

FUEL 2100

# Installation and Operation Manual

English .....	3
Français .....	11
Español .....	19
Deutsch .....	27
Nederlands ....	35
Svenska .....	43
Suomi .....	51



# NAVMAN

# Indice

<b>Características</b> .....	<b>20</b>
<b>Instalación</b> .....	<b>21</b>
Emplazamiento .....	21
Montaje .....	21
Conexiones .....	22
Instalación del transductor de combustible .....	22
<b>Funcionamiento</b> .....	<b>23</b>
Consumo instantáneo .....	23
Otras funciones .....	23
Modificación de la cantidad de combustible en el depósito .....	23
Programación de alarma de niveles mínimo .....	24
Puesta en marcha de la alarma .....	24
Poner a cero el consumo del viaje y el consumo total .....	24
<b>Otros ajustes</b> .....	<b>25</b>
Selección de unidades de medida .....	25
Regulación .....	25
<b>En caso de problemas</b> .....	<b>26</b>
<b>Cómo contactarnos</b> .....	<b>59</b>

## Importante

Es responsabilidad exclusiva del propietario instalar y utilizar los instrumentos de forma de evitar accidentes, lesiones personales o daños a la propiedad. El usuario de este producto es el único responsable de que se observen las prácticas de navegación seguras.

NAVMAN NZ LIMITED NIEGA TODA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER USO DEL PRODUCTO EN UN MODO QUE PUEDA CAUSAR ACCIDENTES O DAÑOS, O QUE PUEDA SIGNIFICAR UNA VIOLACIÓN DE LA LEY.

Este manual es representativo FUEL 2100 en el momento de su impresión. Navman NZ Limited se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

Idioma rector: Esta declaración, los manuales de instrucciones, las guías del usuario y otra información pertinente al producto (Documentación) pueden ser traducidas, o han sido traducidas de, otro idioma (Traducción). En caso de que hubiera conflicto con cualquier Traducción de la Documentación, la versión inglesa de la Documentación constituirá la versión oficial de la Documentación.

Copyright © 2002 Navman NZ Limited, Nueva Zelanda. Todos los derechos reservados. NAVMAN es una marca registrada de Navman NZ Limited.

# Características

## • Dimensiones

Montaje

Hacer un orificio de 51 mm de diámetro

Profundidad máxima lado cabina

95 mm

Pantalla

De cristal líquido, con 3 caracteres

## • Carátula

Negra, redonda o cuadrada (opcional)

## • Iluminación de la pantalla

Retro-iluminación optimizada por diodos rojos

## • Estanqueidad

Estando a las salpicaduras

## • Alarma

Alarma sonora y visual indican que la cantidad de combustible en el depósito es inferior al nivel de alarma programada.

## • Consumo instantáneo de gasolina

2,5 a 160 litros por hora

0,5 a 43 galones US por hora

0,4 a 36 galones imperiales por hora

## • Consumo total de la jornada

Contabiliza hasta 999 unidades. El valor del consumo total es guardado en memoria igualmente si el aparato se apaga. Puesta a cero posible del consumo del día o el total.

## • Cantidad de combustible restante en los depósitos

El usuario entrará en memoria la cantidad inicial de combustible dentro del depósito. La cantidad consumida será automáticamente restada del valor total. La cantidad de combustible restante dentro del depósito será guardada en la memoria aún si el aparato está apagado (permanecerá en memoria hasta la entrada de un nuevo valor).

## • Alimentación

De 8 hasta 16,5 V DC

## • Temperatura de funcionamiento

De 0°C a 50°C (32°F a 122°F)

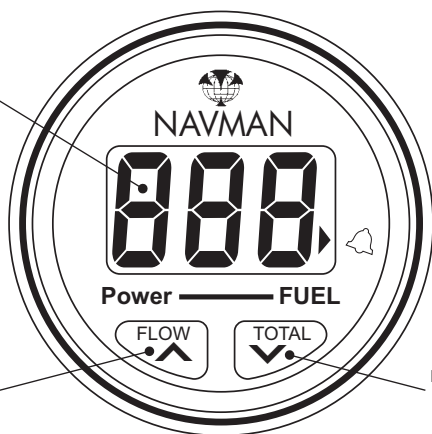
## • Consumo

70 mA máximo

## • Interferencias RF

Conforme a las normas CE EMC EN50081-1 y EN50082-1

Retro-iluminación de la pantalla para una navegación de noche



Activación de la alarma /  
aumenta el valor

Desactivación de la alarma /  
disminuye el valor

## WARNING

ES MUY IMPORTANTE INSTALAR UN FILTRO ENTRE EL SENSOR Y EL TANQUE DE GASOLINA. ESTE FILTRO RETENDRÁ LAS IMPUREZAS DEL DEPÓSITO IMPIDIENDO ASÍ LA OBTURACIÓN DEL PROPIO FILTRO DEL SENSOR.

### Emplazamiento

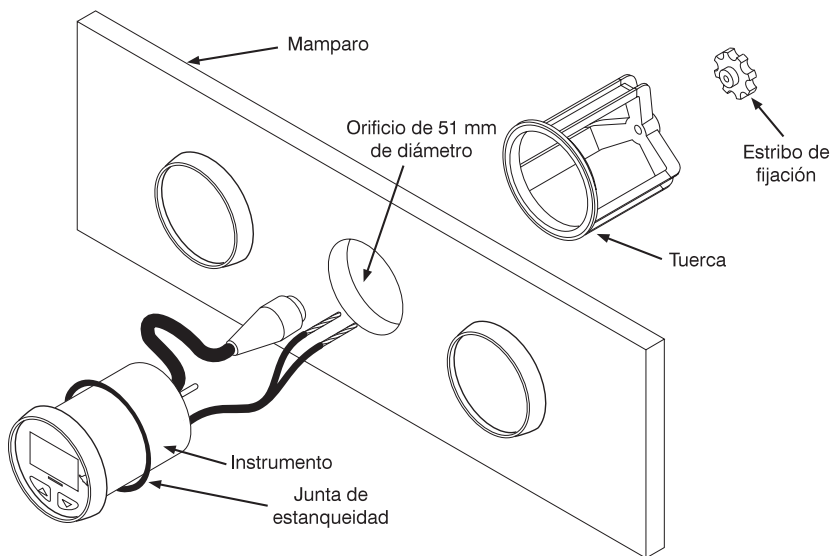
El FUEL 2100 está concebido para ser instalado al exterior o en una cabina. Elegir una superficie plana:

- a más de 300 mm de un compás magnético
- a más de 500 mm de una radio emisora
- visible por el timonel y la tripulación
- protegido de los golpes
- accesible para una fácil conexión eléctrica

### Montaje

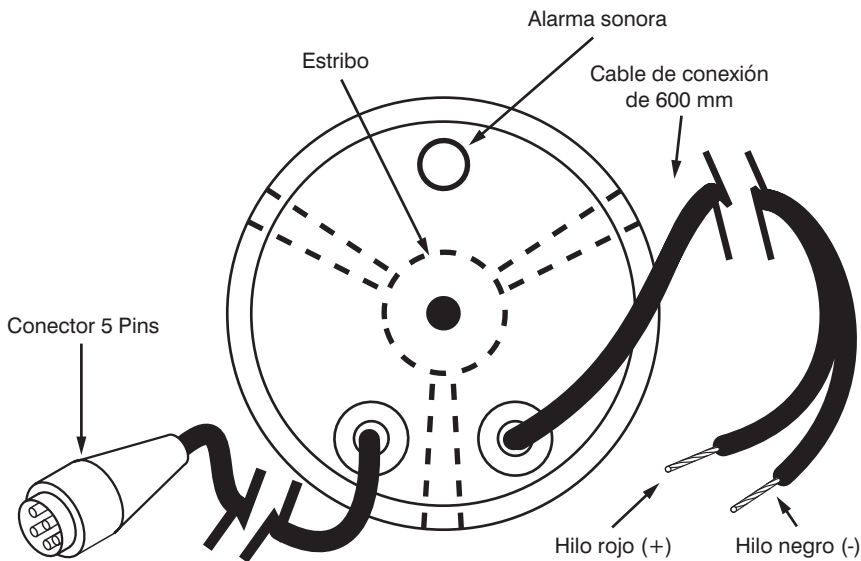
El mamparo sobre el cual será instalado el aparato deber tener un grosor entre 3 mm y 19 mm.

- Hacer un orificio de 51 mm sobre el mamparo.
- Quitar el estribo de montaje, colocar el aparato en el orificio, la parte posterior del reloj contra el mamparo.
- Enhebrar el estribo sobre la parte posterior del instrumento, atornillar la tuerca y apretarla.



## Conexiones

- Todos los cables eléctricos, incluyendo los coaxiales de los transductores, deben ser apartados de los alternadores o de cualquier otro cable eléctrico. Intentar no conectar el aparato sobre circuitos sobre los cuales van conectados motores de arranque, alternadores, emisoras de radio. Los cables eléctricos de alimentación deben ser lo más cortos posible.
- Conectar el conductor rojo al positivo de la alimentación con un fusible de 1 amperio o un disyuntor. Conectar el hilo negro a la masa.
- Enchufar el transductor de combustible al conector de 5 pins del cable del aparato.




## Instalación del transductor de combustible

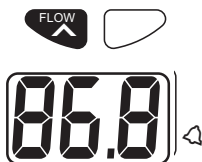
El transductor de combustible se monta entre el depósito y el motor sobre la línea de alimentación (diámetro 9,5 mm standard). El transductor debe ser instalado después del filtro principal y en el sentido correcto debe ser situado en un lugar protegido del calor excesivo y de vibraciones del motor. Le recomendamos montarlo verticalmente.

Cortar el tubo de alimentación (después de haber purgado) e insertar el sensor vigilando el sentido FUEL IN (indicado sobre el sensor) lado depósito. Colocar las abrazaderas suministradas y apretarlas correctamente para asegurar una buena estanqueidad.



# Funcionamiento

## Consumo instantáneo

Presionar la tecla  afín de visualizar el consumo instantáneo de gasolina/hora.



## Otras funciones

Para hacer aparecer otras funciones disponibles, utilizar la tecla . Cada vez que pulse sobre la tecla  3 letras (representan la función) presionar durante 2 segundos antes de fijar el valor correspondiente.



Fuel used on trip



Fuel used in total




Low fuel alarm setting



Fuel remaining in tank

## Modificación de la cantidad de combustible en el depósito

Para conocer la cantidad de combustible restante, es necesario antes de salir entrar en la memoria la cantidad de combustible de su depósito. Para hacer esto, presionar la tecla  hasta que aparezca en pantalla **GAS** durante 2 segundos para poner el valor en memoria.





Presionar simultáneamente sobre las dos teclas durante 3 segundos, el valor a introducir parpadea.




Presionar durante 3 segundos



Utilizar las teclas  y  para cambiar este valor. Presionar simultáneamente sobre estas dos teclas durante 1 segundo afín de que este nuevo valor sea memorizado y para quitar el modo en pantalla aparecerá **GAS** para el nuevo valor.

## Programación de alarma de niveles mínimo

Presionar sobre la tecla  para seleccionar el modo alarma. La pantalla indicará **ALr** durante 2 segundos y después aparecerá el símbolo alarma en pantalla y memoria. Si algún valor no está programado en pantalla aparecerá **FFF**.





Presionar simultáneamente sobre las dos teclas durante 3 segundos y el valor a fijar parpadeará.



Presionar durante 3 segundos



Utilizar la tecla  y  para seleccionar en pantalla la alarma deseada. Presionar simultáneamente sobre las dos teclas durante 1 segundo afín que el nuevo valor sea memorizado y para quitar este modo. En pantalla aparecerá **ALr** después del nuevo valor.



## Puesta en marcha de la alarma

Si la cantidad de combustible dentro del depósito descendiende por debajo de la alarma programada, la alarma sonora se pondrá en marcha y el indicador visual de alarma parpadeará.



Pulsar sobre cualquier tecla para parar la alarma acústica. El indicador de pantalla seguirá parpadearando siempre y cuando las condiciones de alarma sigan.

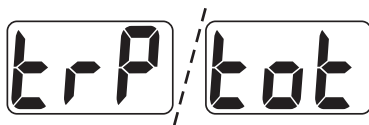
## Poner a cero el consumo del viaje y el consumo total

Presionar sobre la tecla  hasta que en pantalla aparezca el indicador correspondiente a la función poner a cero.

Presionar simultáneamente sobre las dos teclas durante 3 segundos. En pantalla aparecerá **trP** o **tot** durante 2 segundos más se pondrá a cero.



Presionar durante 3 segundos



**El consumo del viaje puede ponerse a cero sin que el valor del consumo total sea modificado.**

**Si el consumo total es puesto a cero, entonces el consumo del viaje será también automáticamente puesto a cero.**


**Nota:**

**Si el consumo total supera 999 entonces las dos funciones (consumo total y de viaje) se pondrán a cero.**

## Otros ajustes


### Selección de unidades de medida

La unidad de medida del consumo de combustible puede ser en litros, galones imperiales o en galones US. Las unidades de medida pueden ser cambiadas de la manera siguiente:

1. Encender el aparato manteniendo la tecla  presionando



Presionar durante la puesta en marcha del aparato

2. Cuando el aparato está encendido deje de presionar la tecla  y en pantalla aparece la unidad en curso:







Galones imperiales



Galones US



Litros

3. Para seleccionar la unidad deseada utilizar las teclas  y .
4. Para quitar el modo, presionar simultáneamente sobre las teclas  y  durante 1 segundo.




Mantener presionado para quitar el modo.

A partir de este momento el consumo será indicado en la unidad elegida.


### Regulación

El transductor de combustible entregado con el equipo está regulado con una precisión del 5%. La regulación mejorará esta precisión en (2%) para un consumo comprendido entre 10,0 y 120 litros por hora. Para regular su aparato proceda así:



1. Poner el consumo total a cero (ver página anterior)
2. Utilizar una cantidad de combustible conocido. Esta cantidad será muy importante, la regulación será más precisa.
3. Comparar la cantidad de combustible relleno y consumido y la cantidad indicada por la función consumo total. Si estos dos valores son diferentes una regulación del aparato será necesaria.
4. Presionar sobre la tecla  durante la puesta en marcha del aparato.



Presionar durante la puesta en marcha del aparato

5. Seguir presionando la tecla . El valor de consumo total parpadeará.



6. Utilizar las teclas  y  para modificar este valor y ver la cantidad de combustible realmente consumida.
7. Presionar simultáneamente sobre las dos teclas durante 1 segundo para quitar el modo.



Presionar durante 1 segundo

El aparato estará equilibrado.

## En caso de problemas

### La pantalla no enciende

1. Verificar las conexiones, la polaridad y la tensión con un voltímetro
2. Verificar el fusible

### La pantalla no indica el consumo

1. Verificar la conexión del transductor
2. Quitar el sensor de la manguera y soplar dentro, un silbato indicará que la turbina gira.

### El consumo indicado es inferior

1. Verificar que el filtro del sensor esté limpio. Si el filtro no está correctamente instalado, las impurezas pueden obstruir la turbina.
2. Verificar que la conexión es correcta.

### El consumo indicado es muy elevado o inestable

Verificar que las conexiones son correctas. Puede haber aire en el tubo del combustible, puede ser causa de lecturas incorrectas.

**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

Papua New Guinea  
Lohberger Engineering  
Lawes Road, Konedobu  
PO Box 810  
Port Moresby  
Ph: +675 321 2122  
e-mail: loheng@online.net.pg

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  
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

India  
Access India Overseas Pvt  
A-98, Sector 21, Noida, India  
Ph: +91 120 244 2697  
e-mail: vkapil@del3.vsnl.net.in

Indonesia  
Polytech Nusantara  
Graha Paramita 2nd Floor  
Jln Denpasar Raya Blok D2  
Kav 8 Kuningan, Jakarta 12940  
Tel: 021 252 3249

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

Maldives  
Maizan Electronics Pte. Ltd.  
8 Sosunmagu Male  
Ph: +960 78 2444  
e-mail:  
ahmed@maizan.com.mv

Singapore  
RIQ PTE Ltd.  
81, Defu Lane 10, Hah Building,  
#02-00 Singapore 539217  
Ph: +65 6741 3723  
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@cscsoms.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 S053 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 Industria Nº40  
1300-299 Lisbon  
Ph: +351 21 362 04 57  
e-mail:  
plastimo@sirocco-nautica.pt

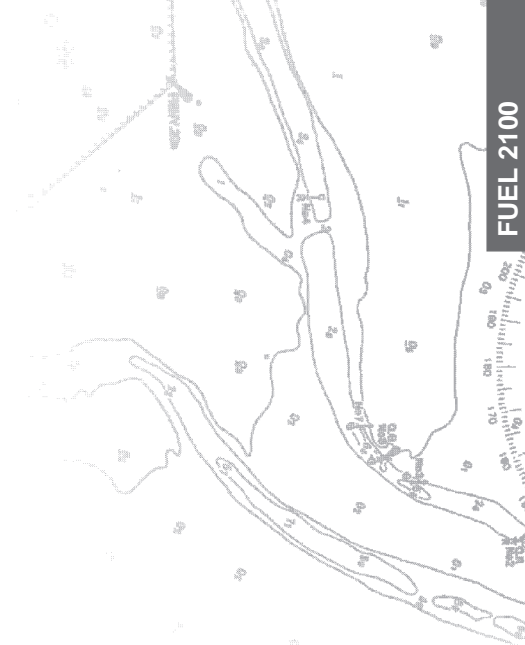
Other countries in Europe  
PLASTIMO INTERNATIONAL  
15, rue Ingénieur Verrière  
BP435  
56325 Lorient Cedex, France.  
Ph: +33 2 97 87 36 59  
e-mail:  
plastimo.international@plastimo.fr  
Website: www.plastimo.com

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  
MN000207A

Lon 174° 44.535'E

Lat 36° 48.404'S



FUEL 2100

NAVMAN

FC  CE