

# advanSea

## SPEED S400



## Användarmanual

*Andra språk finns tillgängliga på CD-skivan eller på :*

**[www.advantsea.com](http://www.advantsea.com)**

## Varning



S400 AdvanSea instrument följer rådande normer och lagstiftning.

### Viktigt

Ägaren är ensam ansvarig för att apparaten installeras och används på ett sätt som inte leder till olyckor, personskador eller skada på egendom. Användaren av utrustningen är ensam ansvarig för att följa praxis för säkert båtbruk. Installation: Vid felaktig installation kan enheten inte fungera optimalt. I händelse av tvekan, kontakta din advanSea återförsäljare. Se till att alla hål som görs för att montera utrustningen placeras på platser utan risk, och att de inte försvagar strukturen i båten. Om du är osäker, kontakta en kvalificerad båtbyggare.

PLASTIMO SKALL INTE HÅLLAS ANSVARIGT FÖR DEN HÄNDELSE ATT ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN MEDFÖR OLYCKA, SKADA ELLER LAGÖVERTRÄDELSE.

Referens språk: detta uttalande, instruktioner och bruksanvisningar och andra handlingar rörande utrustningen, nedan kallat "dokumentationen", kan översättas till andra språk. I händelse av en tvist om tolkningen av dokumentationen, är det den franska versionen av dokumentationen som är den bindande. Denna handbok beskriver installation och drift av utrustningen vid tidpunkten för tryckning. AdvanSea förbehåller sig rätten att ändra de tekniska egenskaperna hos utrustningen utan förvarning.

**Copyright © 2009 Plastimo, Frankrike, alla rättigheter förbehålles. AdvanSea™ är ett registrerat Plastimo varumärke.**

# Innehåll

## 1. Introduktion

1.1. Allmän information .....	4
1.2. Medföljande delar .....	5
1.3. Tekniska specifikationer .....	5

## 2. Handhavande

2.1. Starta / stänga av .....	7
2.2. Normal användning .....	7
2.2.1. Välja typ av visad information	
2.2.2. Välja enheter	
2.2.3. Nollställa data	
2.2.4. Nedräkningstimer	
2.2.5. Bakgrundsbelysning	
2.3. Alarm .....	9
2.3.1. Ställa in alarmvärden	
2.3.2. Ställa in batterialarm	
2.4. Inställningar .....	11
2.4.1. Dämpning av fartvisning	
2.4.2. Kalibrera vattentemperaturen	
2.4.3. Kalibrering med fart	
2.4.4. Kalibrering med distans	
2.4.5. Inställning av nedräkningstimer	
2.4.6. Simulatorfunktion	
2.4.7. Knappljud	
2.4.8. Återställa / nollställa data i minnet	
2.5. Standby .....	16
2.6. Nätverkskoppling (Bus AS-1) .....	17
2.7.1. Visa multipla data	
2.7.2. Fjärråtkomst	
2.7. Meddelanden .....	17

## 3. Installation

3.1. NMEA 0183 sammankoppling .....	.18
3.1.1. NMEA 0183 ingång	
3.1.2. NMEA 0183 utgång	
3.2. Montering och anslutning .....	.18
3.2.1. Montering av Speed S400	
3.2.2. Elektrisk anslutning	
3.2.2.1. Buss-anslutning	
3.2.2.2. Loggivare	
3.2.3. Anslutning	

<b>4. Felsökning .....</b>	<b>.22</b>
----------------------------	------------

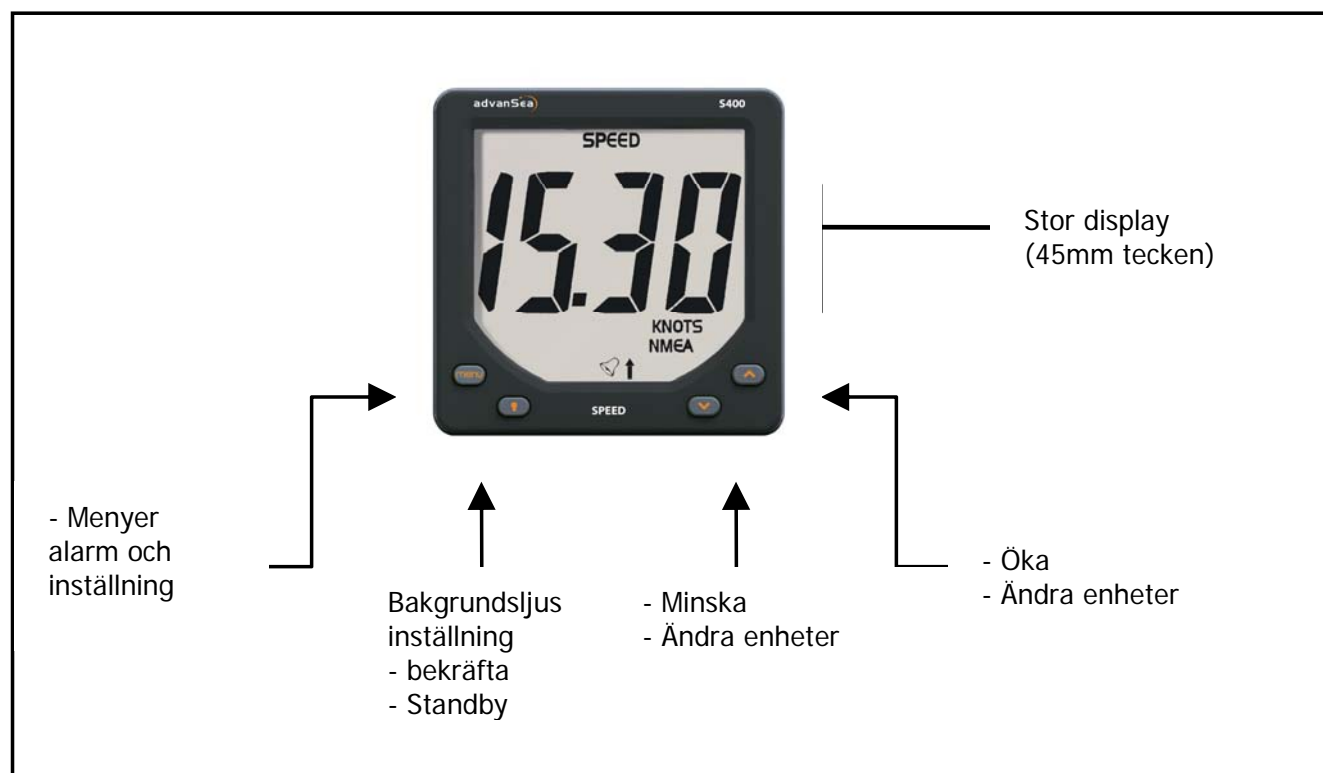
# 1 Introduktion

Tack för att Du valt en AdvanSea-produkt. Denna handbok beskriver installation och handhavande av AdvanSea Speed S400.

## 1.1. Allmän information

### Beskrivning av displayen:

S400 instrumenten är utrustade med stor bildskärm och stora tecken, för optimal läsbarhet ur alla vinklar. Skärmen är behandlad för att undvika uppkomst av imma. Bildskärm och knappsats har justerbar bakgrundsbelysning.



AdvanSea Speed S400 kan:

- visa båtens fart genom vatten
- visa vattentemperaturen
- Visa batterispänningen
- ta emot data via NMEA ingången
- sända data via NMEA utgången
- utbyta data via AS-1 AdvanSea bus
- aktivera externt ljus / ljudlarm

Speed S400 levereras med 2 anslutningskablar:

- 1 kabel utan kontaktdon för strömförsörjning, AdvanSea Bus, NMEA in&ut och alarmutgång.
- 1 kabel med LT8 kontakt för anslutning till givaren

Speed S400 ingår i S400 AdvanSea familjen tillsammans med vind, ekolod och multi-instrument. De kan kopplas samman i ett integrerat datasystem för båten (se kapitel 2.6).

## 1.2. Medföljande delar

Speed S400 levereras med (som standard):

- Skyddslock
- Användarmanual
- Garantikort
- Självhäftande packning

Speed S400 levereras utan givare. Se vår hemsida [www.advanSea.com](http://www.advanSea.com) för artikelnummer och information.

Se även övriga tillbehör på hemsidan [www.advanSea.com](http://www.advanSea.com)

## 1.3. Tekniska specifikationer

Egenskaper	
<b>Fart:</b>	Mätområde: 0.0 till 60.0 knop Fartförhållande: fixerad 6.1 Hz/knop Noggrannhet: $\pm 1.0$ knop upp till 20.0 knop och $\pm 5\%$ över 20.0 knop. Decimalvisning: 0.01 från 0 till 19.99 och 0.1 däröver Kalibrering på två mätpunkter (Slope och Offset)
<b>Tripplogg:</b>	Mätområde: 0.00 till 655.35 kilometer Decimalvisning: 0.01
<b>Total logg:</b>	Mätområde: 0 till 65535 kilometer Decimalvisning: 1
<b>Batterispänning:</b>	Mätområde: <b>10.0V till 16.5V</b> Noggrannhet: <b><math>\pm 0.2V</math></b> Decimalvisning: <b>0.1V</b>

<b>Elektriska specifikationer</b>	
<b>Larmutgång (grön sladd):</b>	Switchad mot jord, öppen kollektor, 30 V DC 300 mA max. Det rekommenderas att skydda utgången med en 300 mA säkring vid användning.
<b>NMEA 0183:</b>	Version 3.01, asynkron 4800 baud, 8 bit link, ingen paritet, 1 stopp bit.  Vid påslagning av instrumentet sänds som identifiering en proprietär NMEA-mening: \$PNKEV, SPEEDV1.00*44
<b>Kommunikations bus:</b>	Half-Duplex 38400 baud link på en tråd. 8 bits, utan paritet med 1 stopp bit. Maximalt antal anslutna enheter; 20.
<b>Strömförsörjning:</b>	9 till 16.5 volt / Förbrukning <150mA
<b>Mekaniska specifikationer</b>	
<b>Mått</b>	Enhetens yttermått 112mm x 112mm x djup 28mm Montering på plan vägg med hjälp av en gängad trumma med diametern 49mm, stigning 1.5mm och längden 35 mm och en plastmutter med diametern 80 mm
<b>Omgivningsklassning</b>	IP66 Frontsida IP40 Baksida
<b>Användningstemp.</b>	-10°C till +50°C
<b>Lagringstemp.</b>	-20°C till +60°C



## 2 Handhavande

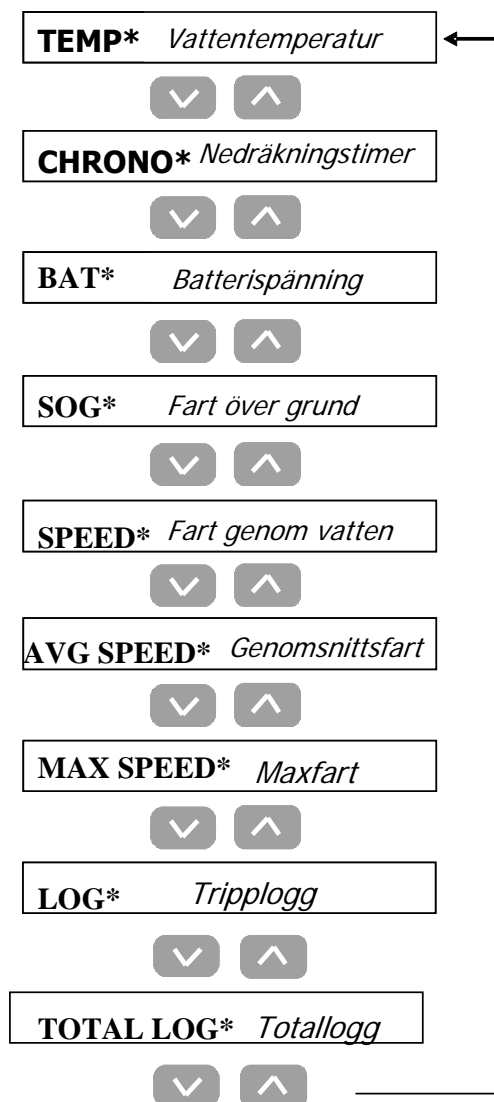
### 2.1. Starta / stänga av

SPEED S400 har ingen egen strömbrytare. Enheten startar när den ansluts till 12 V över den röda (+) och svarta (-) ledaren i strömkabeln. Anslut instrumentet till en strömbrytare i båtens elsystem. Alla värden och inställningar behålls i minnet när strömmen slås av.

### 2.2. Normal användning

#### 2.2.1. Välja typ av visad information

Knapparna  och  används för att välja vilka data som visas på displayen. Knappschema:



\* Benämning visad på LCD





## 2.2.2. Välja enheter

För att ändra enhet på visad data, tryck minst 2 sekunder på  eller  knappen.



Tabellen nedan visar de olika alternativen (fabriksinställningar i fet stil):

Data	Etikett display	Enheter		
Vattentemperatur	TEMP	°F	°C	
Timer	CHRONO			
Batterispänning	BAT	<b>V</b>		
Fart över grund	SOG	<b>KNOP</b>	Km/h	MPH
Fart genom vatten	SPEED			
Medelhastighet	AVG SPEED			
Maxhastighet	MAX SPEED			
Tripplogg	LOG	<b>NM</b>	Km	
Totallogg	TOTAL LOG			

## 2.2.3. Nollställa data

För att nollställa data för genomsnittshastighet, maxhastighet, tripp eller totallogg: visa först det data som skall nollställas och tryck därefter samtidigt på  +  i minst 2 sekunder.



## 2.2.4. Nedräkningstimer

När CHRONO visas på skärmen startas timern genom att samtidigt trycka in  +  knapparna.

Nedräkningen startar från inställd utgångstid (vilken kan ställas in mellan 1-10 minuter). En lång summersignal hörs vid hel minut. Slutet på nedräkningen signaleras

med en kort signal varje sekund under de 5 sista sekunderna följt av en lång signal som markerar slutet på nedräkningen.




När nedräkningen är avslutad, så räknar timern seglad tid i timmar / minuter.


Tryck samtidigt på  +  under minst 2 sekunder för att stoppa timern och återställa utgångsvärdet.

## 2.2.5. Bakgrundsbelysning

Displayen och knappsatsen är bakgrundsbelyst med fyra nivåer. Nivå 0 motsvarar ljuset avstängt.


För att ändra bakgrundsbelysning:

Tryck in  för att öppna belysningsmenyn, använd sedan  eller  för att öka eller minska belysningen.


Tryck in  igen för att sända belysningsnivån över AdvanSea Bus, för att ändra belysningsnivån på andra AdvanSea instrument inkopplade på bussen.



## 2.3. Alarm

 ikonen tänds när minst ett larm är aktivt avseende något av de data som hanteras av Speed instrumentet.

Ett sensoralarm visas när det aktiveras (skilt från 0) och mätningen har överskridit det tröskelvärde som angivits. Detta larm visas genom:

- Blinkande ikon 
- Data som berörs av alarmet blinkar
- Automatisk ökning av bakgrundsbelysning till högsta nivån.
- Intern summer ljuder
- Eventuella inkopplade externa larm ljuder / lyser.

Ett larm avslutas och hämmas i 3 minuter genom att trycka på valfri knapp på knappsatsen. Efter denna period utlöses ett nytt larm när data återigen ligger i nivå med larmvärdet.





Flera enheter som kopplats ihop via AdvanseaBus kan visa ett larm som utlösts på någon av de andra enheterna i nätverket. Exempel: ett larm avseende båthastighet kan visas på alla SPEED-instrument ombord.

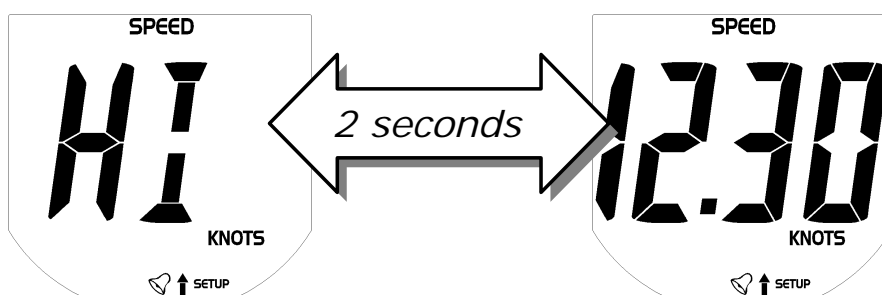
Hastighetsdata kan övervakas genom att lägga in övre och nedre alarmtrösklar.


Batterispänning kan övervakas med ett tröskelvärde för låg spänning.

### 2.3.1. Ställa in alarmvärden





#### Alarm hög fart:

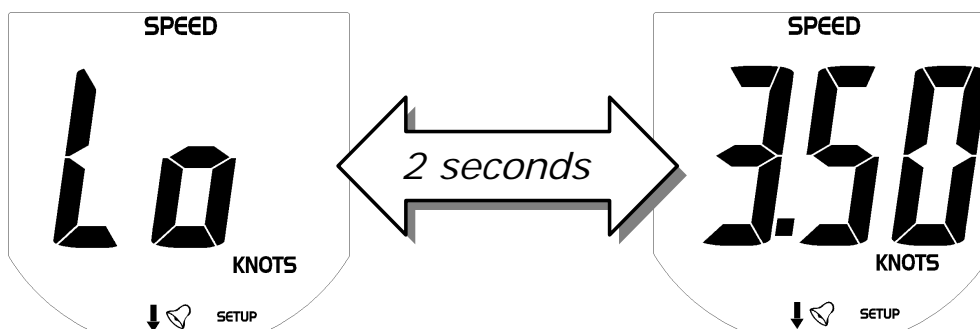
Tryck , och därefter igen på  för att visa "SPEED HI" alarmvärdet, justera inställt värde med  eller  knapparna.




Tryck  för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sej själv.

#### Alarm låg fart:

Tryck , och därefter igen på  för att visa "SPEED Lo" alarmvärdet, justera inställt värde med  eller  knapparna.

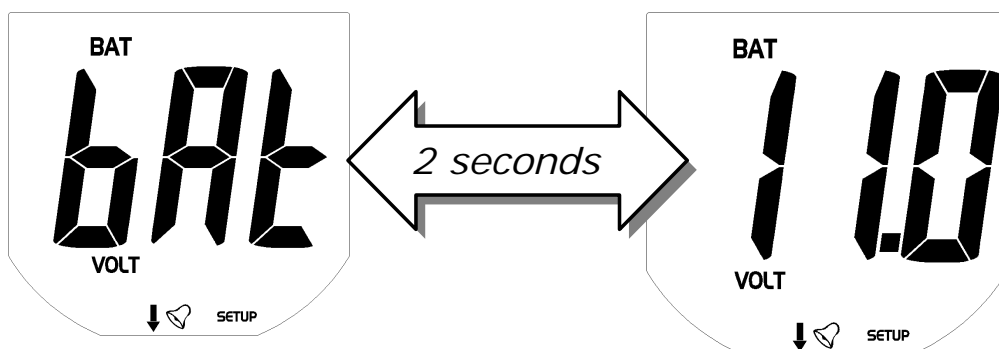


Tryck  för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sej själv.

### 2.3.2. Ställa in batterialarm

Batterilarmet ställs in för att övervaka så att inte batterispänningen sjunker under en viss nivå.

Tryck **menu**, och därefter igen på **menu** tills "bAt" setup, tröskelvärdet för låg batterispänning visas. Justera till önskat värde med **↑** eller **↓** knapparna.



Tryck **💡** för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sig själv.

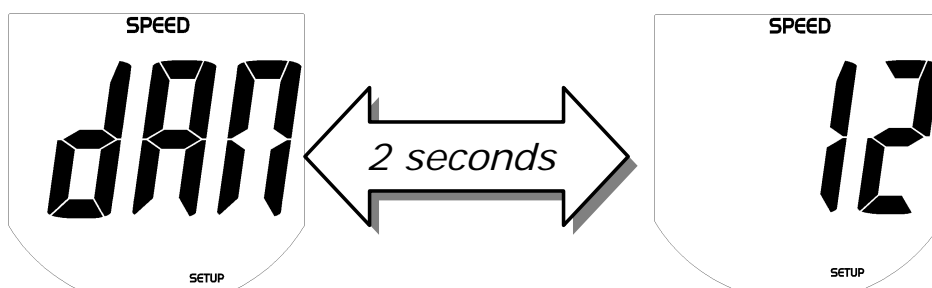
## 2.4. Inställningar

För att identifiera den data som kan ställas in, kommer SPEED-instrumentet att alternativt visa datanamnet och dess nuvarande värde (varannan sekund). När det inställda värdet ändras kommer det att visas fast på skärmen.

### 2.4.1. Dämpning av fartvisningen

En dämpningskoefficient kan användas för att ge en stabilare visning av båtens fart. Beroende på omständigheterna kan denna ställas in mellan 1 till 30.

Tryck **menu** i 2 sekunder, därefter **menu** tills "dAM" setup visas. Justera värdet med **↑** eller **↓** knapparna.




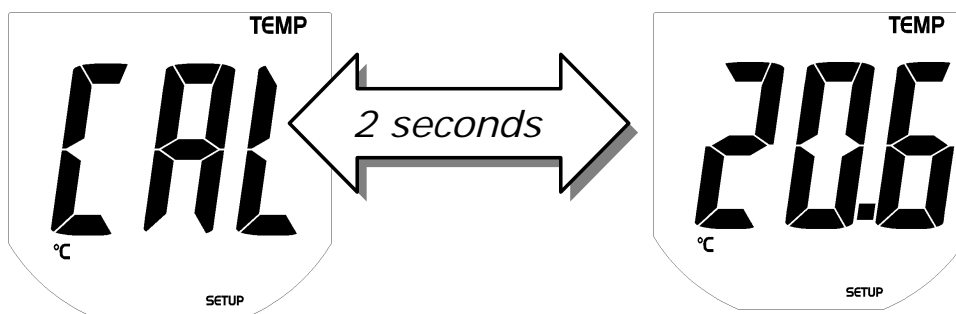
Tryck **💡** för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sig själv.


## 2.4.2. Kalibrera vattentemperaturen

Vattentemperaturen kalibreras i kalibreringsmenyn genom att ändra den visade vattentemperaturen till den temperatur användaren anser är den riktiga.

Tryck  i 2 sekunder, tryck därefter  igen tills "CAL" temp setup visas. Justera värdet med  eller  knapparna.

Tryck  för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sej själv.





Tryck  för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sej själv.

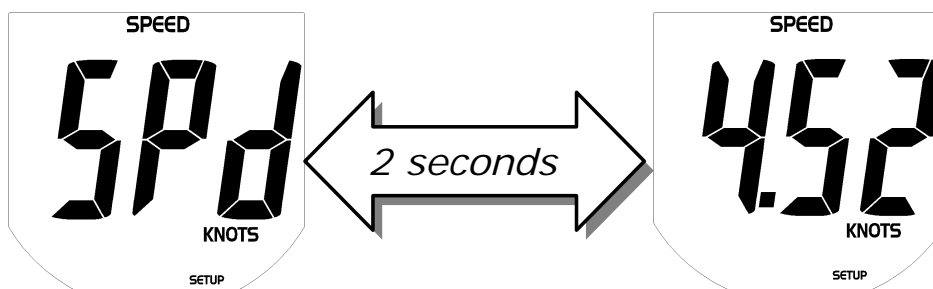
## 2.4.3. Kalibrering med fart

Fartangivelserna kan kalibreras antingen via en exakt uppmätning av hastigheten eller av färdad distans.

Båtfarten kalibreras i kalibreringsmenyn, genom att ändra den visade farten till ett mer exakt uppmätt värde.

Vi rekommenderar att båten framförs med konstant hastighet under kalibreringen och att det råder liten eller ingen ström på platsen. Anteckna farten från en GPS-mottagare (farten bör överstiga 5 knop) eller mät tiden det tar att färdas en känd distans (fart mellan 5-20 knop).

Tryck  i 2 sekunder, därefter  igen tills " **SPd**" setup visas. Justera värdet med  eller  knapparna.



Tryck för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sig själv.

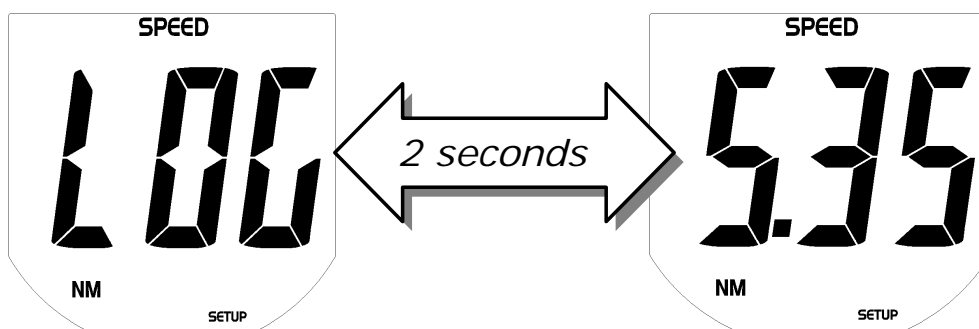
### 2.4.4. Kalibrering med distans

Nollställ först Tripploggen (trip log) och färdas därefter en känd sträcka (uppmätt på sjökort, mätt med GPS etc). För att kompensera för eventuell ström bör sträckan köras i båda riktningarna.

I kalibreringsmenyn ersätts det där angivna värdet med den verkligt färdade distansen.

Tryck i 2 sekunder, därefter igen tills "LOG" setup visas.

Justera värdet med eller knapparna. (max.  $\pm 50\%$  justering av det uppmätta värdet är möjlig).

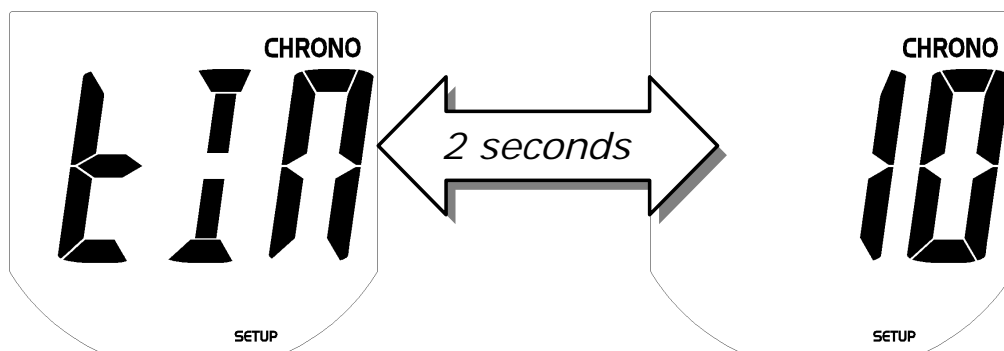


Tryck för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sig själv.

## 2.4.5. Inställning av nedräkningstimer

Utgångstiden för nedräkningstimeren kan ställas in på hela minuter, mellan 1-10 minuter.

Tryck i 2 sekunder, därefter igen tills "tIM" setup visas. Justera värdet med eller knapparna.



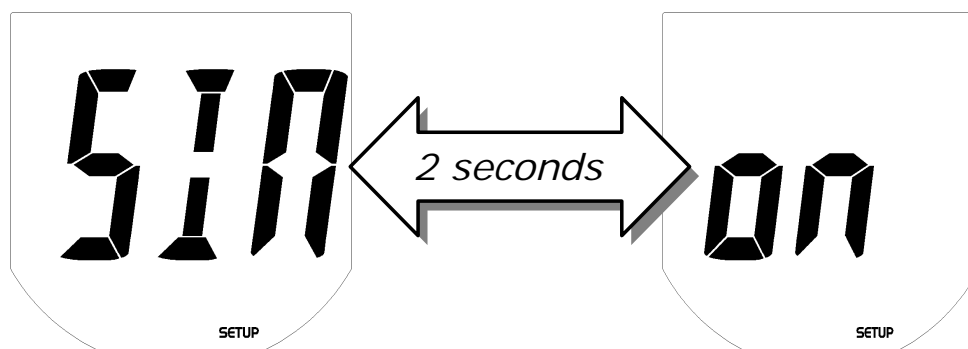
Tryck för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sig själv.

## 2.4.6. Simulatorfunktion

Simulatorfunktionen kan aktiveras via inställningsmenyn. När simulatorfunktionen är aktiverad blinkar ikonen **SIMUL** på skärmen. Aktiveringen kvarstår även efter strömmen slås av. Funktionen kan användas för att demonstrera instrumentets olika funktioner:

- Visar realistiska sammanhängande data för båtfart,
- Visar fart över grund relaterad till den simulerade farten genom vatten,
- Visar simulerad vattentemp,
- Visar verklig batterispänning
- Sänder simulerade data via NMEA-utgången.
- Sänder simulerade data via kommunikationsbussen.

Tryck i 2 sekunder därefter igen tills "SIM" visas. Aktivera (on) eller avaktivera (OFF) genom knapparna eller .

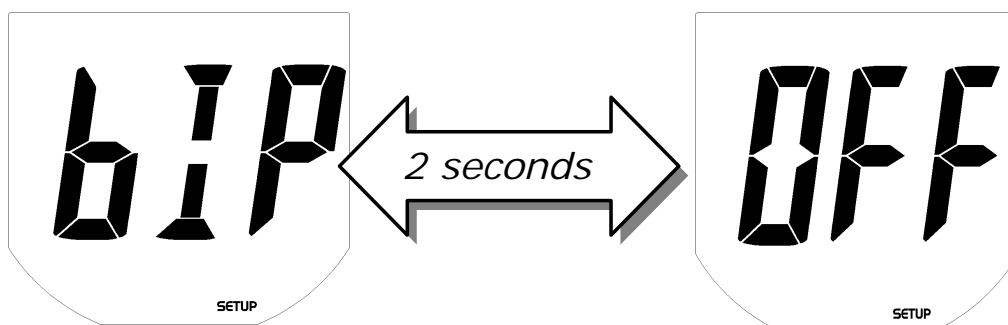


Tryck för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sig själv.

### 2.4.7. Knappljud

Knappljudet kan aktiveras eller avaktiveras.

Tryck i 2 sekunder, tryck därefter igen tills "bIP" visas. Aktivera (on) eller avaktivera (OFF) genom knapparna eller .



Tryck för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sig själv.

### 2.4.8. Återställa / nollställa data i minnet

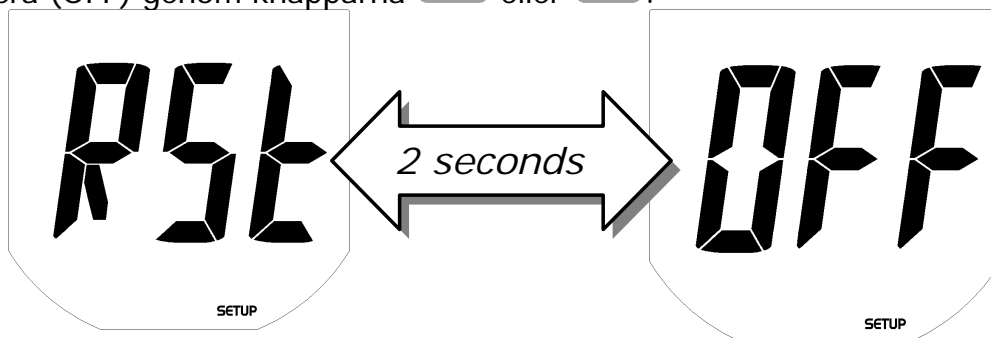
När som helst kan en reset göras. Loggar nollställs och alla enheter och inställningar återgår till fabriksinställningar. Följande är fabriksvärdena för instrumentet:


- Fartenhet: Knop
- Distansenhet: Nautiska Mil
- Temperaturenhet: °Celsius
- Fartdämpning: 10 sekunder
- Fartkalibreringskoeff.: Dosering 1.0
- Temp. kalibrationskoeff.: Offset till 0
- Hastighetslarm: Avaktiverat, övre och nedre tröskel 0




- Temperatur alarm: Avaktiverat, övre och nedre tröskel 0
- Batteri alarm: Avaktiverat, nedre tröskel 0
- Nedräkningstimer.: 10 minuter
- Tripplogg: 0
- Totallogg: 0
- Simulatorfunktion: Avaktiverad
- Bakgrundsbelysning: 0 (OFF)

Tryck  i 2 sekunder, trck därefter  igen tills "RSt" visas. Aktivera (on) eller avaktivera (OFF) genom knapparna  eller .



Tryck  för att bekräfta och avsluta. Om instrumentet lämnas i 10 sekunder avslutar det av sej själv.

## 2.5. Standby

För att spara ström ombord kan instrumentet sättas i STANDBY-läge genom att trycka i 5 sekunder på  knappen.

Standby-läget stänger av bakgrundsbelysning, skärm, givarfunktionerna samt NMEA in- och utdata. Endast vital databus-hantering och knappsatsen förblir aktiva. Aktiva instrument i databus-nätverket visar att inga data kommer in via en OFF-ikon istället för respektive data.

Standby-läget sparas inte. **Närsomhelst kan det avbrytas genom att trycka in någon av de fyra knapparna. Slås strömmen av och sedan på igen startar instrumentet upp som normalt med alla funktioner aktiva.**

## 2. 6. Nätverkskoppling (Bus AS-1)

AS-1 kommunikationsbuss används för att ansluta produkter inom AdvanSea-familjen via ett snabbt och tillförlitligt kommunikationsprotokoll. Endast bus-sladdarna behöver anslutas. Inga inställningar behöver göras.

Kommunikationsprotokollet tillåter multipel dataöverföring med hög hastighet. Därigenom är det möjligt att:

- utbyta flera liknande datamätningar över samma buss, till exempel data från flera hastighetskällor.
- ändra enheter, tröskelvärden för alarm eller utföra kalibreringar från ett enskilt instrument.
- Aktivera eller deaktivera alarm från ett enskilt instrument.

Kommunikationsprotokollet tillåter utbyte av liknande data från olika källor (direktmätning från givaren, från bussen eller via NMEA)

### 2.6.1. Visa multipla data

Vad gäller visning av multipla data måste ett repeater-instrument (ingen sensor ansluten) särskiljas från ett mätinstrument (med en sensor ansluten eller mottagare av NMEA-data). Ett repeater-instrument kan visa maximalt 2 tillgängliga multipla data på bussen (t.ex. babord fart och styrbord fart). Om fler än 2 multipla data är tillgängliga över bussen (t.ex. 3 fartgivare), så kommer repeatern endast att visa data från de två instrumenten med lägst serienummer.

Ett mätinstrument (med givare eller mottagande NMEA-data) visar endast data från sin egen givare eller från den anslutna NMEA-källan. Även om liknande data finns tillgängliga på bussen.

### 2.6.2. Fjärråtkomst

Ett repeaterinstrument (utan givare) kan via AS-1 kommunikationsbus både läsa och visa alla kalibreringsparametrar eller alarmvärden från anslutna mätinstrument. Det är därför möjligt att kalibrera farten från SPEED-instrumentet via bussen.

#### **Systembegränsning:**

I komplexa installationer med flera mätinstrument av samma slag är det inte möjligt att kalibrera alarmvärdena från repeaterinstrumentet. I detta fall kan inställningarna endast göras från mätinstrumentet (givare ansluten).

## 2.7. Meddelanden

Det finns 3 meddelande som försvinner automatiskt efter 5 minuter eller genom att någon knapp trycks in:

**Err Bat** Visas varje gång ett spänningsfall ner till 9V uppstår. Återgår till det normala om batterispänningen stiger igen efter några sekunder.

**Err MEM** Visas vid påslagning om det uppstått något minnesfel.

**Err Bus** Visas vid påslagning om det är något kopplingsfel i kommunikationsbussen.

## 3 Installation

### 3.1. NMEA 0183 sammankoppling

SPEED S400 har en NMEA 0183 ingång och en utgång, oskärmade. NMEA 0183 formatet överensstämmer med V3.01 standard från Januari 2002.

#### 3.1.1. NMEA 0183 ingång

NMEA 0183 ingången kan samtidigt ta emot de 4 fysiska mätningarna i tabellen nedan. För att undvika sammanblandning av samma data från olika datasträngar används en 3 nivåers prioritetsalgoritm. Exempel: om båda datasträngarna VTG och RMC tas emot, kommer bara VTG strängen att avkodas för att få SOG data.

No	NMEA data	Datasträng		
		Prioritet 1	Prioritet 2	Prioritet 3
1	Fart genom vatten	VHW	--	--
2	Fart över grund	VTG	RMC	--
3	Logg	VLW	--	--
4	Vattentemp	MTW	--	--

OBS: Data från NMEA ingången visas med **NMEA** ikonen.

#### 3.1.2. NMEA 0183 utgång

NMEA-utgången på Speed S400's sänder ut de 3 datasträngarna nedan 1 gg/s (1Hz):

No	NMEA datasträng	Data	
1	VHW	Fart genom vatten	--
2	VLW	Totallogg	Tripplogg
3	MTW	Temperatur	--

OBS: NMEA 0183 utgången repeterar ej de datasträngar som tas emot på ingången.

## 3.2. Montering och anslutning

### 3.2.1. Montering av Speed S400

Speed 400 monteras på en väl synlig plats där den är skyddad från stötar och slag. Instrumentet bör placeras mer än 10 cm från en kompass och mer än 50 cm från radio eller radarantenn, långt ifrån alla motorer, fluorescerande ljus, generatorer och radio eller radarsändare. Det bör vara tillgängligt bakifrån, minimidjup monteringsutrymme baksida 50mm. Baksidan av enheten skyddas mot fukt. Monteringsytan bör vara platt med en tjocklek mindre än 20mm.

- Borra ett hål med 50 mm i diameter på den plats som valts
- Skruva av muttern på baksidan av instrumentet
- Ta bort skyddet på den självhäftande packningen
- Sätt i och rikta in instrumentet i monteringshålet
- Skruva på muttern

### 3.2.2 . Elektrisk anslutning

#### 3.2.2.1. Buss-anslutning

Busslänken ligger i den skärmade 7-trådiga anslutningskabeln:

- Röd +12V DC
- Svart GND / NMEA (-) In och ut
- Orange bus
- Gul NMEA input (+)
- Vit NMEA output (+)
- Grön Externt larm (ljud/ljus)
- Blå NC

#### 3.2.2.2. Loggivare

Anslutningen till loggivaren är via en 30 cm lång skärmad kabel med en 8 stifts LT-kontakt med bajonettfättning.

Anslutningsstift:

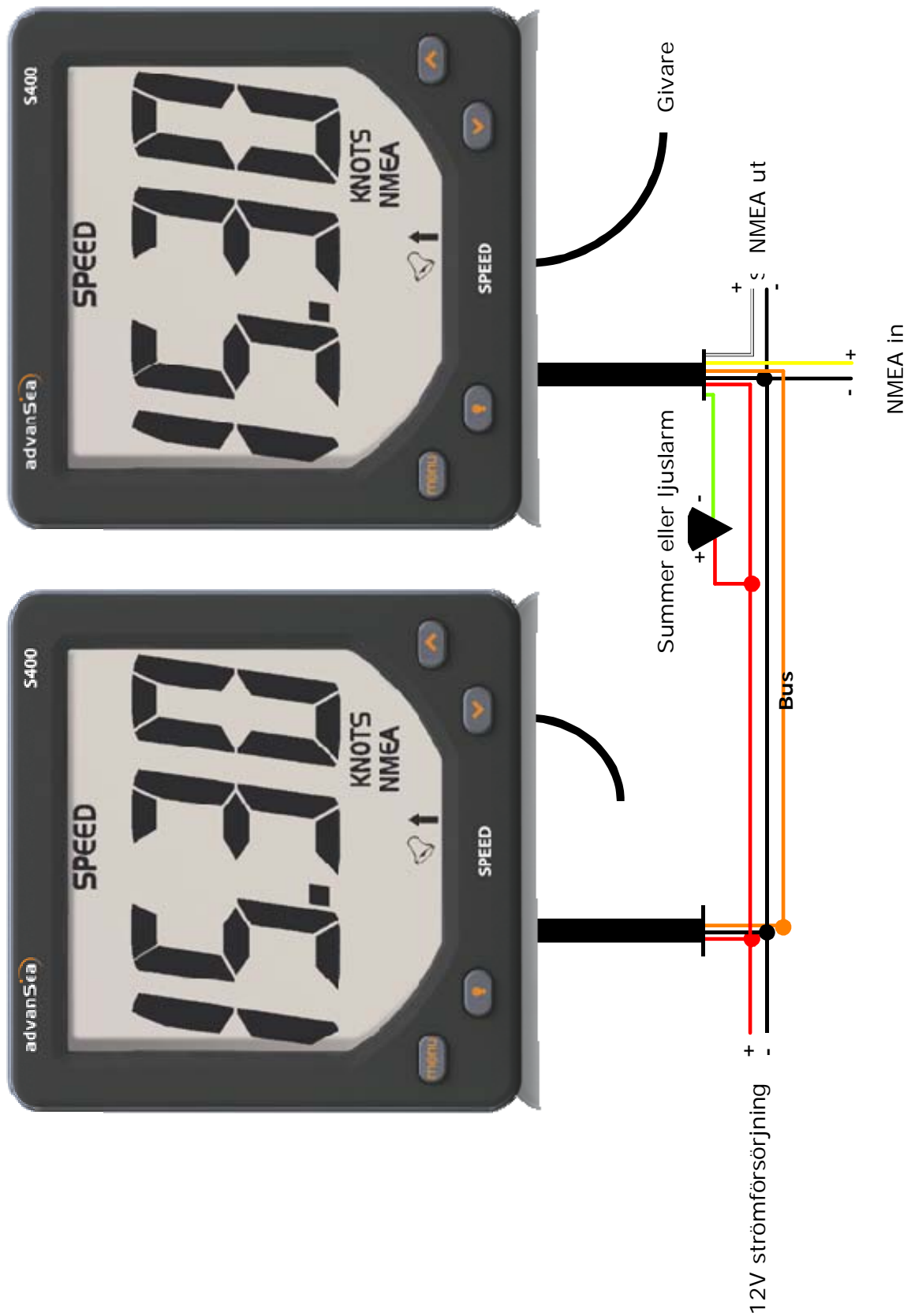


- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1: Utan hölje | → Jord           |
| 2: Röd        | → +12V DC        |
| 3: Vit        | → Thermistor -   |
| 4: Brun       | → Thermistor +   |
| 5: Gul        | → Givaravkänning |
| 6: Grön       | → Paddelhjul     |
| 7: Utan hölje | → ej ansl.       |
| 8: Färglös    | → ej. Ansl.      |

### 3.2.3. Anslutning

- Anslut loggivaren till LT8 kontakten
- Anslut – 12V (jord) till den svarta ledningen i kabeln utan kontakt och +12V till den röda ledningen via en strömbrytare och en 1A säkring.
- För ett system bestående av flera Advansea instrument, anslut alla orange buss ledningar från varje instrument tillsammans.
- Anslut en NMEA källa (GPS till exempel) till den gula sladden till + NMEA och svart för - NMEA

Se kopplingsschema nedan:



## 4. Felsökning

Denna felsökningsguide utgår från att du har läst och förstått denna manual. Det går ofta att lösa problem utan att behöva kontakta kundservice. Läs detta kapitel noga innan du kontaktar din AdvanSea återförsäljare.

### 1. Enheten startar inte:

- Säkringen har gått eller brytare ej påslagen.
- För låg spänning
- Strömkabel ej ansluten eller skadad.

### 2. Felaktiga eller inga hastighetsvärden:

- Felaktig kalibrering
- Kabeln till loggivare ej ansluten eller skadad
- Loggivare / tempsensor skadad. Kontrollera paddelhjulet.
- Felaktig installation eller givare inte tillräckligt långt ner under vatten. Korrigera installationen.
- Elektriska störningar. Felsök och korrigera installationen.

### 3. Fel temperatur:

- Felaktig kalibrering.
- Givarkabeln ej ansluten eller skadad..

### 4. SIMU blinkar på skärmen, ologiska data visas.

- Enheten i simulatorläge (se 2.4.6).

Vid fortsatta problem, kontakta Er AdvanSea återförsäljare eller vår kundsupport. Alla kontakttuppgifter finns på [www.advansea.com](http://www.advansea.com).

## ● FRANCE & SWITZERLAND

### **Plastimo France**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT - FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 36  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 49  
e-mail : [plastimo@plastimo.fr](mailto:plastimo@plastimo.fr)

## ● UNITED KINGDOM

### **Navimo UK Ltd**

Hamilton Business Park  
Botley road – Hedge End  
Southampton, Hants. SO30 2HE  
Ph: +44 1489 778 850  
Fax: +44 870 751 1950  
E-mail: [sales@navimo.co.uk](mailto:sales@navimo.co.uk)

## ● GERMANY

### **Navimo Deutschland**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT - FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 11  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 29  
e-mail:  
[sales.international@plastimo.fr](mailto:sales.international@plastimo.fr)

## ● ITALIA

### **Navimo Italia /Nuova Rade Spa**

Via del Pontasso 5  
16015 Casella Scrivia (GE)  
Ph: +39 010 968 011  
Fax: +39 010 968 0150  
E-mail: [info@nuovarade.com](mailto:info@nuovarade.com)

## ● SWEDEN/DENMARK/ NORWAY / FINLAND

### **Navimo Nordic AB**

Lundenvägen 2  
473 31 HENÅN - SWEDEN  
Ph: +46 (0)304 360 60  
Fax: +46 (0)304 307 43  
E-mail: [info@navimo.se](mailto:info@navimo.se)

## ● NETHERLANDS & BELGIUM

### **Navimo Holland Bv**

Industrieweg 4  
2871 JE SCHOONHOVEN  
THE NETHERLANDS  
Ph: +31 (0)182 320522  
Fax: +31 (0)182 320519  
E-mail: [info@plastimo.nl](mailto:info@plastimo.nl)

## ● SPAIN

### **Navimo España SA**

Polígono industrial de Cabrera  
Calle Industria s/n  
08349 CABRERA DE MAR Barcelona  
Ph: +34 93 750 75 04  
Fax: +34 93 750 75 34  
E-mail: [plastimo@plastimo.es](mailto:plastimo@plastimo.es)

## ● PORTUGAL

### **Siroco Representações Náuticas S.A.**

Zona industrial da Abrunheira,  
Armazem 2  
2710-089 ABRUNHEIRA SINTRA  
Ph: +351 21 915 4530  
Fax: +351 21 915 4540  
e-mail: [Plastimo@plastimo.co.pt](mailto:Plastimo@plastimo.co.pt)

## ● GREECE

### **Plastimo Hellas**

1, 28th Octovriou str.& Kalogeropoulou str.  
20 200 KIATO KORINTHIAS  
Tel/Fax: +30 27420 20 644  
E-mail : [plastimo.hellas@plastimo.fr](mailto:plastimo.hellas@plastimo.fr)

## ● OTHER COUNTRIES

### **Plastimo International/Export**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT -FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 36  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 49  
e-mail : [sales.international@plastimo.fr](mailto:sales.international@plastimo.fr)



# advanSea

## S400 Series



## GPS Combo

advanSea™ is a registered trademark of

