora la velocità apparente del vento è diversa dalla velocità reale, così come la direzione apparente del vento è differente dalla direzione reale del vento, come indicato più sotto.

Se il WIND 3150 non è collegato ad uno strumento misuratore della velocità, allora lo strumento

visualizza sempre velocità e direzione apparenti. Se il WIND 3150 è collegato ad uno strumento misuratore della velocità dell'imbarcazione, premere  per visualizzare velocità e direzione apparenti o reali:



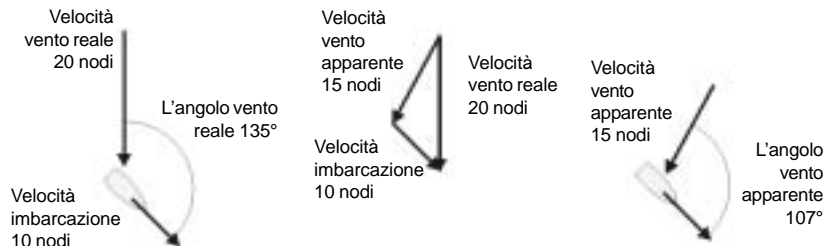
Imbarcazione ferma. La velocità apparente e quella reale del vento sono uguali, così come la direzione apparente del vento è uguale alla direzione reale:




L'imbarcazione si muove controvento. La velocità apparente del vento è maggiore della velocità reale e l'angolo della direzione apparente del vento è minore a quello della direzione reale del vento rispetto alla direzione di avanzamento dell'imbarcazione:



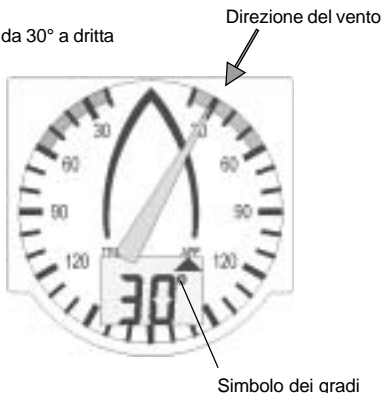
L'imbarcazione si muove sottovento. La velocità apparente del vento è inferiore alla velocità reale e l'angolo della direzione apparente del vento è minore a quello della direzione reale del vento rispetto alla direzione di avanzamento dell'imbarcazione:



4 Visualizzazione della direzione del vento


L'indice indica la direzione del vento in gradi (da 0 a 180° a sinistra o a dritta). Per visualizzare anche numericamente la direzione del vento, premere  finché viene visualizzato il simbolo dei gradi, per esempio:

Vento da 30° a dritta



Vento da 120° a sinistra



Se il WIND 3150 è collegato ad uno strumento che misura la velocità dell'imbarcazione, premere , per visualizzare la velocità **TRUE** (reale) o **APP** (apparente) (vedere la sezione 3).

4-1 Impostazione dello smorzamento del vento



Le turbolenze del vento, le raffiche ed il movimento dell'albero causano fluttuazioni nella direzione del vento. Per ottenere una lettura stabile, il WIND 3150 misura più volte la direzione del vento e calcola la media di queste misurazioni. I valori di smorzamento della direzione del vento vanno da 1 a 5:

- Un valore basso calcola la media delle letture durante un periodo di tempo più breve. Questo risulta in una direzione più precisa, ma con più fluttuazioni.
- Un valore alto calcola la media delle letture durante un periodo di tempo più lungo. Questo risulta in una direzione più stabile, però trascurando alcuni cambiamenti di direzione reali.

Tener presente che lo smorzamento ha effetto sulla direzione del vento numerica, non sull'indicatore.




Impostare lo smorzamento della direzione del vento sul valore più basso che dà una stabile direzione numerica del vento. I valori 1, 2, 3, 4 e 5 calcolano la media delle letture in rispettivi periodi di tempo di 6, 12, 18, 24 e 30 secondi.

Per impostare lo smorzamento:


- 1 Premere  +  per visualizzare la schermata Smorzamento Direzione Vento:




Smorzamento uguale a 3 (lampeggia)

- 2 Premere  o  per cambiare lo smorzamento.
- 3 Premere .

5 Visualizzazione della velocità del vento

Per visualizzare la velocità del vento, premere  Impostazione delle unità di misura della velocità del vento:



Se il WIND 3150 è collegato ad uno strumento che misura la velocità dell'imbarcazione, premere , per visualizzare la velocità **TRUE** (reale) o **APP** (apparente) (vedere la sezione 3).


5-1 Impostazione delle unità di misura della velocità del vento

Per cambiare le unità della velocità del vento in **KTS** (nodi) o **M/S**:

- Premere  finché l'unità cambia.

Nota: VMG è visualizzata sempre in nodi.

6 Visualizzazione della velocità massima del vento

Per visualizzare la velocità massima del vento, premere  finché viene visualizzata la velocità massima, per esempio:






La velocità massima del vento è il valore più alto di velocità apparente del vento misurato dal momento


in cui la velocità massima del vento è stata azzerata o da quando lo strumento è stato acceso.

6-1 Azzeramento della velocità massima del vento

L'azzeramento fa iniziare il calcolo di un nuovo massimo:

- 1 Premere  finché viene visualizzata la velocità MAX.
- 2 Tenere premuto  +  per due secondi.

7 Visualizzazione della VMG (velocity made good)

Per visualizzare la VMG, premere  finché viene visualizzata la VMG, come illustrato per esempio a destra:

La VMG (velocity made good) è la componente della velocità dell'imbarcazione parallela al vento. Il valore della VMG è disponibile solo se il WIND 3150 è collegato ad uno strumento che misura la velocità dell'imbarcazione.





Nota: VMG è visualizzata sempre in nodi.

8 Calibrazione di direzione e velocità del vento

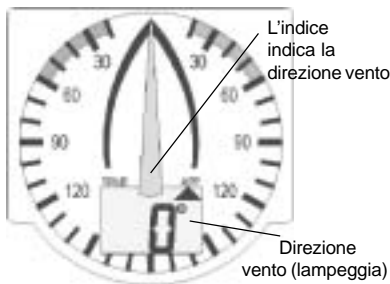
8-1 Calibrazione della direzione del vento




Dopo l'installazione bisogna calibrare la direzione del vento se il braccio della testa d'albero non è parallelo alla mezzeria dell'imbarcazione. Se la direzione indicata dovesse sembrare imprecisa, verificate prima che la banderuola sulla testa d'albero non sia danneggiata o corrosa, quindi procedete alla calibrazione della direzione del vento. Per calibrare la direzione del vento:

- 1 È necessario conoscere con precisione quale sia la direzione apparente del vento. Il modo più facile per un'imbarcazione a motore consiste nel navigare alla massima velocità in condizioni di assenza di vento. La direzione corretta del vento è quindi dal fronte, 0°.
- 2 Premere  +  più volte fino a quando viene visualizzato lo schermo Calibrazione Angolo Vento:



- 3 Dopo due secondi il display LCD cambia per visualizzare la direzione apparente del vento:



- 4 Premere  o  per modificare la direzione apparente del vento al valore corretto.
- 5 Premere .

8-2 Calibrazione della velocità del vento

L'unità è stata tarata in fabbrica e in condizioni normali non richiede calibrazione. Se la velocità indicata dovesse sembrare imprecisa, verificate prima che il rotore sulla testa d'albero non sia danneggiato o corrosa, quindi procedete alla calibrazione della direzione del vento.

- 1 È necessario conoscere con precisione quale sia la velocità del vento. Il modo più facile per

un'imbarcazione a motore consiste nel navigare alla massima velocità in condizioni di assenza di vento; la velocità esatta corrisponde quindi alla velocità dell'imbarcazione. Rilevare la velocità dell'imbarcazione dalla lettura di uno strumento misuratore della velocità nell'imbarcazione o su un'altra imbarcazione che sta viaggiando alla stessa velocità.

2 Premere ∇ + \blacktriangle più volte fino a quando viene visualizzato lo schermo Calibrazione Velocità Vento (CS):



3 Dopo due secondi il display cambia per visualizzare la velocità apparente del vento:



4 Premere \blacktriangle o ∇ per modificare la velocità apparente del vento al valore corretto.

5 Premere \square .

9 Sistemi di più strumenti

Diversi strumenti NAVMAN possono essere collegati per condividere i dati. Ci sono due modi per collegare gli strumenti, NavBus o NMEA.

9-1 NavBus

NavBus è un sistema di proprietà della NAVMAN che permette di formare sistemi di più strumenti usando un solo gruppo di trasduttori. Quando gli strumenti sono collegati tramite NavBus:

- Se le unità, gli allarmi o la calibrazione vengono cambiati in uno strumento, i valori cambieranno automaticamente in tutti gli altri strumenti dello stesso tipo.
- Ogni strumento può essere assegnato a un gruppo di strumenti (vedere sezione 11-2, punto 3). Se la retroilluminazione viene cambiata in uno strumento del gruppo 1, 2, 3 o 4, la retroilluminazione cambierà automaticamente negli altri strumenti dello stesso gruppo. Se la retroilluminazione viene cambiata in uno strumento del gruppo 0, nessun altro strumento subirà questo cambiamento.
- Se suona un allarme, potete tacitarlo agendo su uno qualsiasi degli strumenti in grado di visualizzare tale allarme.

NavBus ed il WIND 3150

- Se il WIND 3150 non è dotato dell'unità per testa d'albero installata, lo strumento utilizzerà automaticamente i dati relativi alla direzione e velocità vento ricevuti tramite NavBus da un altro strumento, se tali dati sono disponibili. Per maggiori informazioni, fare riferimento al *Manuale d'uso ed installazione del NavBus*.

Nel caso non sia stata collegata l'unità della testa d'albero e non siano disponibili i dati esterni

corrispondenti, allora il display visualizzerà dei trattini (—).

- Il WIND 3150 deve essere collegato ad uno strumento di misura della velocità dell'imbarcazione per visualizzare la velocità reale, la direzione reale del vento e la VMG.

Strumenti tipici la cui uscita corrisponde alla velocità dell'imbarcazione sono:

- Il ricevitore GPS (emette la velocità dell'imbarcazione sopra il suolo).
- Lo SPEED 3100 della NAVMAN, il quale usa un trasduttore a ruota a pale (emette la velocità dell'imbarcazione nell'acqua).

Da notare che se è presente una corrente, queste due velocità saranno diverse.

È necessario selezionare quale tipo di velocità d'imbarcazione il WIND 3150 utilizzerà (vedere sezione 11-2, punto 2).

9-2 NMEA

NMEA è uno standard industriale, ma non è così flessibile come il NavBus in quanto richiede connessioni dedicate tra gli strumenti. Il WIND 3150 ha in uscita segnali relativi a velocità e direzione del vento e tali segnali possono essere letti e visualizzati dallo strumento NAVMAN REPEAT 3100 o da altri strumenti NMEA. Il WIND 3150 può ricevere i dati NMEA relativi alla velocità dell'imbarcazione:

- RMC o VTG da ogni strumento GPS compatibile (velocità sopra il suolo).
- VHW da ogni strumento compatibile con trasduttore di velocità a ruota a pale (velocità nell'acqua).

Nota: È necessario selezionare quale tipo di velocità d'imbarcazione il WIND 3150 utilizzerà (vedere sezione 11-2, punto 2).

10 WIND 3150 - l'apparecchiatura

10-1 Che cosa è fornito con il vostro WIND 3150

Configurazione standard:

- Lo strumento WIND 3150 con il coperchio di protezione.
- L'unità di testa d'albero.
- Cavo di 30 m per la testa d'albero.
- Scatola di connessione per il cavo della testa d'albero.
- Carta di garanzia.
- Dima di montaggio.
- Questo Manuale installazione e utilizzo.



10-2 Altre parti necessarie

Uno o più strumenti della serie 3100 saranno connessi all'impianto elettrico a 12 V dell'imbarcazione tramite:

- Un interruttore ausiliario per accendere e spegnere gli strumenti.
- Un fusibile. Usare un fusibile da 1 A per collegare da uno a cinque strumenti.



È possibile installare luci o beeper esterni opzionali. L'uscita del WIND 3150 viene collegata a terra, 30 V DC e 250 mA al massimo. Se i beeper e le luci richiedono più di 250 mA, installare un relè.

I sistemi di più strumenti richiedono un cablaggio e dei connettori (vedere il *Manuale installazione e utilizzo NavBus*).

Per visualizzare velocità e direzione reali del vento e la VMG, il WIND 3150 deve essere collegato ad uno strumento che abbia in uscita il dato corrispondente alla velocità dell'imbarcazione (vedere sezione 9).

Il WIND 3150 di solito viene utilizzato con l'unità di testa d'albero fornita. Però lo strumento può prendere le letture da un altro strumento NAVMAN per il vento ed in tal caso l'unità di testa d'albero non deve essere installata (vedere sezione 9).

10-3 Accessori

Questi accessori sono disponibili dal vostro rivenditore NAVMAN.



L'unità di testa d'albero di ricambio



Coppette per l'unità di testa d'albero



Ricambio banderuola



Scatola di connessione NavBus (vedere sezione 9-1)

11 Installazione ed impostazione

Un'installazione corretta è cruciale per il buon funzionamento dello strumento. Prima dell'installazione, è indispensabile leggere questa sezione del manuale e la documentazione fornita con le altre parti.

Il WIND 3150 può:

- Attivare beeper o luci esterne per l'allarme.
- Mandare e ricevere dati da altri strumenti NAVMAN, collegati via NavBus. Le impostazioni per allarmi, unità, calibrazioni e retroilluminazione sono condivise (vedere sezione 9).
- Mandare e ricevere dati NMEA da altri strumenti (vedere sezione 9).

Attenzione

La parte frontale dello strumento è impermeabile all'acqua. Proteggere dall'acqua la parte posteriore, altrimenti potrebbe entrare nel foro di sfogo e danneggiare lo strumento. La garanzia non copre danni causati dall'umidità o dall'acqua che è entrata dalla parte posteriore dello strumento.

Il cavo che va in testa d'albero deve essere installato in tubo protettivo.

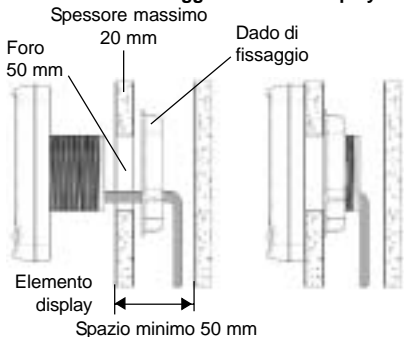
Assicurarsi che i fori praticati non indeboliscano la struttura dell'imbarcazione o l'albero. Se non si è sicuri, consultare un ingegnere o costruttore navale qualificato.

11-1 Installazione

Elemento display WIND 3150

- 1 Scegliere un posto per l'elemento display che:
 - Sia facilmente visibile e a riparo da danni.
 - Sia almeno 100 mm lontano dalla bussola e almeno 500 mm lontano dall'antenna della radio o del radar.
 - Sia lontano dai motori, luci fluorescenti, invertitori di elettricità.
 - Sia accessibile dalla parte posteriore; il minimo spazio necessario dalla parte posteriore è di 50 mm (vedere il diagramma di montaggio).
 - Permetta la protezione dall'umidità della parte posteriore dello strumento.
- 2 Lo strumento deve essere montato su un pannello piano di spessore inferiore a 20 mm. Posizionare la dima di montaggio. Creare un foro di 50 mm attraverso l'apertura nel centro della maschera di montaggio. Aver presente che la maschera di montaggio include lo spazio intorno allo strumento per il coperchio di protezione.
- 3 Rimuovere il dado di fissaggio dalla parte posteriore dello strumento. Inserire nel foro creato il bullone sulla parte posteriore dello strumento. Stringere a mano il dado di fissaggio.

Vista laterale montaggio elemento display



L'unità di testa d'albero

Pianificare l'installazione. Leggere attentamente queste istruzioni e pianificare dove sarà montata la base dell'unità e dove saranno praticati i fori nell'albero. Di solito è più facile installare l'unità di testa d'albero quando le vele e l'attrezzatura non sono sull'imbarcazione.

- 1 La base dell'unità di testa d'albero si trova a una delle estremità del cavo di 30 m. Montare la base dell'unità in cima all'albero:
 - Con la superficie d'appoggio in posizione orizzontale.
 - Con l'accessorio per il braccio della testa d'albero rivolto verso la parte anteriore, parallelo alla mezzeria entro una tolleranza di pochi gradi (se il braccio non è rivolto esattamente verso la parte anteriore si dovrà procedere alla calibrazione della direzione del vento, vedere sezione 8-1).

Braccio posizionato a proravia



Utilizzare le viti autofilettanti fornite.

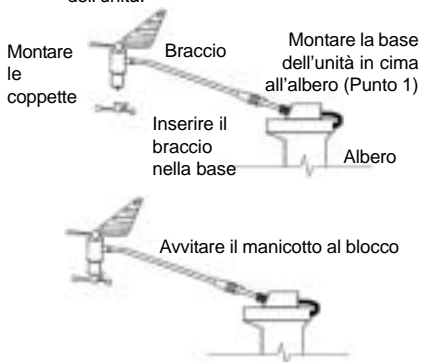
- 2 Praticare un foro di 8 mm in cima all'albero, vicino alla base dell'unità, per introdurre il cavo dell'unità nell'albero. Non installare ancora il cavo.
- 3 Praticare un foro di 8 mm nella parte inferiore dell'albero, in un luogo conveniente per l'uscita del cavo dall'albero. La scatola di connessione dei cavi sarà montata vicino a questo foro; il luogo deve essere asciutto e non in sentina.
- 4 Calcolare la lunghezza del cavo dalla base dell'unità di testa d'albero fino alla scatola di connessione. Includere quanto è necessario per

il collegamento all'interno della scatola di connessione. Tagliare il cavo a questa lunghezza. Non buttare via l'altro pezzo del cavo.

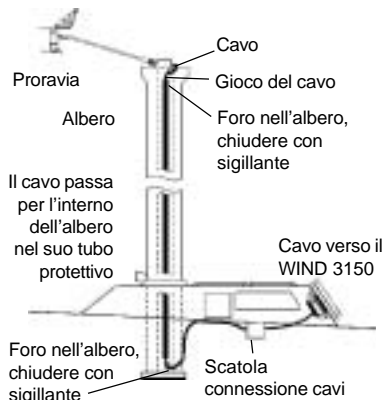
- 5 Introdurre l'estremità tagliata del cavo nel foro in cima all'albero, portare il cavo giù per il tubo protettivo nell'albero e farlo uscire per il foro inferiore nell'albero. Installare un morsetto per eliminare gli sforzi o una fascetta fermacavi per fissare il cavo alla testa d'albero. Chiudere i due fori nell'albero con sigillante.
- 6 Inserire l'estremità del cavo nel pressacavo della scatola di connessione. Spelare la guaina del cavo e collegare i fili alla morsettiera fornita.
- 7 Prendere l'altro pezzo tagliato del cavo e collegarlo alla parte posteriore dell'elemento display del WIND 3150. Posare il cavo tra l'elemento display e la scatola di connessione dei cavi:

- Non posare il cavo vicino ad altri cavi, motori, luci fluorescenti ed invertitori di elettricità.
- Fissare il cavo ad intervalli regolari.

- 8 Tagliare il cavo alla lunghezza necessaria, includendo quanto è necessario per il collegamento all'interno della scatola di connessione. Inserire l'estremità del cavo nella scatola di connessione per l'altro pressacavo. Spelare la guaina del cavo e collegare i fili alla morsettiera accoppiando i colori dei fili.
- 9 Avvitare il coperchio della scatola di connessione ed avvitare la scatola al suo posto sul pannello.
- 10 Montare le copette sul braccio dell'unità di testa d'albero con l'aiuto della chiave esagonale fornita.
- 11 Attaccare il braccio alla base dell'unità:
 - Inserire il braccio nella base dell'unità.
 - Avvitare il manicotto del braccio al blocco dell'unità.



Unità di testa d'albero installata

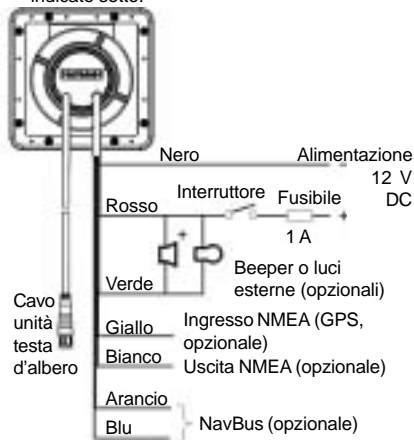


Cablaggio alimentazione/dati

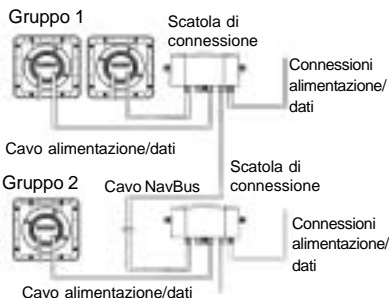
1 Cablaggio alimentazione/dati:

- Lo strumento richiede un'alimentazione di 12 V DC. Installare un interruttore ed un fusibile sul cavo di alimentazione oppure alimentare lo strumento attraverso un interruttore ausiliario con fusibile. Il fusibile deve essere di 1 A per alimentare da 1 a cinque strumenti.
- L'uscita agli avvisatori acustici e luminosi esterni è commutata dal WIND 3150 al negativo dell'alimentazione in caso di allarme. Se beeper e luci esterne richiedono più di 250 mA DC in totale, installare un relè.

L'unità singola può essere cablata come indicato sotto:



Con più strumenti, usare le scatole opzionali di connessione per semplificare il cablaggio, come dimostrato qui sotto:



Per informazioni sulle modalità di collegamento del NavBus e sull'uso delle scatole di connessione, consultare il *Manuale Installazione e Utilizzo NavBus*.

- 2 Proteggere con nastro isolante o coprire i fili ed i connettori non utilizzati per proteggerli dall'acqua e per evitare che si verifichino cortocircuiti tra gli stessi.

11-2 Impostazione

- 1 Effettuare un viaggio di collaudo per verificare che tutti gli strumenti funzionino correttamente.
- 2 Per visualizzare la velocità e la direzione del vento reale e la VMG, il WIND 3150 deve essere collegato ad uno strumento che emette la velocità dell'imbarcazione. Se il WIND 3150 è collegato ad uno strumento che emette la velocità nell'acqua ed a uno strumento che emette la velocità sopra il suolo, è possibile selezionare quale dei due il WIND 3150 utilizzerà (vedere sezione 9):
 - i Premere ∇ + \blacktriangle più volte finché la schermata



Modalità Velocità non è visualizzata:

- ii Dopo due secondi, il display lampeggiante visualizza il modo \blacksquare Velocità rispetto al fondo) o \blacksquare (velocità dell'imbarcazione in acqua).
- iii Premere \blacktriangle o ∇ per cambiare il modo a \blacksquare o \blacksquare .
- iv Premere \blacksquare .

- 3 Se lo strumento fa parte di un sistema di strumenti della serie 3100 collegati tramite NavBus, impostare il numero del gruppo di retroilluminazione (vedere sezione 9-1):
 - i Premere ∇ + \blacktriangle più volte finché la schermata Gruppo Di Retroilluminazione non è visualizzata:



Il gruppo di retroilluminazione è 3 (lampeggiante)

- ii Premere \blacktriangle o ∇ per impostare il numero del gruppo di retroilluminazione.
 - iii Premere \blacksquare .
- 4 Impostare:
 - Le unità di misura della velocità del vento (vedere sezione 5-1).
 - 5 Se necessario, calibrare:
 - Direzione vento (vedere sezione 8-1).
 - Velocità del vento (vedere sezione 8-2).

11-3 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Tutte le impostazioni possono essere azzerate, cioè riportate alle impostazioni di fabbrica (vedere qui sotto).

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica:

- 1 Spegnerlo strumento.
- 2 Tenere premuto \blacksquare + ∇ mentre si accende lo strumento e continuare a tenere premuti i tasti per almeno 5 secondi.

Unità di velocità del vento	nodi
Smorzamento del vento	2
Allarme per la velocità del vento	Disattivato
Modalità di SIMULAZIONE	Disattivato
Livello di retroilluminazione	0
Gruppo di retroilluminazione	1
Ingresso di velocità dell'imbarcazione	\blacksquare

Appendice A - Caratteristiche

Fisiche

- Dimensioni corpo 111 mm (4,4"), quadrato.
- Display LCD, larghezza 27 mm (1,1"), altezza 18 mm (0,7"); tipo nematico elicoidale (TN).
- Cifre LCD, altezza 14 mm (0,55").
- Quattro tasti operativi, incisi al laser.
- Retroilluminazione display e tasti, colore ambra, quattro livelli o spenta (la retroilluminazione dei tasti non si spegne).
- Temperatura operativa da 0 a 50°C (da 32 a 122°F).
- Cavo di alimentazione lunghezza 1 m.
- Lunghezza cavo unità testa d'albero 30 m (99 piedi).

Elettriche

- Alimentazione da 10,5 a 16,5 V DC, 20 mA senza retroilluminazione, 140 mA con massima retroilluminazione.
- Uscita per avvisatori acustici o luminosi esterni, commutata al negativo dell'alimentazione per attivare gli avvisatori, 30 V CC e 250 mA massimo.

Vento

- Direzione reale o apparente del vento: Scala da 0 a 180°, a sinistra o a dritta.
- Velocità vento, reale ed apparente. Scala da 0 a 199 nodi (da 0 a 102 m/s).
- Velocità massima vento apparente.
- Allarme velocità vento apparente.

Calibrazione

- Velocità e direzione del vento possono essere calibrate.

Interfacce

- Connessione NavBus ad altri strumenti NAVMAN.
- Uscite NMEA 0183: MWV, VPW; ingressi RMC, VHW, VTG.

Conformità alle normative

- **EMC**
 - **USA (FCC)** : Part 15 Class B.
 - **Europa (CE)** : EN50081-1, EN50082-1.
 - **Nuova Zelanda e Australia (C Tick)** : AS-NZS 3548.
- Ambiente operativo: parte frontale stagna IP66 se montato correttamente.

Cablaggio alimentazione/dati

Cavo	Segnale
Rosso	Rosso Alimentazione polo positivo, 12 V DC, 140 mA max.
Nero	Alimentazione polo negativo, comune NMEA
Verde	Uscita per avvisatore acustico o luminoso, commutata al negativo dell'alimentazione, 30 V CC, 250 mA max.
Arancio	NavBus +
Blu	NavBus -
Bianco	Uscita NMEA
Giallo	Ingresso NMEA

Appendice B - In caso di problemi

Questa guida alla soluzione di problemi presuppone che l'utente abbia letto e capito questo manuale.

In molti casi è possibile risolvere i problemi senza dover inviare lo strumento al produttore per riparazione. Si prega di leggere questa sezione prima di contattare il più vicino rivenditore NAVMAN.

Non ci sono parti riparabili dall'utente. Sono necessari dei metodi specialistici e un'attrezzatura di prova per garantire che lo strumento sia riassemblato correttamente e che sia a prova d'acqua. Le riparazioni dello strumento possono essere effettuate solo presso centri di servizio autorizzati dalla Navman NZ Limited. Gli utenti che ripareranno lo strumento da soli invalideranno la garanzia.

Ulteriori informazioni possono essere reperite sul nostro sito: www.navman.com

1 Lo strumento non si accende:

- a Il fusibile è bruciato o è scattato l'interruttore.
- b Il voltaggio della batteria non è nei limiti di 10,5 fino a 16,5 V DC.
- c Il cavo di alimentazione/dati è danneggiato.

2 Lettura della velocità o direzione del vento sbagliata o strana:

- a L'unità testa d'albero è danneggiata, sporca o corrosa.
- b La calibrazione della velocità del vento non è corretta (vedere sezione 8-2).
- c La calibrazione della direzione del vento non è corretta (vedere sezione 8-1).
- d Il cavo dell'unità di testa d'albero non è connesso oppure è danneggiato.
- e Interferenze da rumori elettrici. Correggere l'installazione.

3 La parola SIM lampeggia sul display LCD o i valori visualizzati sono imprevisti:

- a Lo strumento è in modalità di simulazione (vedere sezione 2-5).

4 Il display si appanna:

- a L'aria umida è entrata nel foro di sfiatione nella parte posteriore dello strumento. Arieggiare l'imbarcazione o tenere acceso lo strumento con la retroilluminazione al massimo.
- b L'acqua è entrata nel foro di sfiatione. Inviare lo strumento per la riparazione.

NORTH AMERICA**NAVMAN USA INC.**

18 Pine St. Ext.
Nashua, NH 03060.
Ph: +1 603 577 9600
e-mail: sales@navmanusa.com

OCEANIA

New Zealand
Absolute Marine Ltd.
Unit B, 138 Harris Road,
East Tamaki, Auckland.
Ph: +64 9 273 9273
e-mail:
navman@absolutemarine.co.nz

Australia
NAVMAN AUSTRALIA PTY
Limited
Unit 6 / 5-13 Parsons St,
Rozelle, NSW 2039, Australia.
Ph: +61 2 9818 8382
e-mail: sales@navman.com.au

SOUTH AMERICA

Argentina
Costanera UNO S.A.
Av Presidente R Castillo y
Calle 13
1425 Buenos Aires, Argentina.
Ph: +54 11 4312 4545
e-mail:
purchase@costanerauno.com.ar
Website:
www.costanerauno.ar

Brazil
REALMARINE
Estrada do Joa 3862,
CEP2611-020,
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro,
Brasil.
Ph: +55 21 2483 9700
e-mail:
vendas@marinedepot.com.br

Equinautic Com Imp Exp de
Equip Nauticos Ltda.
Av. Diario de Noticias 1997 CEP
90810-080, Bairro Cristal, Porto
Alegre - RS, Brasil.
Ph: +55 51 3242 9972
Fax: +55 51 3241 1134
e-mail:
equinautic@equinautic.com.br

ASIA

China
Peaceful Marine Electronics Co. Ltd.
Hong Kong, Guangzhou,
Shanghai, Qindao, Dalian.
E210, Huang Hua Gang Ke Mao
Street, 81 Xian Lie Zhong Road,
510070 Guangzhou, China.
Ph: +86 20 3869 8784
e-mail:
sales@peaceful-marine.com
Website:
www.peaceful-marine.com

Korea
Kumhomarine Technology Co., Ltd.
#604-842, 2F, 1118-15,
Janglim1-Dong, Saha-Gu
Busan, Korea
Ph: +82 51 293 8589
e-mail: info@kumhomarine.com
Website:
www.kumhomarine.com

Singapore and Malaysia
RIQ PTE Ltd.
Block 3007, Ubi Road 1
#02-440, Singapore 408701
Ph: +65 6741 3723
HP: +65 9679 5903
e-mail: riq@postone.com

Taiwan
Seafirst International
Corporation
No.281, Hou-An Road
Chien-Chen Dist.
Kaohsiung, Taiwan
R.O.C.
Ph: +886 7 831 2688
e-mail:
seafirst@seed.net.tw

Thailand
Thong Electronics (Thailand)
Company Ltd.
923/588 Thaprong Road,
Mahachai,
Muang, Samutsakhon 74000,
Thailand.
Ph: +66 34 411 919
e-mail: thonge@cscoms.com

Vietnam
Haidang Co. Ltd.
16A/A1E, Ba thang hai St.
District 10, Hochiminh City.
Ph: +84 8 86321 59
e-mail:
sales@haidangvn.com
Website: www.haidangvn.com

MIDDLE EAST

Lebanon and Syria
Letro, Balco Stores,
Moutran Street, Tripoli
VIA Beirut.
Ph: +961 6 624512
e-mail: balco@cyberia.net.lb

United Arab Emirates
Kuwait, Oman, Iran & Saudi Arabia
Abdullah Moh'd Ibrahim
Trading, opp Creak Rd.
Baniyas Road, Dubai.
Ph: +971 4 229 1195
e-mail: mksq99@email.com

AFRICA

South Africa
Pertec (Pty) Ltd Coastal,
Division No.16 Paarden Eiland Rd.
Paarden Eiland, 7405
Postal Address: PO Box 527,
Paarden Eiland 7420
Cape Town, South Africa.
Ph: +27 21 511 5055
e-mail: info@kfa.co.za

EUROPE

France, Belgium and
Switzerland
PLASTIMO INTERNATIONAL
15, rue Ingénieur Verrière,
BP435,
56325 Lorient Cedex.
Ph: +33 2 97 87 36 36
e-mail: plastimo@plastimo.fr
Website: www.plastimo.fr

Germany
PLASTIMO DEUTSCHLAND
15, rue Ingénieur Verrière
BP435
56325 Lorient Cedex.
Ph: +49 6105 92 10 09
+49 6105 92 10 10
+49 6105 92 10 12
e-mail:
plastimo.international@plastimo.fr
Website: www.plastimo.de

Italy
PLASTIMO ITALIA
Nuova Rade spa, Via del Pontasso 5
I-16015 CASELLA SCRIVIA (GE).
Ph: +39 1096 8011
e-mail: info@nuovarade.com
Website: www.plastimo.it

Holland
PLASTIMO HOLLAND BV.
Industrieweg 4-6,
2871 RP SCHOONHOVEN.
Ph: +31 182 320 522
e-mail: info@plastimo.nl
Website: www.plastimo.nl

United Kingdom
PLASTIMO Mfg. UK Ltd.
School Lane - Chandlers Ford
Industrial Estate,
EASTLEIGH - HANTS SO53 ADG.
Ph: +44 23 8026 3311
e-mail: sales@plastimo.co.uk
Website: www.plastimo.co.uk

Sweden, Denmark or Finland
PLASTIMO NORDIC AB.
Box 28 - Lundenvägen 2,
47321 HENAN.
Ph: +46 304 360 60
e-mail: info@plastimo.se
Website: www.plastimo.se

Spain
PLASTIMO ESPAÑA, S.A.
Avenida Narcís Monturiol, 17
08339 VILASSAR DE DALT,
(Barcelona).
Ph: +34 93 750 75 04
e-mail: plastimo@plastimo.es
Website: www.plastimo.es

Portugal
PLASTIMO PORTUGAL
Avenida de India Nº40
1300-299 Lisbon
Ph: +351 21 362 04 57
e-mail:
plastimo@siroco-nautica.pt

Other countries in Europe
PLASTIMO INTERNATIONAL
15, rue Ingénieur Verrière
BP435
56325 Lorient Cedex, France.
Ph: +33 2 97 87 36 59
e-mail:
plastimo.international@plastimo.fr
Website: www.plastimo.com

REST OF WORLD /
MANUFACTURERS
Navman NZ Limited
13-17 Kawana St. Northcote.
P.O. Box 68 155 Newton,
Auckland, New Zealand.
Ph: +64 9 481 0500
e-mail:
marine.sales@navman.com
Website:
www.navman.com

Made in New Zealand
MN000204A

Lon 174° 44.535'E

Lat 36° 48.404'S



WIND 3150

NAVMAN

