



# NAVMAN

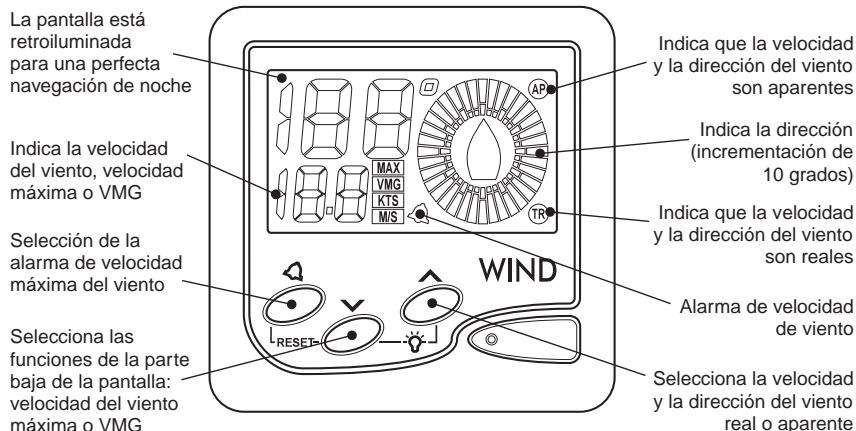


# Sumario

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Características</b> .....                                              | <b>54</b> |
| <b>Instalación</b> .....                                                  | <b>55</b> |
| Emplazamiento .....                                                       | 55        |
| Instalación .....                                                         | 55        |
| Cableado .....                                                            | 56        |
| Varios aparatos .....                                                     | 56        |
| <b>Instalación de la veleta del NAVMAN W100 en cabeza de mástil</b> ..... | <b>57</b> |
| <b>Procedimiento de regulación</b> .....                                  | <b>58</b> |
| Linealización de la veleta y del aparato .....                            | 58        |
| Alineación de la veleta en línea de crujía .....                          | 58        |
| Regulación de la velocidad del viento .....                               | 58        |
| Velocidad del viento .....                                                | 58        |
| Alineación .....                                                          | 58        |
| Linealización .....                                                       | 58        |
| <b>Funcionamiento</b> .....                                               | <b>59</b> |
| Retroiluminación .....                                                    | 59        |
| Alarma de velocidad del viento .....                                      | 59        |
| Puesta en marcha de la alarma de viento .....                             | 59        |
| Selección viento verdadero y aparente .....                               | 59        |
| Selección de la función de velocidad .....                                | 60        |
| Selección de las unidades de velocidad .....                              | 60        |
| Puesta a cero de la velocidad máxima .....                                | 60        |
| <b>En caso de problemas</b> .....                                         | <b>61</b> |

## Características

- **Alimentación**  
10,7 hasta 16,6 Vcc, 30 mA nominal, 40 mA con iluminación
- **Temperatura de funcionamiento**  
0º hasta 45º C
- **Medidas del aparato**  
112 x 112 x 24 mm, profundidad del conjunto 35 mm
- **Tipo de pantalla**  
Twisted Nematic 0º hasta +70º C
- **Iluminación**  
Diodo rojo – puesta en marcha/paro por teclado
- **Interferencias RF**  
Conforme a las normas CE
- **Dirección del viento**  
Verdadero y aparente 180º babor o estribor
- **Velocidad del viento**  
0 hasta 99 nudos, o 0 hasta 50 m/s con memoria de la velocidad máxima
- **Alarma**  
Velocidad del viento: regulación propietario
- **Indicación del VMG**  
Incremento de 0,1 hasta 19,9 nudos y de 1,0 por encima de 20 nudos
- **Entradas NMEA (para el cálculo VMG)**  
Acepta frases VHW que llegan de la corredera serie 100 y otros instrumentos que tienen una salida NMEA
- **Salida NMEA**  
Formato NMEA 0183 VWT, VWR, MWV, VPW para el repetidor NAVMAN R100 u otro aparato compatible NMEA
- **Protección en caso de corto circuito**  
Capacidad suficiente hasta 4 receptores NMEA
- **Cables de transductores**  
Conectores de 5 contactos Fuji para la veleta, coaxial de 5 conductores para entrada y salida alimentación NMEA
- **Veleta para tope de mástil**  
Material ligero y resistente servido con 30 metros de cable. Salida electrónica



## Instalación

### Emplazamiento

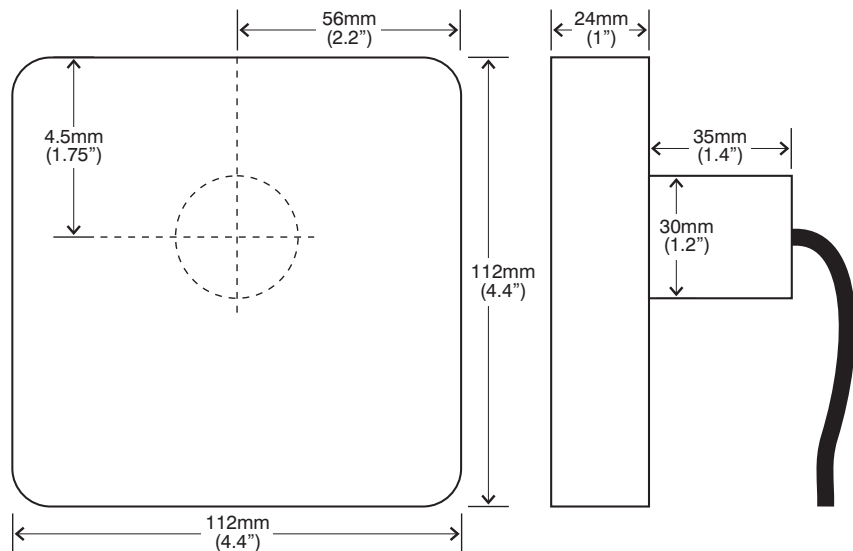
El NAVMAN W100 está concebido para instalarse al exterior de la cabina o en el interior. Elija un emplazamiento

- no a menos de 300 mm de un compás
- no a menos de 500 mm de una radio
- visible para el timonel y la tripulación
- protegido contra cualquier riesgo de impacto
- accesible para las conexiones eléctricas

### Instalación

La superficie de montaje debe ser plana. Utilizar la plantilla adhesiva para localizar la mecanización.

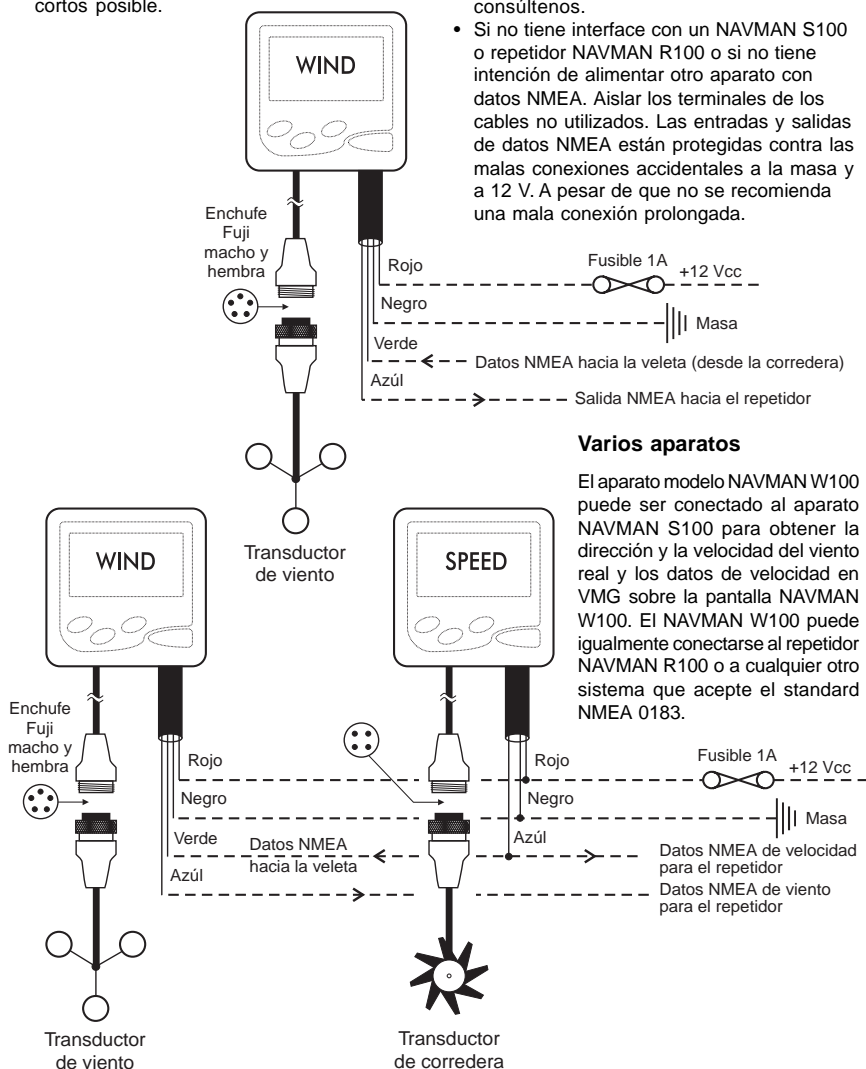
- Hacer un taladro de 32 mm de diámetro en el mamparo
- Desenroscar la tuerca de plástico del aparato, sacar la película protectora de la junta de estanqueidad y colocarla correctamente sobre la parte posterior del aparato y pegarla.
- Enhebrar los cables y la rosca del aparato en el taladro. Apretar la tuerca sin comprimir demasiado la junta para que conserve su poder de estanqueidad



## Cableado

- Apartar los cables de alimentación y el coaxial de la veleta de cualquier fuente de parásitos, alternador, otros cables eléctricos. Evitar de alimentar el aparato a circuitos eléctricos sobre los cuales van conectados motor de arranque, alternador o emisoras de radio. Los cables de alimentación eléctricos deben ser lo más cortos posible.

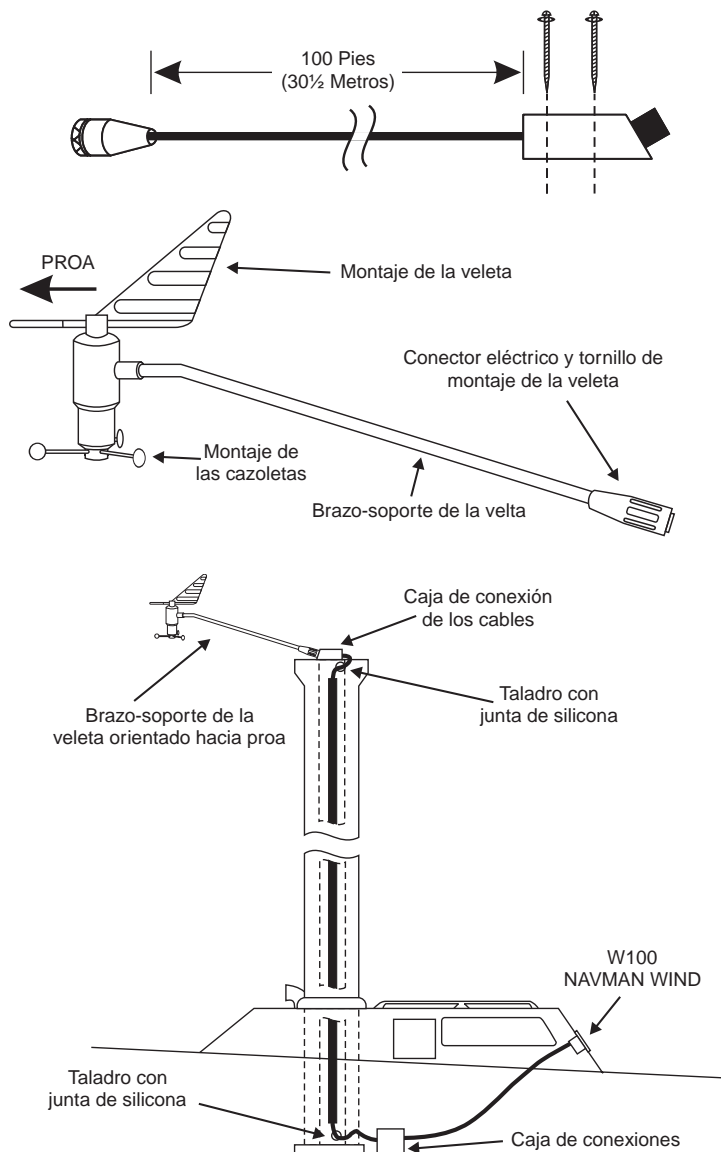
- Conectar el hilo rojo al positivo de la alimentación con un fusible de 1 amperio o un disyuntor. Conectar el hilo negro a la masa. Un fusible de 1 amperio bastará para la protección de 5 aparatos.
- Conectar el enchufe de 5 pins al conector de la veleta. **NO CORTAR EL COAXIAL DE LA VELETA.** Existen alargos disponibles, consúltenos.
- Si no tiene interface con un NAVMAN S100 o repetidor NAVMAN R100 o si no tiene intención de alimentar otro aparato con datos NMEA. Aislar los terminales de los cables no utilizados. Las entradas y salidas de datos NMEA están protegidas contra las malas conexiones accidentales a la masa y a 12 V. A pesar de que no se recomienda una mala conexión prolongada.



## Varios aparatos

El aparato modelo NAVMAN W100 puede ser conectado al aparato NAVMAN S100 para obtener la dirección y la velocidad del viento real y los datos de velocidad en VMG sobre la pantalla NAVMAN W100. El NAVMAN W100 puede igualmente conectarse al repetidor NAVMAN R100 o a cualquier otro sistema que acepte el standard NMEA 0183.

## Instalación de la veleta del NAVMAN W100 en cabeza de mástil



## Procedimiento de regulación

### Linealización de la veleta y del aparato

Cada unidad tiene ligeras diferencias en cuanto a sus características eléctricas.

Para obtener una optimización de los datos, sus características deben ser asimiladas por el aparato. Se llama a este proceso linealización

### Alineación de la veleta en línea de cruja



Es muy difícil de alinear perfectamente la veleta al instalarla en tope de mástil. El NAVMAN W100 permite al utilizador compensar esta mal alineación.

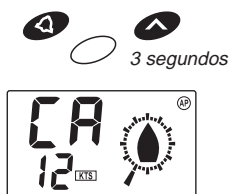
### Regulación de la velocidad del viento


La unidad de medición del viento del NAVMAN W100 es regulada en fábrica para que indique velocidad de viento en condiciones normales. En caso de necesidad, el utilizador puede ajustar la velocidad del viento.


*N.B.: A la primera puesta en marcha, convendrá efectuar la linealización y la alineación antes de hacer una regulación de la fuerza del viento.*

### Velocidad del viento


Mantener las teclas  y  pulsadas durante 3 segundos.





Para aumentar el valor, pulsar sobre la tecla .

Para disminuir el valor, pulsar sobre la tecla .



Cada presión sobre las teclas cambia el valor indicado de 5%. A veces 2 ó 3 pulsaciones son necesarias antes que la velocidad cambie.


Para salir, pulsar sobre la tecla .

### Alineación



Cuando está en modo velocidad de viento, pulsar una vez sobre las teclas  y .



Pulsar sobre las teclas  y  para cambiar la dirección del viento

Para salir pulsar sobre la tecla .

### Linealización

Cuando está en modo alineación, pulsar sobre las teclas  y  hasta que la pantalla indique LE. La pantalla parpadea durante 6 segundos antes de indicar LE.



Dar dos vueltas completas a la veleta para hacer la linealización. Estas dos vueltas pueden hacerse en un sentido o en otro.

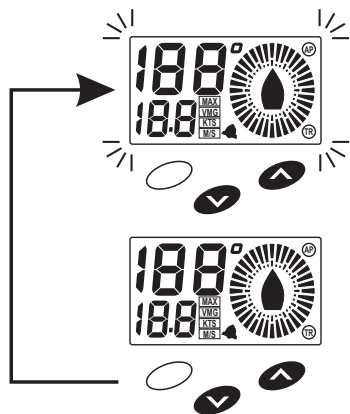
Para salir pulsar la tecla .

*N.B.: Si Ud. tiene cualquier duda sobre la exactitud de la indicación del viento, volver a empezar el proceso de linealización y alineación*

## Funcionamiento

### Retroiluminación

Pulsar simultáneamente sobre las teclas  $\wedge$  y  $\vee$  para encender la pantalla. Repetir el proceso para apagarla.



### Puesta en marcha de la alarma de viento

Mantener la tecla  $\triangleleft$  pulsada durante 3 segundos.

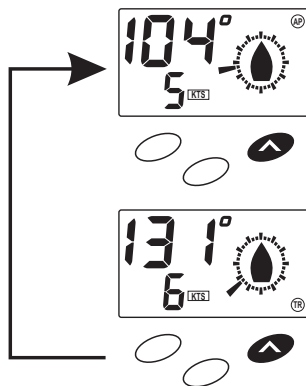
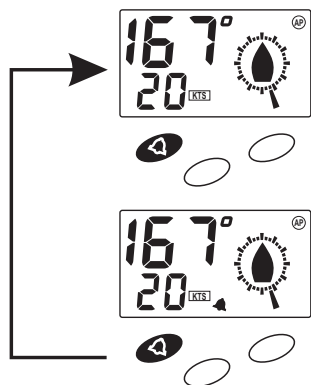


Utilizar las teclas  $\wedge$  or  $\vee$  para regular el valor de la alarma.

Pulsar sobre la tecla  $\triangleleft$  para salir.

### Alarma de velocidad del viento

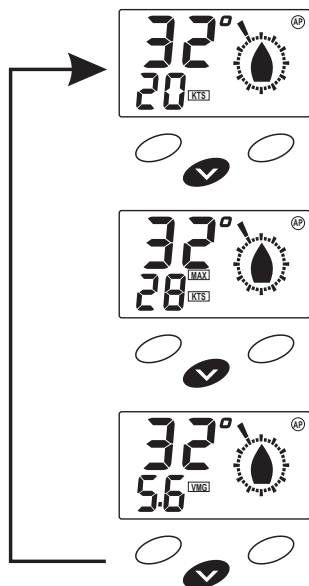
Pulsar sobre la tecla  $\triangleleft$  para conectar o desconectar la alarma.



*N.B.: Para obtener datos sobre el viento real, el NAVMAN W100 debe ser conectado a una corredera que suministre datos NMEA (VHW), como el Navman NAVMAN S100.*

## Selección de la función de velocidad

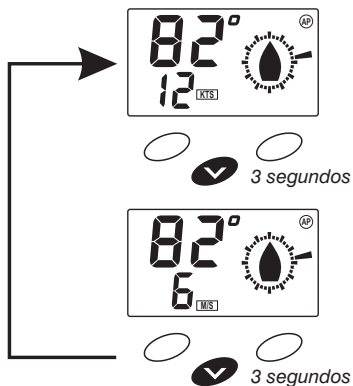
Pulsar sobre la tecla  $\checkmark$  para pasar de la velocidad del viento a la velocidad máxima, al VMG.



*N.B.: Las unidades de medición del VMG son idénticas a las de la corredora (nudos, mph, kph) que suministra informaciones sobre la velocidad*

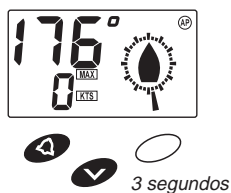
## Selección de las unidades de velocidad

Pulsar sobre las teclas  $\wedge$  y  $\checkmark$  durante 3 segundos para pasar de nudos a m/s.



## Puesta a cero de la velocidad máxima

Cuando la velocidad máxima está indicada en pantalla. Mantener las teclas  $\triangleleft$  y  $\checkmark$  pulsadas durante 3 segundos para poner la velocidad máxima del viento a cero.



## En caso de problemas

### No hay información en pantalla

1. Verificar las conexiones
2. Verificar la polaridad y la tensión (10,7 hasta 16,6 V) con un voltímetro

### Indicaciones falsas de la dirección del viento o de la velocidad

1. Defecto en el coaxial de la veleta
2. Defecto en el montaje de la veleta
3. Aparato defectuoso

Desmontar la veleta y conectarla directamente sobre el conductor rojo del aparato. Si las informaciones son correctas, el cable es defectuoso. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor.

N.B.: Es posible conectar directamente el aparato a la veleta para efectuar la linealidad de la unidad nueva o reparada antes de instalar.

### Ninguna indicación de la dirección o de velocidad del viento

Verificar la alimentación del NAVMAN W100

### Modo simulación

El aparato está en modo simulación cuando todos los segmentos de la pantalla se encienden algunos segundos en el momento de su puesta en marcha.

# FUNCIONES SECUNDARIAS DEL W100

## Modificación del proceso de regulación (temporización de las indicaciones numéricas de la dirección del viento)

### FUNCIONES SECUNDARIAS

*Mantener las teclas ↩ y ▲ pulsadas durante 3 segundos.*

Temporización de la dirección del viento. El nivel de temporización se indica sobre la parte baja de la pantalla : d0, d1, d2 o d3 (d0 = sin temporización ; d3 = temporización máxima). Utilizar las teclas ▼ y ▲ para elegir el nivel de temporización deseado. Para salir pulsar sobre la tecla ↩. El nivel de temporización será memorizado.

*Pulsar sobre las teclas ↩ y ▲.*

Regulación de la velocidad del viento. La parte superior de la pantalla indica 'CA'. La velocidad del viento se indica en la parte inferior. Utilizar las teclas ▼ y ▲ para ajustar la velocidad del viento al nivel deseado. Para salir pulsar la tecla ↩. El nivel de regulación será memorizado.

*Pulsar sobre las teclas ↩ y ▲.*

Alineación de la veleta. La parte inferior de la pantalla indica 'CA'. La dirección del viento aparece en la parte superior de la pantalla. Utilizar las teclas ▼ y ▲ para ajustar la indicación de la dirección del viento con la alineación de la veleta en cabeza de mástil. Para salir pulsar sobre la tecla ↩. Los resultados de la regulación serán memorizados.

*Mantener las teclas ↩ y ▲ pulsadas durante 6 segundos. Durante este tiempo, la pantalla parpadeará. Al cabo de 6 segundos la pantalla indica 'LE'.*

Procedimiento de linearización. La parte inferior de la pantalla indica 'LE'. Dar 2 vueltas completas a la veleta para efectuar esta linearización. Para salir pulsar sobre la tecla ↩. Los resultados de la linearización serán memorizados.