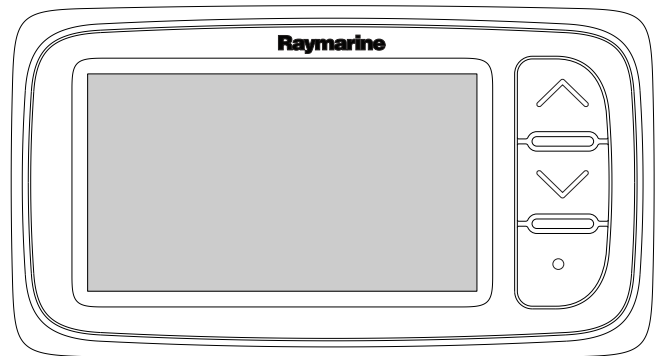


# i40



## Installation och drift instruktion

### Svenska

Datum: 05-2012

Dokumentnummer: 81340-1-SV

© 2012 Raymarine UK Limited



## **Varumärke och patentmeddelande**

Autohelm, hsb<sup>2</sup>, RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalk<sup>NG</sup>, SeaTalk<sup>HS</sup> och Sportpilot är registrerade varumärken som tillhör Raymarine UK Limited. RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder och Raymarine är registrerade varumärken som tillhör Raymarine Holdings Limited.

FLIR är ett registrerat varumärke som tillhör FLIR Systems, Inc. och/eller dess dotterbolag.

Alla andra varumärken, handelsnamn eller företagsnamn som nämns här anges bara i identifieringssyfte och tillhör deras respektive ägare.

Den här produkten skyddas av patent, designpatent, sökta patent, eller sökta designpatent.

## **Upphovsrätt**

Du får skriva ut högst tre kopior av den här handboken för egen användning. Du får inte göra ytterligare kopior och inte distribuera eller använda handboken på annat sätt. Detta innebär även att du inte får utnyttja handboken kommersiellt och inte sälja eller dela ut kopior av den till tredje part.

## **Programuppdateringar**

Se hemsidan [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) för senaste programuppdateringar för produkten.

## **Produkthandböcker**

De senaste versionerna av alla engelska och översatta handböcker finns tillgängliga för nedladdning i PDF-format från hemsidan [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com).  
Kontrollera hemsidan för att se till att de har de senast versionerna.

**Copyright ©2012 Raymarine UK Ltd. Alla rättigheter förbehålls.**



# Innehåll

<b>Kapitel 1 Viktig information!.....</b>	<b>7</b>	9.1 Service och underhåll.....	48
Varningar! .....	7	9.2 Kondensering .....	48
Vattenintrång.....	7	9.3 Rutinkontroller .....	49
Friskrivningsklausul .....	7	9.4 Rengöring.....	49
Elektromagnetisk kompatibilitet.....	7	9.5 Rengöring av hölje .....	50
Störningsskydd.....	8	9.6 Rengöring av skärmen .....	50
Inkoppling till andra instrument .....	8	<b>Kapitel 10 Felsökning.....</b>	<b>51</b>
Överensstämmelsedeklaration .....	8	10.1 Felsökning.....	52
Bortskaffande.....	8	10.2 Felsökning för instrument.....	53
Garantiregistrering.....	8	10.3 Felsökning vid start .....	55
IMO och SOLAS.....	8	10.4 Diverse felsökning.....	56
Teknisk noggrannhet.....	8	10.5 Självtest .....	57
<b>Kapitel 2 Handboken .....</b>	<b>9</b>	<b>Kapitel 11 Teknisk support .....</b>	<b>59</b>
2.1 Handboksinformation .....	10	11.1 Raymarine kundsupport.....	60
<b>Kapitel 3 Planera installationen .....</b>	<b>11</b>	<b>Kapitel 12 Teknisk specifikation .....</b>	<b>61</b>
3.1 Installationschecklista.....	12	12.1 Teknisk specifikation.....	62
3.2 Systemintegration .....	13	12.2 Driftsområden .....	63
3.3 Typiska system .....	14	<b>Kapitel 13 Reservdelar och tillbehör .....</b>	<b>65</b>
3.4 Medföljande delar .....	15	13.1 Tillbehör .....	66
3.5 Nödvändiga verktyg .....	15	13.2 i40-givare .....	66
<b>Kapitel 4 Kablar och anslutningar .....</b>	<b>17</b>	13.3 Reservdelar .....	67
4.1 Kabeldragning .....	18	13.4 SeaTalk-tillbehör .....	67
4.2 Anslutningsöversikt .....	18	13.5 SeaTalk-strömkablar.....	68
4.3 Strömanslutning.....	20	13.6 Omvandlare.....	68
4.4 SeaTalk <sup>ng</sup> -anslutning .....	21		
<b>Kapitel 5 Placering och montering .....</b>	<b>23</b>		
5.1 Välja en plats för displayen .....	24		
5.2 Montering .....	25		
5.3 Konsolmontering.....	25		
5.4 Välja en plats för givaren .....	26		
5.5 Frontram .....	27		
<b>Kapitel 6 Komma igång.....</b>	<b>29</b>		
6.1 Reglage.....	30		
6.2 Strömförsörjning .....	30		
6.3 Datamaster.....	31		
6.4 Justera bakgrundsljuset.....	31		
6.5 Justera kontrasten.....	32		
6.6 Kalibrering .....	32		
<b>Kapitel 7 Använda displayen.....</b>	<b>37</b>		
7.1 Sidor .....	38		
7.2 i40 Bidata-drift .....	38		
7.3 i40 Depth-drift.....	40		
7.4 i40 Speed-drift .....	41		
7.5 i40 Wind-drift .....	42		
<b>Kapitel 8 Använda larm.....</b>	<b>45</b>		
8.1 Larm .....	46		
<b>Kapitel 9 Skärmens skötsel.....</b>	<b>47</b>		



# Kapitel 1: Viktig information!

## Varningar!



### Varning! Installation och användning

Den här produkten måste installeras och användas i enlighet med de medföljande anvisningarna. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till bristfällig funktion, personskada och/eller skada på fartyget.



### Varning! Potentiell antändningskälla

Den här produkten är INTE godkänd för användning i utrymmen med farlig/brandfarlig atmosfär. Produkten får INTE installeras i utrymme med farlig/brandfarlig atmosfär, dvs inte i maskinrum eller i närheten av bränsletank.



### Varning! Högspänning

Den här produkten innehåller högspänningsförande komponenter. Justeringar kräver särskilda serviceåtgärder och -verktyg som endast finns tillgängliga för utbildade servicetekniker. Det finns inga delar eller justeringar som användare kan serva. Operatören får aldrig ta bort kåpan eller försöka serva produkten.



### Varning! Produktjordning

Kontrollera att den här produkten är jordad helt enligt de här instruktionerna innan du slår på strömförsörjningen till produkten.



### Varning! Positiv jord-system

Anslut inte denna enhet till ett system som har positiv jord.



### Varning! Stänga av strömförsörjningen

Kontrollera att strömförsörjningskällan ombord är fränkopplad innan installationen påbörjas. Koppla varken in eller ur enheter utan att först bryta spänningen, om inte annat förfarande uttryckligen beskrivs i det här dokumentet.

### Observera! Givarkabel

Klippning, avkortning, skarvning eller avlägsnande av kontakten får INTE göras med givarkabeln. Om kabeln klipps av, kan den inte repareras. Att klippa kabeln gör också garantin ogiltig.

### Observera! Strömförsörjning

Kontrollera att strömförsörjningen är säkrad med lämplig säkring eller krets brytare med överströmsskydd.

### Observera! Service och underhåll

Den här knappsatsen innehåller inga delar som kan servas av användaren. Låt endast auktoriserad Raymarine-handlare utföra underhålls- och reparationsarbeten på knappsatsen. Obehörig reparation kan påverka garantin.

### Observera! Rengöring

Tänk på följande vid rengöring av den här skärmen:

- Torka INTE av fönstret med en torr trasa, eftersom det kan repa fönstrets ytbeläggning.
- Använd INTE sura, amoniakbaserade eller slipande produkter.
- Använd INTE vattenstråle.

### Observera! Kondensering

Vissa lufttryckstillstånd kan orsaka att mindre mängder kondens bildas på apparatfönstret. Detta är inget som skadar apparaten och den försvinner efter en kort stund när man satt på apparaten.

## Vattenintrång

Vattenintrång – Ansvarsfriskrivning

Även om denna produkt är vattentät enligt standarden IPX6, kan vattenintrång och påföljande fel i utrustningen inträffa om produkten utsätts för högtryckstvätt. Raymarines garanti gäller därför inte för utrustning som utsätts för högtryckstvätt.

## Friskrivningsklausul

Raymarine garanterar inte att denna produkt är felfri eller kompatibel med produkter tillverkade av annan person eller enhet än Raymarine.

Raymarine påtar sig inget ansvar för skador eller personskador som orsakas av användning eller oförmåga att använda produkten vid interaktion mellan produkten och produkter från annan tillverkare eller vid felinformation vid användning av produkter från tredjepart.

## Elektromagnetisk kompatibilitet

Utrustning och tillbehör från Raymarine uppfyller tillämpliga krav på elektromagnetisk kompatibilitet och ger därför minsta möjliga mängd störningar som skulle kunna påverka systemets funktion

Installationen måste emellertid utföras på rätt sätt för att den elektromagnetiska kompatibiliteten inte skall påverkas.

Vi rekommenderar att följande riktlinjer när så är möjligt följs för **bästa** elektromagnetiska kompatibilitet

- Raymarineutrustning och kablar till denna utrustning skall installeras på följande sätt:
  - Minst 1 meter från annan utrustning som sänder eller kablar som leder radiosignaler, t ex VHF-apparater, kablar och antenner. För SSB-radio gäller ett motsvarande avstånd på 2 meter.
  - Mer än två meter från radarsignalernas svepområde. Radarsignalerna kan i normalfallet antas ha en spridning på 20 grader över och under antennen.
- Instrumentet bör få sin energiförsörjning från ett annat batteri än motorns startbatteri. Detta är viktigt för att undvika onödiga funktionsfel eller dataförluster, som kan förekomma om framdrivningsmotorn inte är anslutet till ett separat batteri.
- Använd bara sådan kabel som Raymarine föreskriver.
- Kablarna skall inte kapas och inte förlängas med mindre så anges i installationsinstruktionerna.

**Anm: Se till att ha så stort avstånd som möjligt mellan olika elektriska objekt när begränsningar ombord gör det omöjligt att följa ovanstående rekommendationer.**

## Störningsskydd

Raymarines kablar levereras ibland med störningsskydd. Störningsskydden är viktiga för den elektromagnetiska kompatibiliteten. Om ett störningsskydd måste demonteras, t ex vid installation eller underhåll, måste det återmonteras i ursprungligt läge innan produkten åter tas i bruk.

Använd endast störningsskydd av den sort som din återförsäljare levererar.

## Inkoppling till andra instrument

Krav på störningsskydd på kablar från annan tillverkare

Om instrumentet skall anslutas till andra instrument via kabel som inte levereras av Raymarine skall ett störningsskydd alltid monteras så nära Raymarine-instrumentet som möjligt.

## Överensstämmelsedeklaration

Raymarine UK Ltd. intygar att den här produkten uppfyller de väsentliga kraven i EMC-direktivet 2004/108/EG, om elektromagnetisk kompatibilitet.

På den aktuella produktsidan på [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com), kan du läsa överensstämmelsedeklarationen i original.

## Bortskaffande

Uttjänt produkt skall bortskaffas enligt gällande direktiv och andra bestämmelser.



I direktivet om elavfall krävs att uttjänta elektriska och elektroniska komponenter skall återvinnas. Detta direktiv gäller inte alla våra produkter, men vi stöder ändå denna policy och uppmanar dig därför att tänka på vad du gör med den här produkten när den inte längre är användbar.

## Garantiregistrering

För att registrera att du äger din Raymarine-produkt, var god att besöka [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) och registrera dig online.

Det är viktigt att du registrerar din produkt för att erhålla fullständiga garantiförmåner. I förpackningen finns en etikett med streckkod för systemets serienummer. Du behöver detta serienummer när du registrerar produkten online. Behåll etiketten för framtida referens.

## IMO och SOLAS

Den utrustning som beskrivs i det här dokumentet är avsedd för fritids- och arbetsfartyg som inte omfattas av kraven i IMO:s konvention SOLAS.

## Teknisk noggrannhet

Informationen i den här handboken var, såvitt vi kan bedöma, korrekt vid tryckningstillfället. Raymarine kan emellertid inte hållas ansvarigt för eventuella felaktigheter eller brister i handboken. Dessutom strävar vi alltid efter att utveckla produkterna, vilket kan leda till att specifikationerna för instrumentet kan komma att ändras utan föregående meddelande därom. Raymarine påtar sig därför inget ansvar för eventuella skillnader mellan din produkt och den som beskrivs i tillhörande dokumentation. Kontrollera Raymarine hemsidan ([www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)) för att säkerställa att det är den senaste dokumentversionen för produkten.



# Kapitel 2: Handboken

## Innehåll

- [2.1 Handboksinformation på sidan 10](#)

## 2.1 Handboksinformation

Den här handboken innehåller viktig information om instrumentdisplayen från Raymarine.

### i40-handböcker

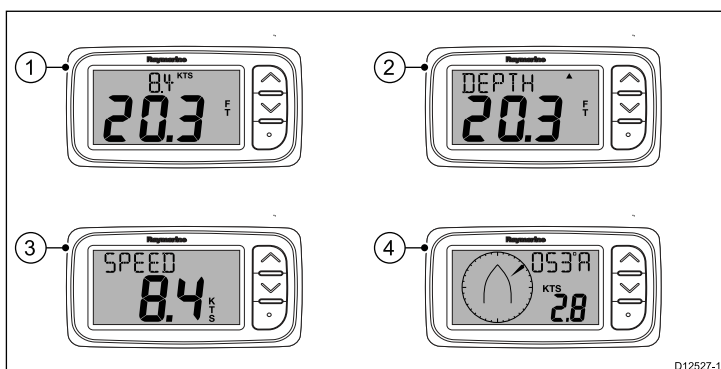
Följande handböcker är tillämpliga för produkten:

#### Handböcker

Beskrivning	Artikelnummer
Montering och start	88006
Installationsanvisningar	81340
Monteringsmall	87155

### i40-instrument

Raymarines i40-instrument består av följande modeller:



Post	Beskrivning	Artikelnummer
1	i40 Bidata	E70066
2	i40 Depth	E70064
3	i40 Speed	E70063
4	i40 Wind	E70065

# Kapitel 3: Planera installationen

## Innehåll

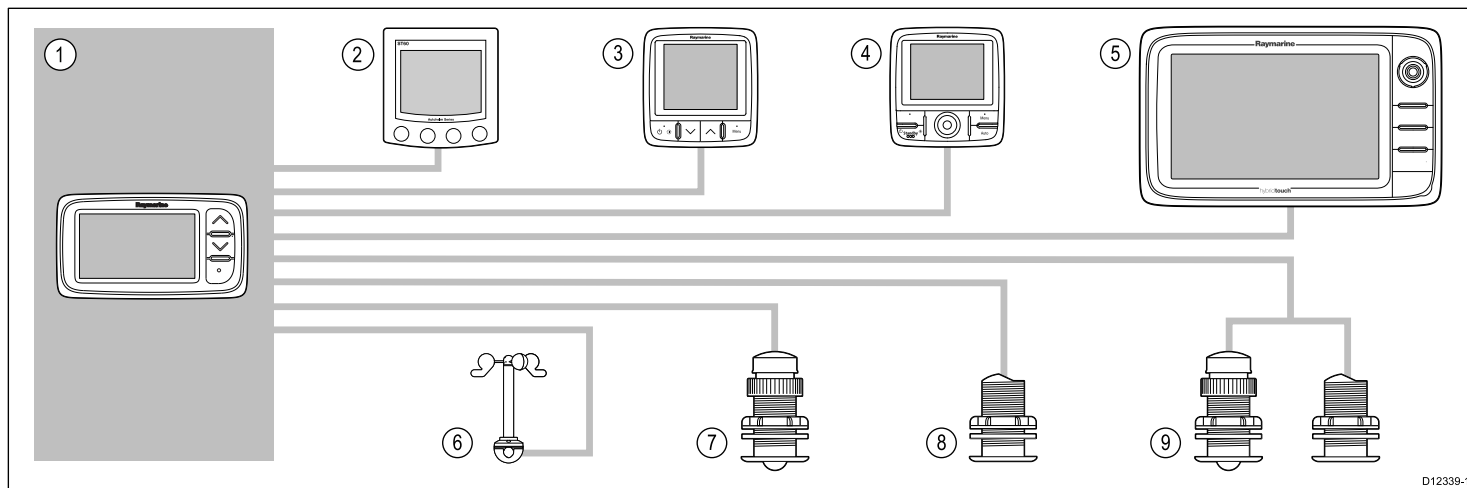
- [3.1 Installationschecklista på sidan 12](#)
- [3.2 Systemintegration på sidan 13](#)
- [3.3 Typiska system på sidan 14](#)
- [3.4 Medföljande delar på sidan 15](#)
- [3.5 Nödvändiga verktyg på sidan 15](#)

## 3.1 Installationschecklista

Installationsarbetet kan delas in i följande delar:

Installationssteg	
1	Planera systemet
2	Skaffa alla nödvändiga hjälpmedel och verktyg.
3	Placera ut all utrustning.
4	Dra alla kablar.
5	Borra alla hål för kablar och monteringskruvar.
6	Koppla in all utrustning.
7	Fäst all utrustning på plats.
8	Provkör och testa systemet.

## 3.2 Systemintegration

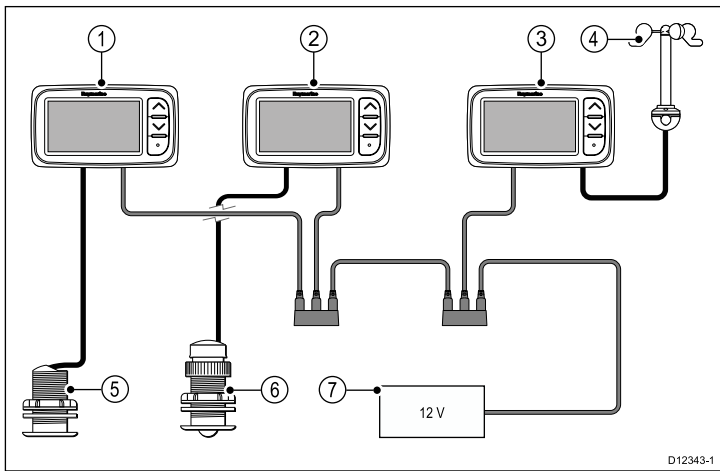


D12339-1

Post	Typ av enhet	Maximalt antal	Lämpliga enheter	Anslutningar
1	i40 Bidata-, Depth-, Speed- eller Wind-instrument.	Som bestäms av SeaTalk bussbandbredd och strömbelastning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i40 Bidata</li> <li>i40 Depth</li> <li>i40 Speed</li> <li>i40 Wind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SeaTalk</li> <li>SeaTalk<sup>ng</sup> via den valfria SeaTalk1till-SeaTalk<sup>ng</sup>-konverttern</li> </ul>
2	SeaTalk-instrumentdisplayer via SeaTalk-nätverk.	Som bestäms av SeaTalk bussbandbredd och strömbelastning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ST40</li> <li>ST60+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SeaTalk</li> </ul>
3	SeaTalk <sup>ng</sup> instrumentdisplayer via SeaTalk-till-SeaTalk <sup>ng</sup> -konverterare eller -adapterkabel.	Som bestäms av SeaTalk <sup>ng</sup> bussbandbredd och strömbelastning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ST70</li> <li>ST70+</li> <li>i70</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SeaTalk<sup>ng</sup></li> </ul>
4	SeaTalk <sup>ng</sup> pilotkontroller via SeaTalk-till-SeaTalk <sup>ng</sup> -konverterare.	Som bestäms av SeaTalk <sup>ng</sup> bussbandbredd och strömbelastning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ST70</li> <li>ST70 +</li> <li>p70</li> <li>p70R</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SeaTalk<sup>ng</sup></li> </ul>
5	SeaTalk <sup>ng</sup> flerfunktionsdisplayer via SeaTalk till SeaTalk <sup>ng</sup> -konverterare.	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raymarine flerfunktionsdisplayer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SeaTalk<sup>ng</sup></li> </ul>
6	Raymarine vindgivare (i40 Wind).	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotavecta vindgivare</li> </ul>	Raymarine givarkontakt.
7	Raymarine fart- och temperaturgivare (i40 Speed).	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>P731 fart-/temp.givare genom skrovet, kort</li> <li>Andra kompatibla givare — Kontakta den lokala Raymarine-försäljaren för information.</li> </ul>	Raymarine givarkontakt.
8	Raymarine djuggivare (i40 Depth).	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>P7 djuggivare genom skrovet, med låg profil</li> <li>Andra kompatibla givare — Kontakta den lokala Raymarine-försäljaren för information.</li> </ul>	Raymarine givarkontakt.
9	Raymarine analoga fart- och djuggivare (i40 Tridata).	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x djup och 1 x fart-/temp.givare eller</li> <li>1 x djup-, fart- och temperaturgivare (DST).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>P731 fart-/temp.givare genom skrovet, kort</li> <li>P7 djuggivare genom skrovet, med låg profil</li> <li>Andra kompatibla givare — Kontakta den lokala Raymarine-försäljaren för information.</li> </ul>	Raymarine givarkontakter.

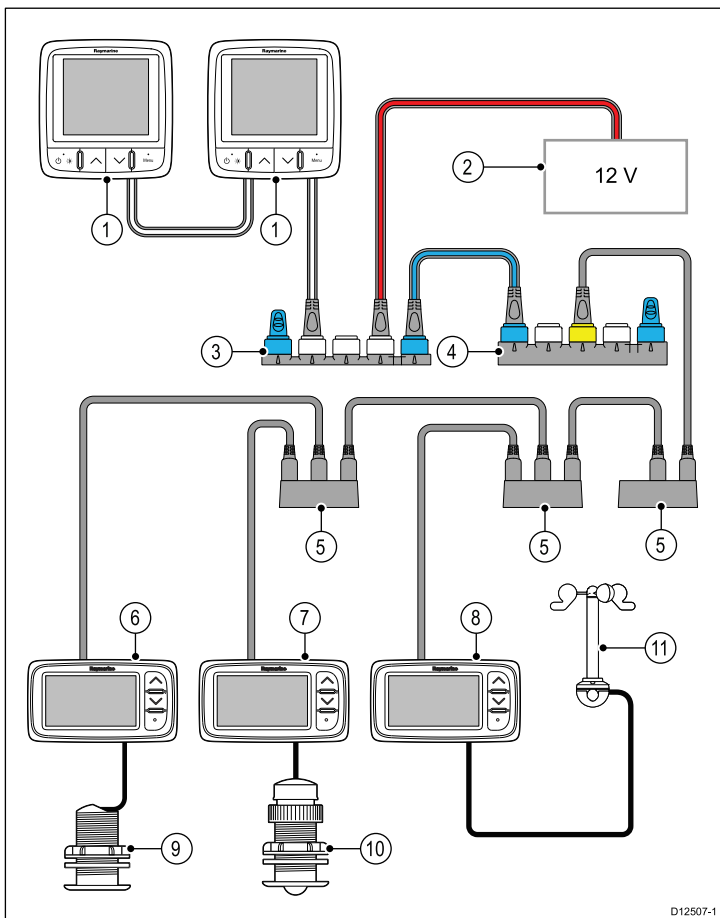
### 3.3 Typiska system

#### SeaTalk standardsystem



1	i70 Depth instrumentdisplay
2	i40 Speed instrumentdisplay
3	i40 Wind instrumentdisplay
4	Rotavecta vindgivare
5	Djupgivare
6	Hastighetsgivare
7	12 V likström strömtillförsel

#### SeaTalk<sup>ng</sup> standardsystem



1	SeaTalk <sup>ng</sup> instrumentdisplayer
2	12 V likström strömtillförsel
3	SeaTalk <sup>ng</sup> 5 vägblock
4	SeaTalk till SeaTalk <sup>ng</sup> -konverter
5	SeaTalk 3 vägblock
6	i40 Depth-instrument

7	i40 Speed-instrument
8	i40 Wind-instrument
9	Djupgivare
10	Hastighetsgivare
11	Rotavecta vindgivare

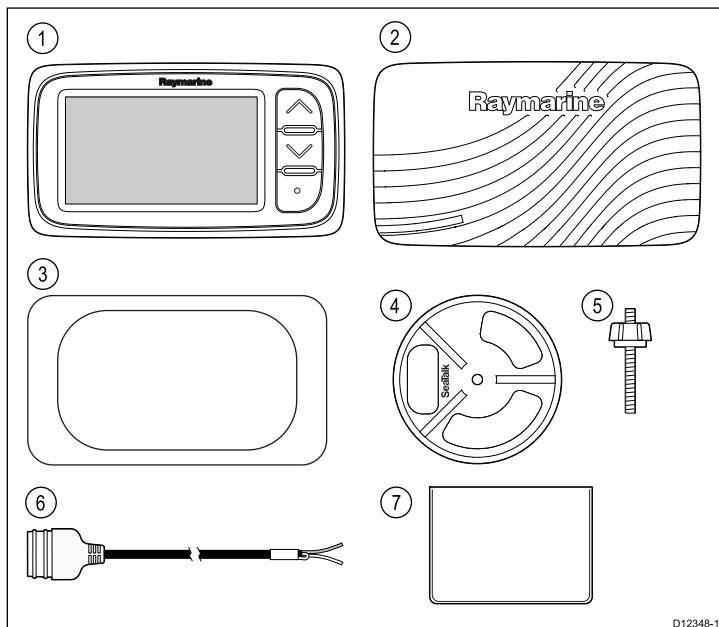
#### SeaTalk

Protokollet SeaTalk används för sammankoppling av olika instrument och överföring av data mellan dessa instrument.

Instrument och utrustning ansluts via SeaTalk-kablar. Dessa kablar används för både strömförsörjning och dataöverföring. Det behövs då heller ingen central processor.

Detta innebär att ytterligare instrument och funktioner kan läggas in i ett SeaTalk-system genom att bara koppla in instrumentet in nätverket. SeaTalk-instrument kan också kommunicera med andra instrumenttyper med hjälp av NMEA-standarden 0183, förutsatt att lämplig anslutning används.

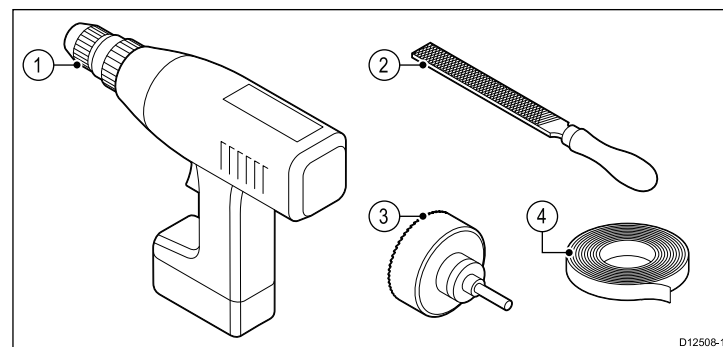
### 3.4 Medföljande delar



1	i40 Instrument
2	i40 solskydd
3	Monteringspackning
4	Klämfäste
5	Fästsruvar och vingmutter
6	SeaTalk-strömkabel
7	Dokumentuppsättning

### 3.5 Nödvändiga verktyg

#### Installationsverktyg



1	Bormaskin
2	Fil
3	57 mm hålsåg
4	Tejp





# Kapitel 4: Kablar och anslutningar

## Innehåll

- 4.1 Kabeldragning på sidan 18
- 4.2 Anslutningsöversikt på sidan 18
- 4.3 Strömanslutning på sidan 20
- 4.4 SeaTalk<sup>ng</sup>-anslutning på sidan 21

## 4.1 Kabeldragning

### Kabeltyper och kabellängder

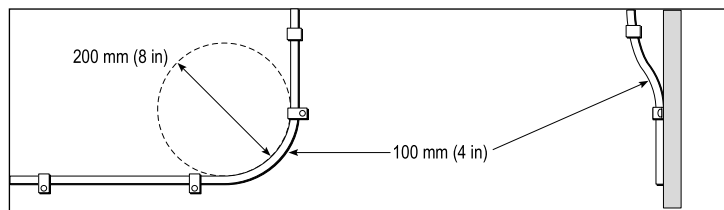
De kablar som används i systemet skall vara av rätt typ och ha rätt längd.

- Om inte annat anges används endast standardkablar av olika typer, som levereras av Raymarine.
- Samtliga kablar skall vara av föreskriven typ och ha föreskriven tvärsnittsarea. Vid längre kablar kan tvärsnittsarean behöva ökas för att undvika spänningsfall i kabeln.

### Kabeldragning

Kablarna måste dras på rätt sätt, för att säkerställa problemfri funktion och lång livslängd.

- Kablarna får inte dras i för tvära böjar. Om så är möjligt kontrollerar man att minsta böjdiameter är 200 mm/minst böjradie är 100 mm.



- Skydda kablarna mot fysisk skada och hög värme. Utnyttja alltid befintliga kabelrummor och kabelskenor när sådana finns. Dra INTE kablarna genom utrymmen med slagvatten, lucköppningar eller nära varma ytor och ytor som rör sig.
- Fixera kablarna med buntband eller kabelklämmor. Linda ihop överskottskabel och bind upp den på lämplig plats.
- Om en kabel skall dras genom skott, däck eller durk skall en vattentät kabelgenomföring användas.
- Dra INTE kablarna nära motorer eller lysrör.

Datakablar skall alltid dras så långt som möjligt från:

- annan utrustning och andra kablar,
- strömförsörjningsledare med stark ström och
- antenner.

### Kabelavlastning

Se till att kablarna är klammade på lämpligt sätt. Se till att kontakterna inte utsätts för något som helst drag, eftersom de i ett sådant fall skulle kunna dras ur sitt respektive uttag pga båtens rörelser vid riktigt hårt väder.

### Kabelskärmning

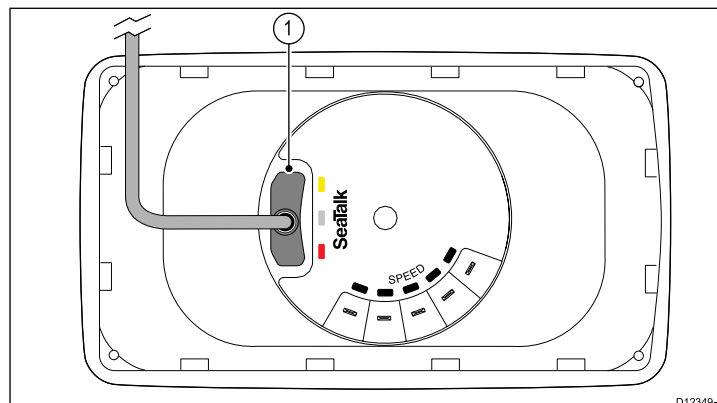
Se till att alla datakablar är skärmade på lämpligt sätt och att kabelskärmen inte skadats vid t ex dragning genom trånga utrymmen.

## 4.2 Anslutningsöversikt

Anslutningarna görs med hjälp av medföljande SeaTalk- och givarkabelanslutningarna på apparatens baksida.

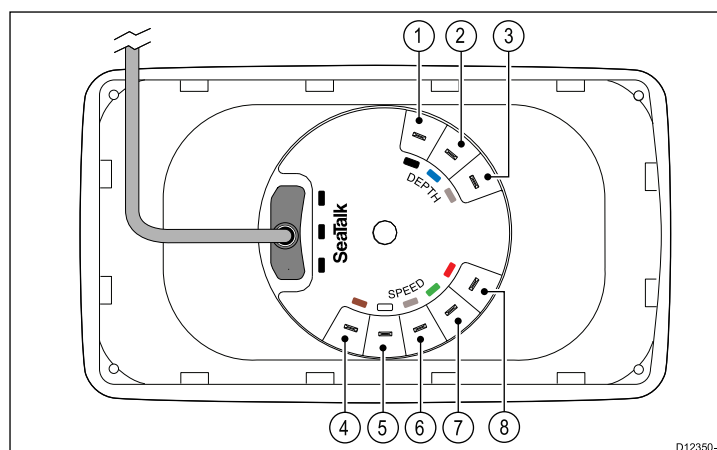
### Anslutningar

#### SeaTalk-anslutning



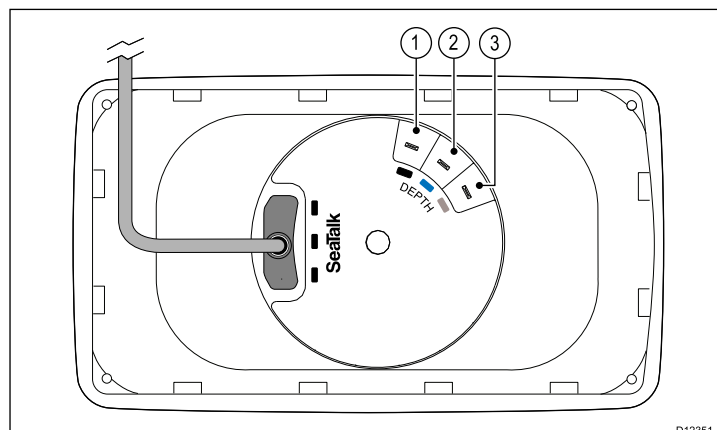
1	SeaTalk-anslutning
---	--------------------

#### i40 Bidata-anslutning



Post	Kabelfärg	Signalnamn
1	Svart (Depth)	Piezokeramisk -
2	Blå (Depth)	Piezokeramisk +
3	Skärm (Depth)	0 V (skärm)
4	Brun (Speed)	Temperatur 0 V
5	Vit (Speed)	Temperatur (signal)
6	Skärm (Speed)	Fart 0 V (skärm)
7	Grön (Speed)	Fart (signal)
8	Röd (Speed)	Fart V+

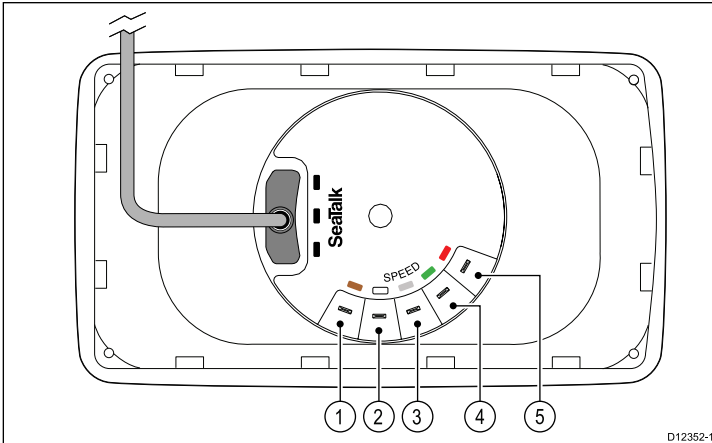
#### i40 Depth-anslutning



Post	Kabelfärg	Signalnamn
1	Svart	Piezokeramisk -
2	Blå	Piezokeramisk +
3	Skärm	0 V (skärm)

1. Förbered kabeln enligt 1 ovan.
2. Vik tillbaka kardelerna och sätt in i den nya flatstiftskontakten enligt 2 ovan.
3. Kontrollera att kardelerna inte sticker ut utanför flatstiftskontakternas isolering.
4. Kläm ihop kontakten med tråden.

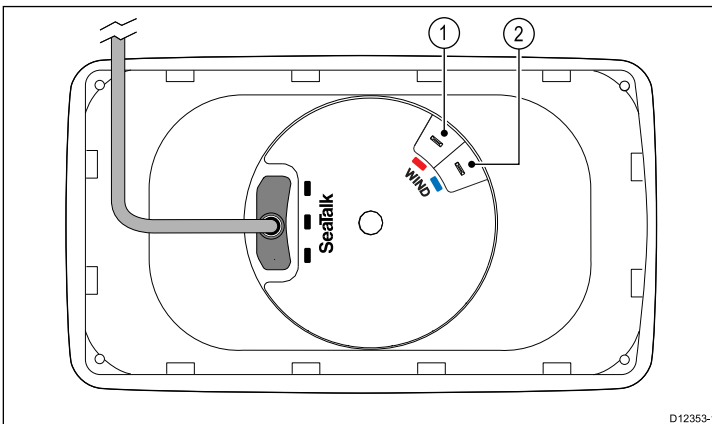
#### i40 Speed-anslutning



D12352-1

Post	Kabelfärg	Signalnamn
1	Brun	Temperatur 0 V
2	Vit	Temperatur (signal)
3	Skärm	Fart 0 V (skärm)
4	Grön	Fart (signal)
5	Röd	Fart V+

#### i40 Wind-anslutning

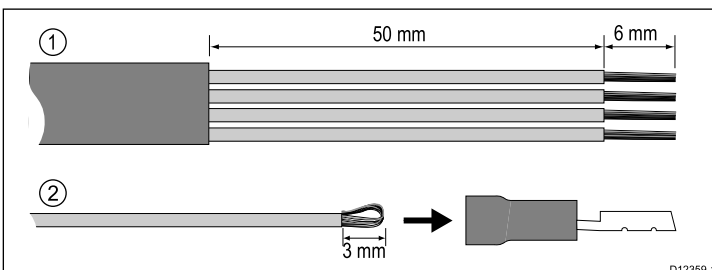


D12353-1

Post	Kabelfärg	Signalnamn
1	Röd	Rotor +
2	Blå	Rotor -

#### Utföra givaranslutningar

Även om givarkabeln är insatt med flatstiftskontakter för direkt anslutning med apparatens baksida kanske man måste ta bort dessa för att underlätta installation, t.ex. om kabeln dragits genom smala öppningar. 1/8 flatstiftskontakter behövs (men medföljer inte) för att ersätta de borttagna. När de nya flatstiftskontakterna sitter på plats förbereder man kablarna på följande sätt:



D12359-1

## 4.3 Strömanslutning

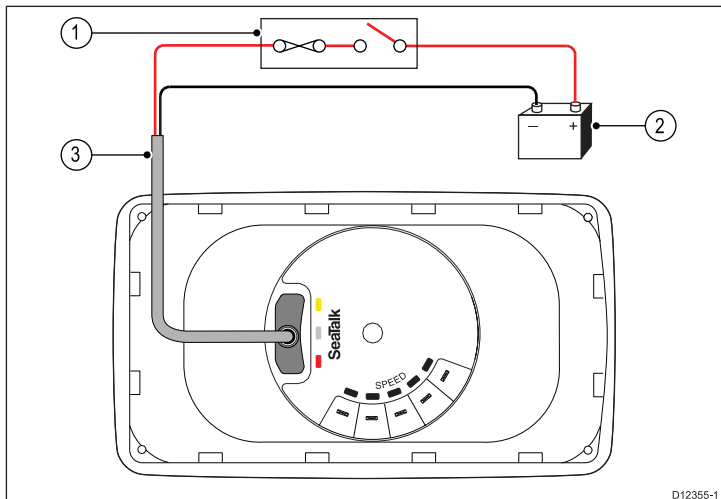
Det går att försörja apparaten med ström direkt eller som del av SeaTalk-nätverket.

Ett SeaTalk-system kräver en 12 V likström-källa, ansluten till SeaTalk-basnätet. Detta får man via:

- Ett batteri via fördelningspanelen eller
- Från en Raymarine-kursdator via SeaTalk eller SeaTalk<sup>ng</sup>.

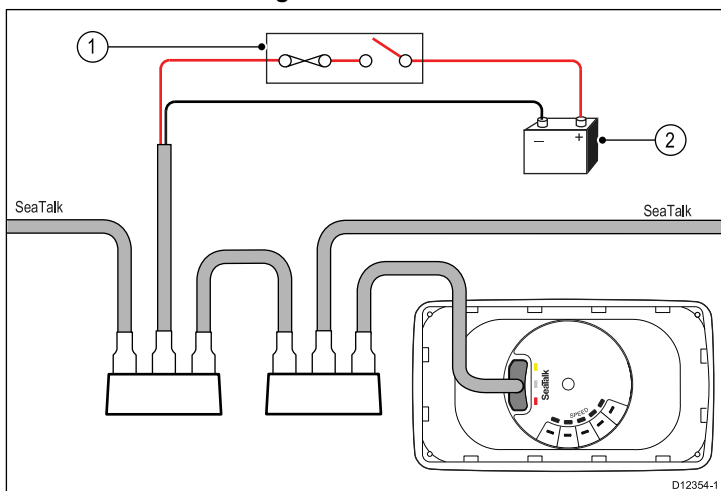
### Exempel på strömanslutning

#### Direktanslutning



1	3 A krets brytare eller säkring.
2	SeaTalk-strömkabel
3	12 V likström fartygsströmförsörjning.

#### SeaTalk-strömanslutning



1	5 A krets brytare eller säkring.
2	12 V likström fartygsströmförsörjning.

### SeaTalk-strömskydd

Strömförsörjningen måste skyddas med en 5 A-säkring eller en brytare som ger motsvarande skydd.

Raymarine rekommenderar att strömmen ansluts till ett SeaTalk-system på ett sådant sätt så att den dragna strömmen är lika stor på båda sidorna av strömanslutningspunkten.



#### Varning! Man behöver inte jorda

Denna produkt är helisolerad och kräver INGEN separat jordning.



#### Varning! Positiv jord-system

Anslut inte denna enhet till ett system som har positiv jord.

## SeaTalk-strömkablar

Artikelnummer	Beskrivning
D229	SeaTalk-strömkabel.

### Elkabelförlängning (12 V)

Följande begränsningar är tillämpliga för all förlängning av strömkabeln:

- Kabeln måste dimensioneras för den aktuella kretsbelastningen.
- Kabel måste dras till baksidan av fördelningspanelen.

Total längd (max)	Kabelmått (AWG)
0 till 5 m (0 till 16,4 fot)	1 mm <sup>2</sup>
5 till 10 m (16,4 till 32,8 fot)	2 mm <sup>2</sup>
10 till 15 m (32,8 till 49,2 fot)	3,5 mm <sup>2</sup>
15 till 20 m (49,2 till 65,5 fot)	3,5 mm <sup>2</sup>

### SeaTalk-tillbehör

SeaTalk-kablar och -tillbehör för användning med kompatibla produkter.

Beskrivning	Beställningsnummer	Anmärkningar
3-grenad SeaTalk grendosa	D244	
1 m SeaTalk förlängningskabel	D284	
3 m SeaTalk förlängningskabel	D285	
5 m SeaTalk förlängningskabel	D286	
9 m SeaTalk förlängningskabel	D287	
12 m SeaTalk förlängningskabel	E25051	
20 m SeaTalk förlängningskabel	D288	





# Kapitel 5: Placering och montering

## Innehåll

- 5.1 Välja en plats för displayen på sidan 24
- 5.2 Montering på sidan 25
- 5.3 Konsolmontering på sidan 25
- 5.4 Välja en plats för givaren på sidan 26
- 5.5 Frontram på sidan 27

## 5.1 Välja en plats för displayen



### Varning! Potentiell antändningskälla

Den här produkten är INTE godkänd för användning i utrymmen med farlig/brandfarlig atmosfär. Produkten får INTE installeras i utrymme med farlig/brandfarlig atmosfär, dvs inte i maskinrum eller i närheten av bränsletank.

### Generella placeringskrav

När man väljer plats för enheten är det viktigt att ta hänsyn till ett antal faktorer.

#### Ventilationskrav

För tillräckligt luftflöde:

- Se till att utrustningen monteras i ett tillräckligt stort utrymme.
- Se till att ventilationshålen inte täcks för.
- Kontrollera att de olika systemkomponenterna är placerade tillräckligt långt från varandra.

#### Krav på monteringsyta

Se till att apparaterna får tillräckligt stöd på en säker yta. Montera INTE enheter och såga inte upp några hål på platser som kan skada fartygets konstruktion.

#### Krav för kabeldragning

Se till att enheten monteras på en plats med tillräckligt utrymme för lämplig dragning och inkoppling av kablar:

- Minsta böjningsradie är 100 mm, om inte annat anges.
- Använd kabelavlastning för att undvika belastning på kontakter.

#### Vattenintrång

Apparaten är lämpad för montering både ovan och under däck. Den är vattentät enligt standarden IPX6. Även om enheten är vattentät, är det god praxis att placera den på en skyddad plats avlägsen från långvarig och direkt exponering för regn och saltstänk.

#### Elektriska störningar

Välj en monteringsplats tillräckligt långt från apparater som kan ge upphov till störningar, t ex motorer, generatorer och radiosändare.

#### Magnetkompass

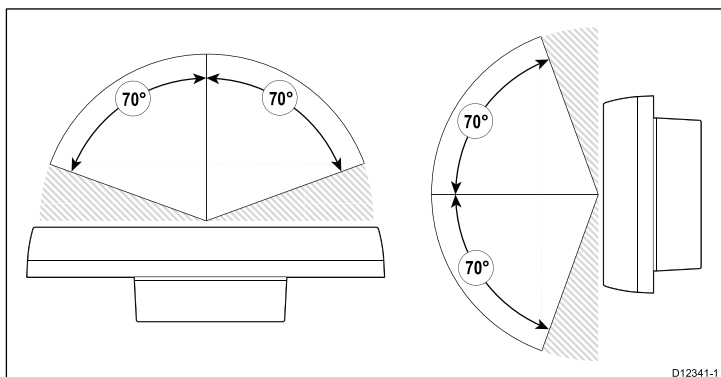
När en lämplig plats väljs för flerfunktionsdisplayen bör målsättningen vara att hålla största möjliga avstånd mellan apparaten och alla kompasser.

Förhindra eventuell störning från fartygets magnetkompass genom att säkerställa ett minsta avstånd på 230 mm mellan apparaten och eventuella installerade kompasser.

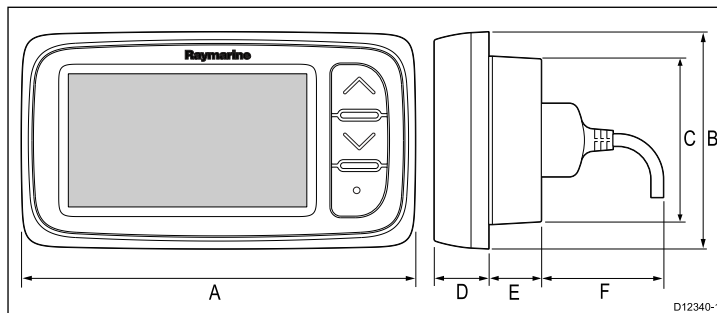
#### Avläsningsvinkel

Eftersom skärmens kontrast, färg och nattläge påverkas av avläsningsvinkeln, rekommenderar vi att du startar skärmen vid installationen, för att kunna bedöma var du får den bästa avläsningsvinkeln.

#### Avläsningsvinkel



## Produktens mått



A	128 mm (5,04 tum)
B	72 mm (2,83 tum)
C	55 mm (2,17 tum)
D	18 mm (0,7 tum)
E	17 mm (0,67 tum)
F	30 mm (1,18 tum)



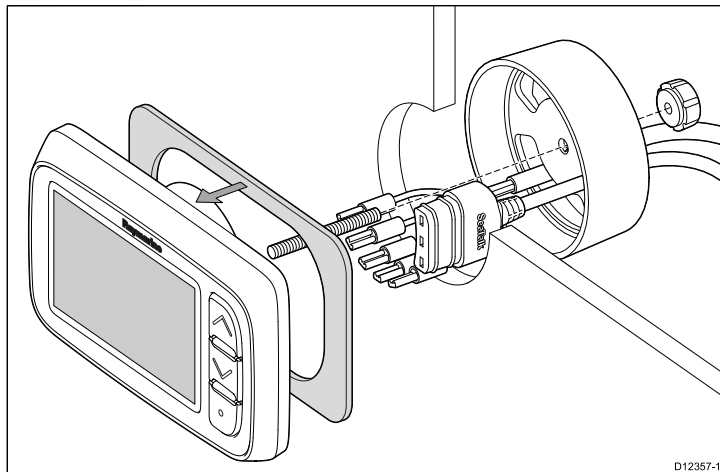
## 5.2 Montering

### Kontroll före montering

Produkten är utformad för ytmontering. Innan du monterar apparaten, se till att du har:

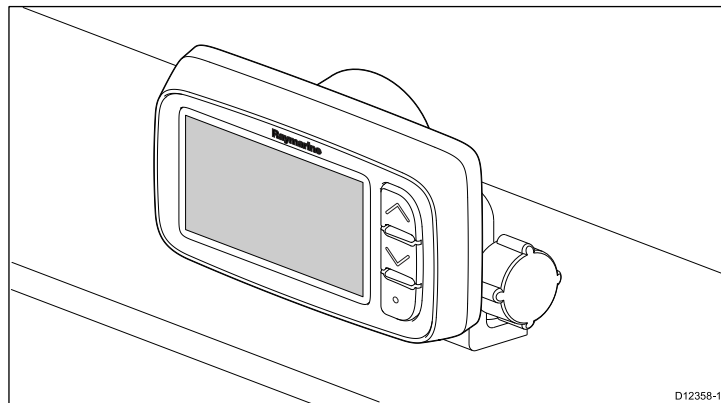
- Valt en lämplig plats.
- Identifierat kabelanslutningarna och bestämt var kablarna skall dras.

### Monteringsdiagram



## 5.3 Konsolmontering

För att montera enheten på konsolen följer du anvisningarna som medföljer konsolen (artikelnummer E25024).



### Monteringsanvisningar

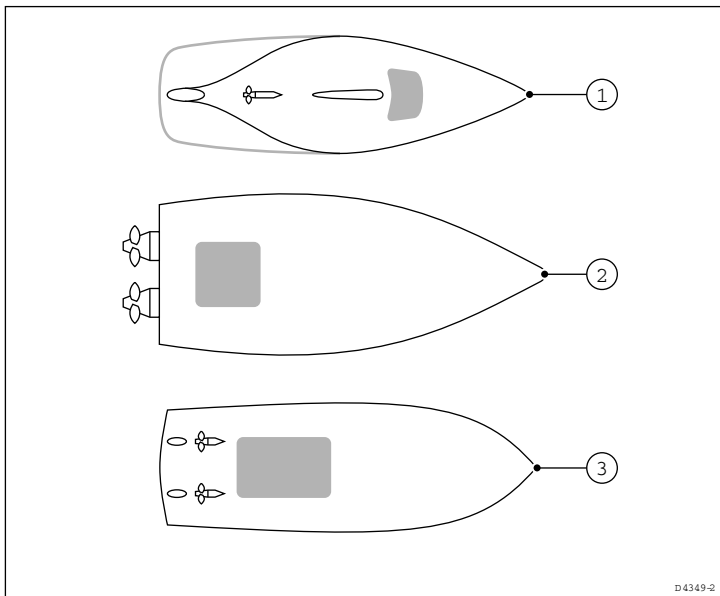
1. Kontrollera den placering som valts för enheten. Du behöver en plan och fri yta med tillräckligt med fritt utrymme bakom panelen.
2. Fäst den medföljande monteringsmallen på vald plats med hjälp av maskeringstejp eller dubbelhäftande tejp.
3. Använd om möjligt en såg med rätt storlek för att skära ut centerhålområdet i enlighet med monteringshålet eller
4. Med hjälp av en lämplig såg gör du pilothål i varje hörn av det utskurna området och med hjälp av ett figursågsnitt längsmed den utskurna linjens innerkant.
5. Se till att enheten passar i det avlägsnade området och inpassa den sedan runt skärkanten tills den sitter ordentligt.
6. Avlägsna den medföljande packningens underlag och placera den självhäftande sidan av packningen på displayenheten och tryck ordentligt fast den på flänsen.
7. Skruva fast det medföljande monteringsstödet på apparatens baksida.
8. Mata in kablar genom det medföljande klämfästet och anslut till apparaten.
9. Fixera instrumentet och fästet med hjälp av vingmuttern och stödet.

## 5.4 Välja en plats för givaren

### Allmän fart och placeringskrav för djupgivare

När man väljer plats för givaren är det viktigt att ta hänsyn till ett antal faktorer.

Givaren måste vara monterad på områden med klart vatten som anges av de skuggade områdena i bilden nedan.



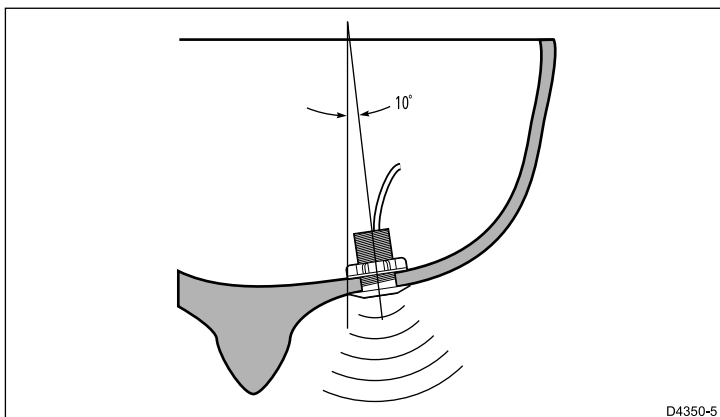
D4349-2

1	Segelfartyg
2	Planande motorbåt
3	Displacementbåt

Varje givare måste också:

- Vara placerad framför propellrarna (minst 10 % av vattenlinjelängden).
- Vara placerad minst 150 mm från kölen (idealt framför kölen på en segelbåt).
- Vara placerad så nära fartygets mittlinje som möjligt.
- Vara placerad långt från andra genomföringar eller utskjutande delar.
- Ha tillräckligt utrymme inuti skrovet för att få plats med muttern.
- Ha 100 mm fri höjd för att kunna dras tillbaka.

**Anm:** Förutom ovanstående krav måste djupgivaren monteras mindre än 10° från lodlinjen.



D4350-5

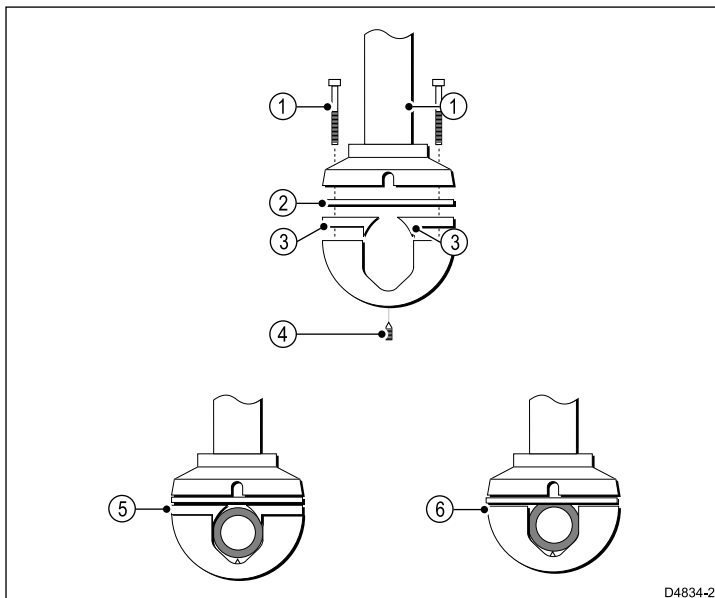
### Montering av fart- och djupgivare

Kontrollera att givare är installerade i enlighet med anvisningarna som medföljer givaren.

### Montering av Rotavecta-givare

Rotavecta-givaren går att montera på en plan yta eller 1" rör.

Med hjälp av rörlämma



D4834-2

1	Klämskruvar.
2	Packning.
3	Adapterdelar.
4	Stroppskruv.
5	Rördiameter på 23 mm (0,9 tum) eller mer. Om den är mindre än 25 mm (1,0 tum) använder du adapterdelar.
6	Rördiameter på 25 mm (1,0 tum). Använd INTE adapterdelar.

### Placeringskrav för vindgivare/rotavecta

När man väljer plats för vindgivaren är det viktigt att ta hänsyn till ett antal faktorer.

Givarens placering måste:

- Medge hyfsat enkel åtkomst för installation och service.
- Vara så hög som möjligt och långt bort från andra apparater som kan avskärma givaren eller på andra sätt störa luftflödet.
- Ge en horisontell monteringsyta. Om en yta (t.ex. masttopp) är lämplig av andra skäl men inte är horisontell sätter du dit en lämplig kilformad monteringskloss för att skapa nödvändig horisontell yta.
- Det måste också finnas en möjlig plats för givarkabelns dragning till instrumentdisplayen.

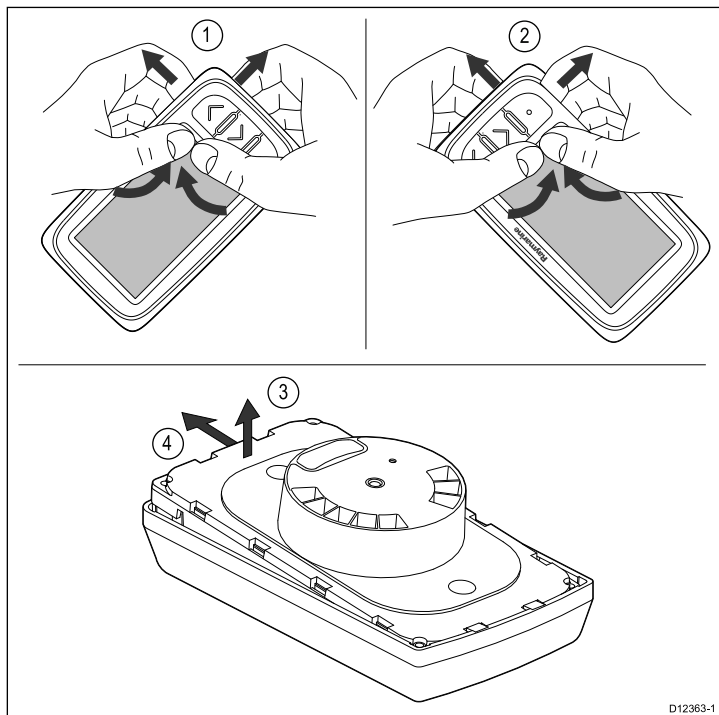
### Montering av vind- och Rotavecta-givare

Kontrollera att vind- eller rotavectagivaren är installerad i enlighet med anvisningarna som medföljer apparaten.

## 5.5 Frontram

### Avlägsna frontpanelen

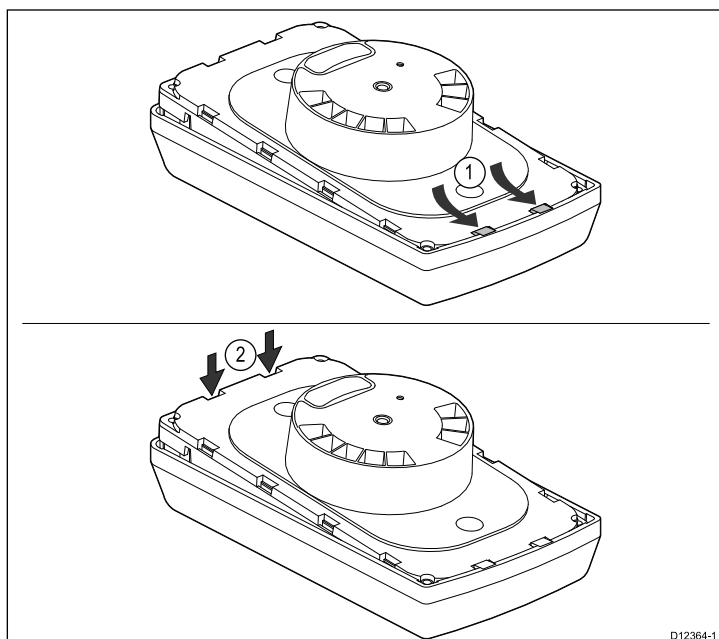
**Anm:** Du behöver inte ta bort frontpanelen när du monterar apparaten.



1. Ta bort apparaten från monteringsytan eller monteringsfästet och koppla från kablarna.
2. Använd fingrarna för att dra panelen upp och bort från apparaten i översta hörnet, närmast knapparna så som visas i 1. Panelen kommer börja röra sig bort från enheten längst upp och i översta hörnet.
3. Använd fingrarna för att dra panelen upp och bort från apparaten i nedre hörnet, närmast knapparna, så som visas i 2.
4. Dra bort apparaten från panelen och skjut bort apparaten från tapparna på panelens motsatta sida, se 3 och 4. Panelen kommer nu frigöra sig från apparaten.

**Viktig:** Var försiktig när du avlägsnar panelen. Använd inga verktyg för att lyfta panelen då det kan orsaka skada.

### Anpassa frontpanelen



1. Kontrollera att tangentmattan är korrekt placerad.

2. Passa in apparaten i panelen så att apparaten glider in under paneltapparna, se figur 1.
3. Tryck försiktigt men stadigt panelen på apparaten tills den klickar på plats, se figur 2.
4. Följ monteringsanvisningarna för att sätta tillbaka apparaten på monteringsytan.

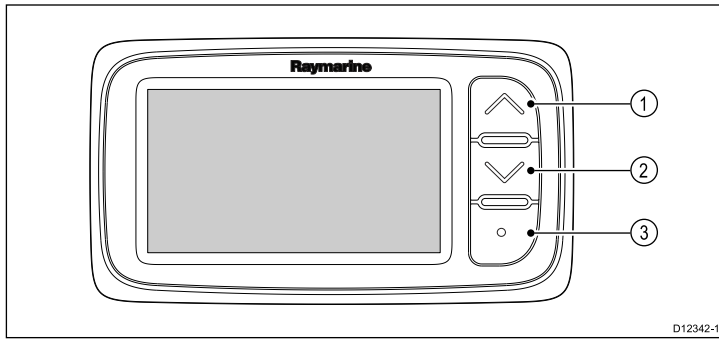


# Kapitel 6: Komma igång

## Innehåll

- [6.1 Reglage på sidan 30](#)
- [6.2 Strömförsörjning på sidan 30](#)
- [6.3 Datamaster på sidan 31](#)
- [6.4 Justera bakgrundsljuset på sidan 31](#)
- [6.5 Justera kontrasten på sidan 32](#)
- [6.6 Kalibrering på sidan 32](#)

## 6.1 Reglage



1	Upp
2	Ner
3	OK-knappen

## 6.2 Strömförsörjning

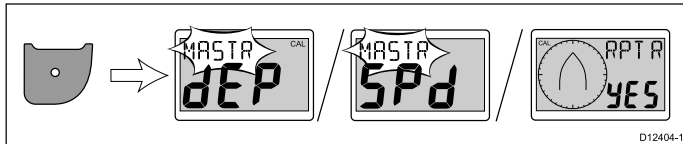
När strömkällan är ansluten och påslagen startar apparaten. När strömkällan stängs av, stängs apparaten av.

## 6.3 Datamaster

När ett system innehåller fler än en apparat som kan visa en datatyp (t.ex. djup kan visas på i40 Depth och i40 Bidata), måste apparaten som är fysiskt ansluten till givaren ställas in som datamaster och andra eventuella apparater som en repeater.

### Ställa in en apparat som datamaster

1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 4 sekunder.  
Programversionsidan visas.
2. Tryck på **OK-knappen** för att visa instrumentstatus.



**Anm:** i40 Bidata kräver att du trycker en extra gång på **OK-knappen** för att växla från djupinstrumentstatus och fartinstrumentstatus.

3. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att växla instrumentstatus mellan Master och Repeater.
4. Spara inställningarna och återgå till normal drift från valfri sida genom att du trycker och håller på **nedåt-** och **OK-knappen** i 2 sekunder.

## 6.4 Justera bakgrundsljuset

Det går att justera bakgrundsljuset med hjälp av knappen **Action** (Åtgärd).

Under normal drift:

1. Tryck och håll in **OK-knappen** i 1 sekund.  
Då visas den aktuella bakgrundsljusnivån.
2. Tryck på knappen **OK-knappen** igen för att gå igenom tillgängliga bakgrundsljusinställningar.
3. Återgå till normal drift genom att trycka på **Up** (Upp) eller **Down** (Ner) eller vänta på 5-sekunder tidsspärren.
4. Alternativt trycker du och håller på **OK-knappen** i 1 sekund för att justera kontrasten.

## 6.5 Justera kontrasten

Det går att justera kontrasten med hjälp av knappen **OK-knappen**.

Under normal drift:

1. Tryck och håll inne knappen **OK-knappen** i 2 sekunder eller tryck och håll på knappen **OK-knappen** i bakgrundsljusnivåskärmen i 1 sekund.  
Då visas den aktuella kontrasten.
2. Tryck på knappen **OK-knappen** igen för att gå igenom tillgängliga kontrastinställningar.
3. Återgå till normal drift genom att trycka på **Upp** eller **Ner** eller vänta på 5-sekunder tidsspärr.

## 6.6 Kalibrering

Före första användningstillfället måste man utföra kalibreringar för att säkerställa optimal prestanda hos fartygsinstrumentet.

Kalibreringsprocedurerna är:

- Användarkalibrering
- Mellankalibrering
- Gruppinställning
- Försäljarkalibrering

**Anm:** Gruppinställning är för gruppbelysning och inte del av kalibreringen.

### Användarkalibrering

Kalibreringarna är beroende på vilken modell av instrumentdisplay du har.

Alternativen för användarkalibrering är:

i40 Bidata	i40 Depth	i40 Speed	i40 Wind
Ställa in displayens djuprespons.	Ställa in displayens djuprespons.	Ställa in displayens fartrespons.	Ställa in värden för vindvinkel och fartrespons.
Ställa in displayens fartrespons.	*Ställa in önskade enheter för djupvärden.	*Ställa in önskade enheter för fartvärden.	Ställa in önskade enheter för vindhastighet.
*Ställa in önskade enheter för djupvärden.	*Ställa in önskad djupavvikelse.	*Ställa in önskade enheter för distansvärden.	*Linjera och rikta in rotavecta.
*Ställa in önskade enheter för fartvärden.	*Låsa larmet för grunt vatten.	*Ställa in önskade enheter för vattentemperatur.	
*Ställa in önskade enheter för distansvärden.		*Ställa in korrekt fartvärde.	
*Ställa in önskade enheter för vattentemperatur.			
*Ställa in korrekt fartvärde.			
*Ställa in önskad djupavvikelse.			
*Låsa larmet för grunt vatten.			

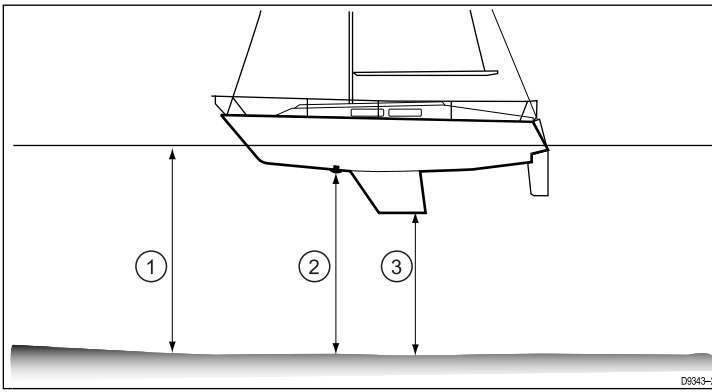
**Anm:** \*Dessa inställningar finns endast på apparater med instrumentstatus inställt på Master (se Mellankalibrering för information).

### Djupoffset

Djup mäts från givaren till botten, men du kan tillämpa ett avvikelsevärde på djupdata, så att det visade djupet motsvarar djupet till botten från antingen kölen eller vattenlinjen.

Innan du försöker ställa in en avvikelse för vattenlinjen eller kölen, ta reda på den vertikala avvikelsen mellan givaren och antingen vattenlinjen eller botten på kölen på fartyget, enligt behov. Ställ sedan in lämpligt avvikelsevärde för djup.





1	Vattenlinjeavvikelse
2	Givare / Nollavvikelse
3	Kölavvikelse

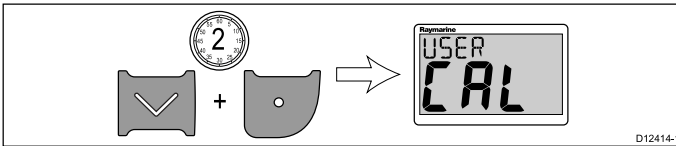
Om en avvikelse inte tillämpas motsvarar de visade djupvärdena avståndet från givaren till botten.

### Kalibrera Bidata

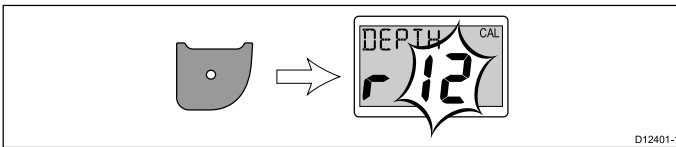
Kalibrera i40 Bidata på följande sätt:

Under normal drift:

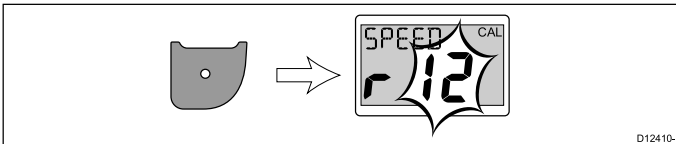
- Tryck och håll samtidigt på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder för att visa kalibreringssidan för användare.



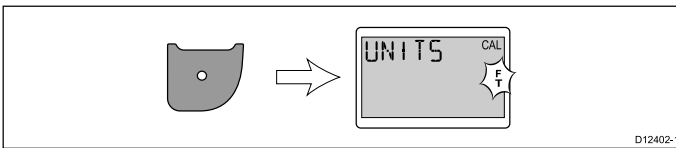
- Tryck på **OK-knappen** för att visa djupresponssidan.



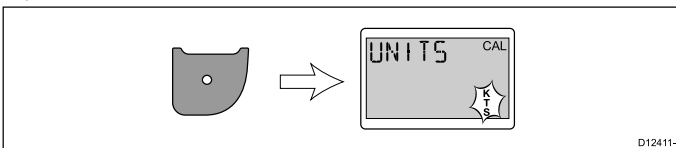
- Använd **Upp** och **Ner** för att justera djupresponsen till önskad nivå.
- Tryck på **OK-knappen** för att visa fartresponssidan.



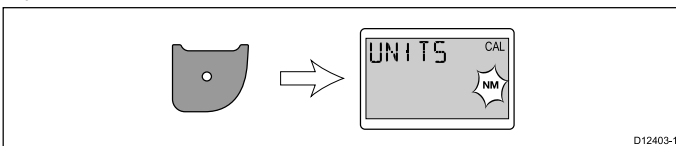
- Använd **Upp** och **Ner** för att justera fartresponsen till önskad nivå.
- Tryck på **OK-knappen** för att visa djupenhetsidan.



- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade djupenheter.
- Tryck på **OK-knappen** för att visa fartenhetssidan.

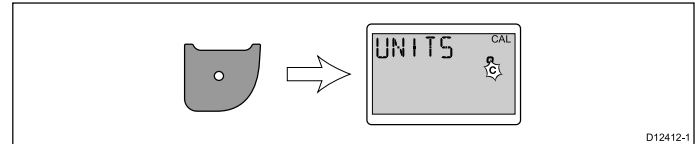


- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade fartenheter.
- Tryck på **OK-knappen** för att visa avståndsenhetssidan.



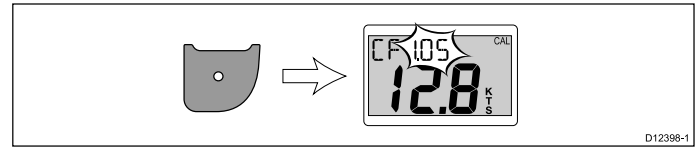
- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade avståndsenheter.

- Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för vattentemperaturer.



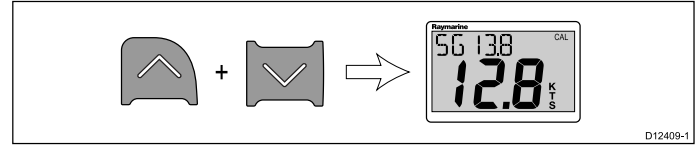
- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade temperaturenheter.

- Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för kalibreringsfaktorer.



- Använd knappen **Upp** för att öka värdet på kalibreringsfaktorn eller knappen **Ner** för att minska värdet.

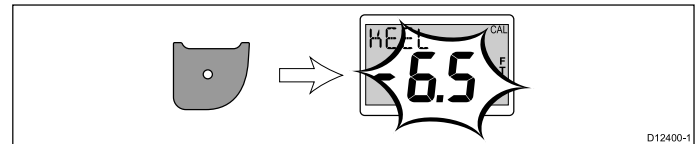
- Alternativt trycker du och håller samtidigt på knapparna **Upp** och **Ner** för att visa SOG-sidan.



SOG-sidan visas endast om det finns SOG-data och fartygsfarten är högre än 0,5 knop.

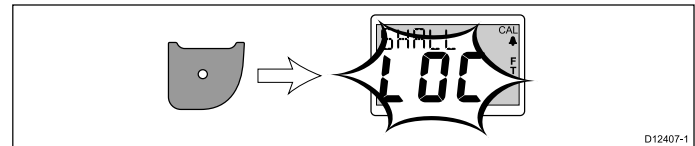
- Då tidvattnet och strömmen är noll trycker på **Upp** i 3 sekunder för att använda SOG-värdet som fartvärde.

- Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för djupavvikelse.



- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskat djupavvikelsevärde.

- Tryck på **OK-knappen** för att visa larmlässidan för grunt vatten.



- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att växla mellan larmläs på eller av för grunt vatten.

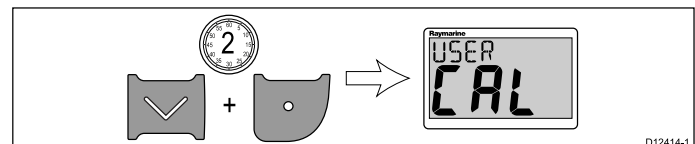
- Spara inställningarna och återgå till normal drift från valfri sida samtidigt som du trycker och håller på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder.

### Kalibrera djup

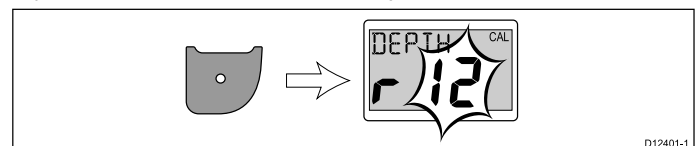
Kalibrera i40 Depth på följande sätt:

Under normal drift:

- Tryck och håll samtidigt på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder för att visa kalibreringssidan för användare.

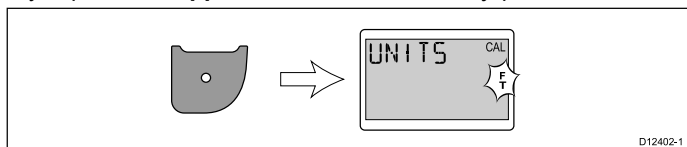


- Tryck på **OK-knappen** för att visa djupresponssidan.



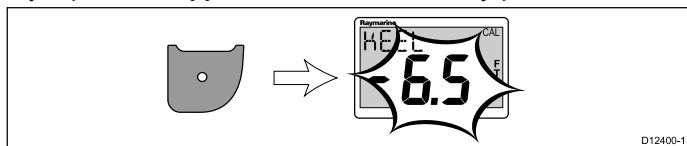
- Använd **Upp** och **Ner** för att justera djupresponsen till önskad nivå.

4. Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för djupenheter.



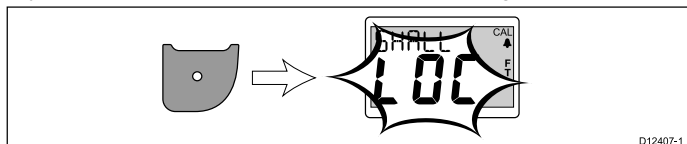
D12402-1

5. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade djupenheter.  
6. Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för djupavvikelse.



D12400-1

7. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskat djupavvikelsevärde.  
8. Tryck på **OK-knappen** för att visa låssidan för grunt vatten.



D12407-1

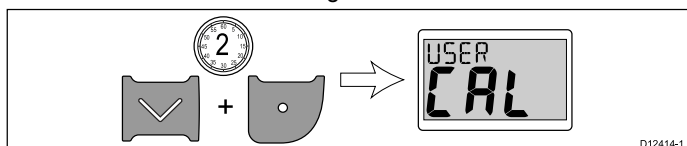
9. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att växla mellan larmlås på eller av för grunt vatten.  
10. Spara inställningarna och återgå till normal drift från valfri sida samtidigt som du trycker och håller på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder.

### Kalibrera hastighet

Kalibrera i40 Speed på följande sätt:

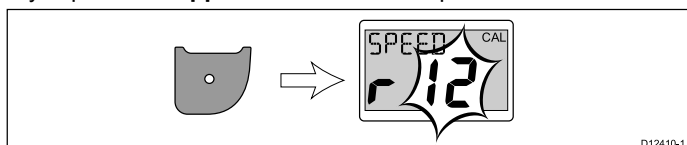
Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder för att visa kalibreringssidan för användare.



D12414-1

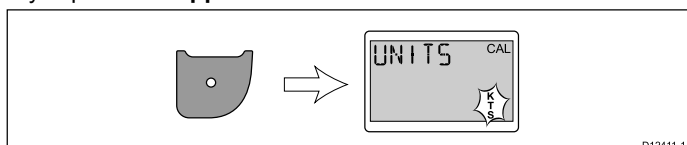
2. Tryck på **OK-knappen** för att visa fartresponssidan.



D12410-1

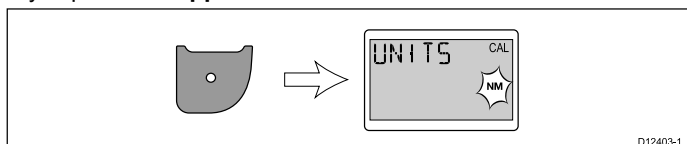
3. Använd **Upp** och **Ner** för att justera fartresponsen till önskad nivå.

4. Tryck på **OK-knappen** för att visa fartenhetssidan.



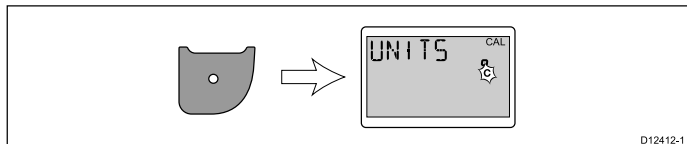
D12411-1

5. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade fartenheter.  
6. Tryck på **OK-knappen** för att visa avståndsenhetssidan.



D12403-1

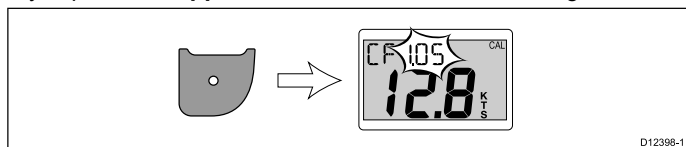
7. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade avståndsenheter.  
8. Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för vattentemperaturer.



D12412-1

9. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade temperaturenheter.

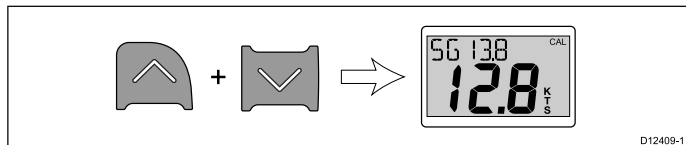
10. Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för kalibreringsfaktorer.



D12398-1

11. Använd knappen **Upp** för att öka värdet på kalibreringsfaktorn eller knappen **Ner** för att minska värdet.

12. Alternativt trycker du och håller samtidigt på knapparna **Upp** och **Ner** för att visa SOG-sidan.



D12409-1

SOG-sidan visas endast om det finns SOG-data och fartygshastigheten är högre än 0,5 knop.

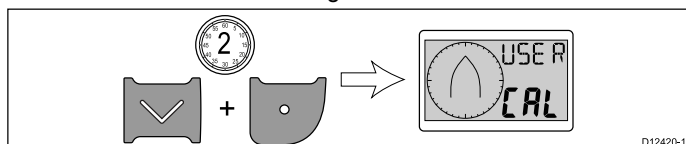
13. Då tidvattnet och strömmen är noll trycker på **Upp** i 3 sekunder för att använda SOG-värdet som fartvärde.

14. Spara inställningarna och återgå till normal drift från valfri sida samtidigt som du trycker och håller på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder.

### Kalibrera vind

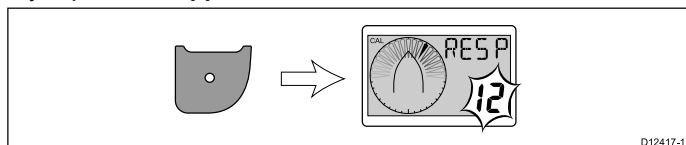
Du måste vara på väg och ha tillräckligt utrymme för att långsamt kunna svänga i en stor cirkel. Tillstånden ska vara stilla (dvs. lätt vatten) och stadig bris. Försök att se till att fartyget inte rullar eller kränger för mycket. Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder för att visa kalibreringssidan för användare.



D12420-1

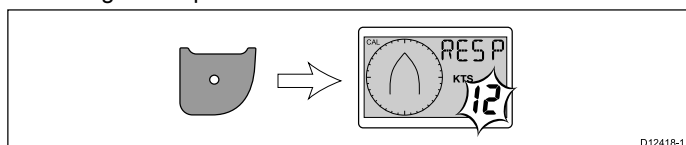
2. Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för inställd vindvinkel.



D12417-1

3. Använd **Upp** och **Ner** för att justera vindvinkelresponsten till önskad nivå.

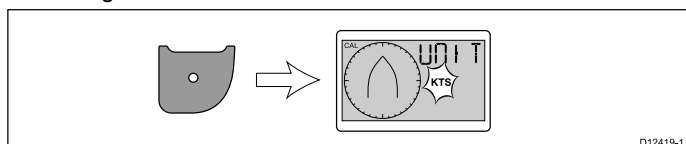
4. Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för inställd vindhastighetsrespons.



D12418-1

5. Använd **Upp** och **Ner** för att justera vindhastighetsresponsten till önskad nivå.

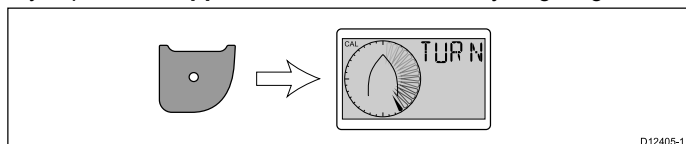
6. Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för inställda vindhastighetsenheter.



D12419-1

7. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att välja önskade vindhastighetsenheter.

8. Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för linjering av givare.

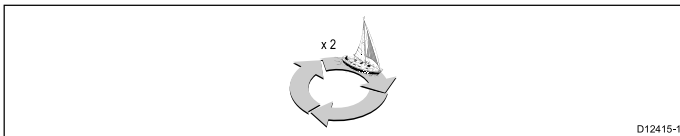


D12405-1

**Anm:** Om 5 pd visas på sidan för linjering av givare ligger vindhastigheten utanför det område som är lämpligt för linjering.

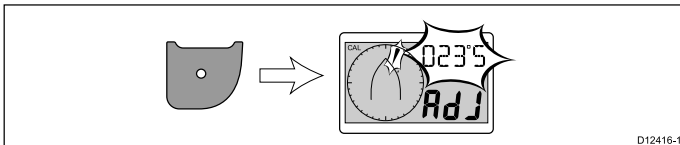
9. Håll fartygshastigheten under 2 knop och styr fartyget i en cirkel.

- Tryck på **Upp** för att starta linjeringen.
- Du måste utföra minst 2 fullständiga cirklar.



Man hör en larmsignal när det är klart.

- Efter linjering visas sidan för inriktning av givare. Använd **Upp** för att öka inriktningsvinkeln och **Ner** för att minska inriktningsvinkeln.



- Spara inställningarna och återgå till normal drift från valfri sida samtidigt som du trycker och håller på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder.

## Mellankalibrering

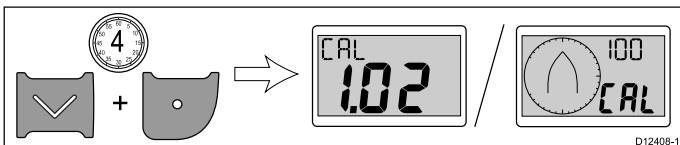
Mellankalibrering ger dig möjlighet att:

- Kontrollera instrumentets programversion.
- Kontrollera och vid behov ställa in instrumentstatus som Master eller Repeater.

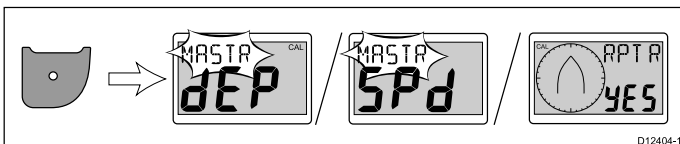
### Kontrollera programversion och instrumentstatus

Under normal drift:

- Tryck och håll samtidigt på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder för att visa programversionen.



- Tryck på **OK-knappen** för att visa instrumentstatus.



**Anm:** i40 Bidata kräver att du trycker en extra gång på OK-knappen för att växla från djupinstrumentstatus och fartinstrumentstatus.

- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att växla instrumentstatus mellan Master och Repeater.
- Spara inställningarna och återgå till normal drift från valfri sida samtidigt som du trycker och håller på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder.

## Försäljarkalibrering

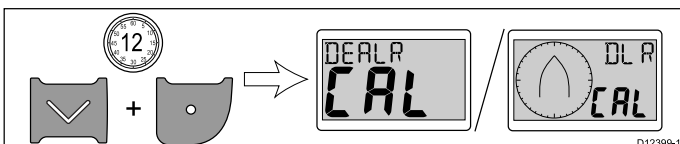
Försäljarkalibrering ger dig möjlighet att ställa in:

- Användarkalibrering på/av.
- Demovisningsläge på/av.
- Återställa fabriksinställningarna.

### Ändra försäljarens kalibreringsinställningar

Under normal drift:

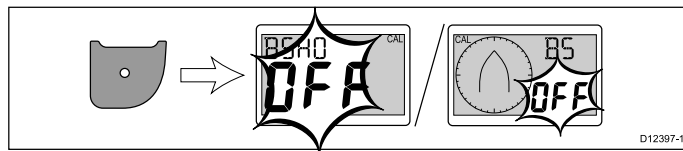
- Tryck och håll samtidigt på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 12 sekunder för att visa kalibreringssidan för försäljare.



- Tryck på **OK-knappen** för att visa kalibreringssidan för användare.



- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att växla mellan användarekalibrering på och av.  
Om du väljer av inaktiveras kalibreringssidorna för användare.
- Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan för båtvisning.



- Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att sätta på eller stänga av båtvisningen.  
Om du väljer på visar displayen demovisning.

**Anm:** Demovisningen är endast lämplig för demonstrationer och får INTE användas när fartyget används.

- Tryck på **OK-knappen** för att visa sidan med fabriksinställningar.



- Återställ displayen till fabriksinställningarna med hjälp av knapparna **Upp** eller **Ner** för att ändra återställningsalternativet till Yes (Ja).
- Tryck på **OK-knappen** för att återställa displayen till fabriksinställningarna eller återgå till kalibreringssidan för användare.
- Spara inställningarna och återgå till normal drift från valfri sida genom att du trycker och håller på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder.



# Kapitel 7: Använda displayen

## Innehåll

- [7.1 Sidor på sidan 38](#)
- [7.2 i40 Bidata-drift på sidan 38](#)
- [7.3 i40 Depth-drift på sidan 40](#)
- [7.4 i40 Speed-drift på sidan 41](#)
- [7.5 i40 Wind-drift på sidan 42](#)

## 7.1 Sidor

När man sätter på apparaten visas den sida som var öppen när man stängde av apparaten.

Vilka sidor som finns tillgängliga beror på displayvarianten och visas i tabellen nedan:

i40 Bidata	i40 Depth	i40 Speed	i40 Wind
Aktuellt djup/fart	Aktuellt djup	Aktuell fart	Skenbar vind
Maxhastighet*	Minimidjup*	Maxhastighet*	Sann vind
Medelhastighet*	Grundvatten-larm*	Medelhastighet*	Larm om kraftig vind*
Logg*	Djuplarm*	Logg*	
Tripp*	Ankringslarm för grunt vatten*	Tripp*	
Vattentemperatur	Ankringslarm för djupt vatten*	Vattentemperatur	
Minimidjup*	Djupavvikelse*		
Grundvatten-larm*			
Djuplarm*			
Ankringslarm för grunt vatten*			
Ankringslarm för djupt vatten*			
Djupavvikelse*			

**Anm:** Dessa sidor är tillfälliga och övergår till föregående permanent sida efter 5 sekunder.

## Byta sidor

Under normal drift:

1. Tryck på **Upp** eller **Ner** för att gå igenom tillgängliga sidor.

## 7.2 i40 Bidata-drift

När det i40 Bidata-instrumentet är anslutet till relevant givare:

- Ger det fartinformation (aktuell, maximal och genomsnittlig), antingen i knop (KTS), miles per hour (MPH) eller kilometer i timmen (KPH).
- Ger logg- och färdinformation. Dessa ges antingen i nautiska mil (NM), brittiska mil (M) eller kilometer (KM).
- Ger information om vattentemperatur. Denna ges antingen i grader celsius (°C) eller grader fahrenheit (°F).
- Ger djupinformation i antingen fot (FT), meter (M) eller famnar (FA).
- Registrerar minsta djup som inträffat under perioden som apparaten har varit påslagen. Detta går att nollställa när som helst.
- Ger dig möjlighet att ange larmens tröskelvärden för grunt vatten, djupt vatten, grunt ankringsvatten eller djupt ankringsvatten.
- Ger dig möjlighet att se vilken avvikelse som används på djupvärden.

**Anm:** Önskade värden för fart, distans och vattentemperatur väljs under användarkalibreringen.

Observera att:

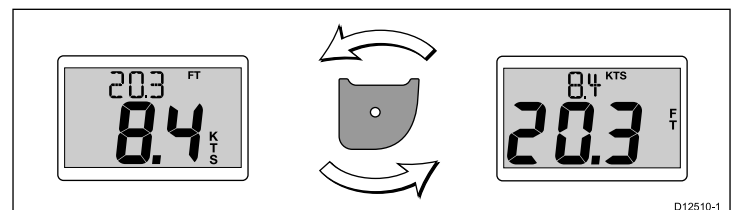
- Det finns uppåt- och nedåttrendpilar som visas om sjöbotten stiger eller faller med en speciell grad.
- Loggfönstret visar den totala distans som fartyget avverkat sedan apparaten installerades.
- Värden för minsta djup, maximal fart, medelfart och färd återställs till noll vid igångstart.

## i40 Bidata-display

Displayen är uppdelad i övre och nedre dataområden, som vart och ett visar djup- eller fartinformation beroende på användarens val.

Sidorna **Aktuell fart**, **Aktuellt djup** och för **aktuell vattentemperatur** är permanenta sidor. Alla andra sidor är tillfälliga och stängs efter 5 sekunder och återgår till den senaste permanenta visade sidan.

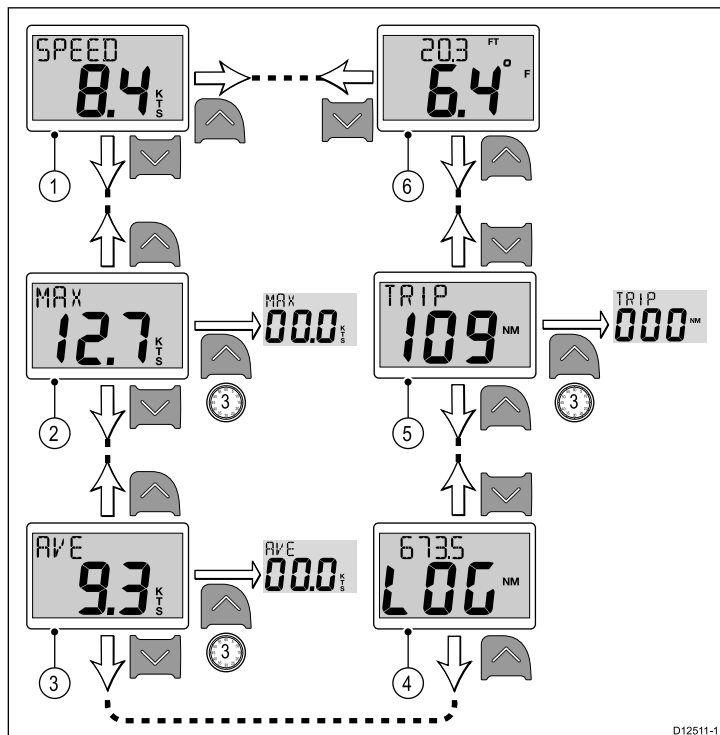
### Växla mellan djup- och fartposition



1. Tryck på **OK-knappen** för att växla mellan start- och djuppositionerna på displayen.

## Använda fartsidor

Växla mellan fartsidorna på följande sätt:



D12511-1

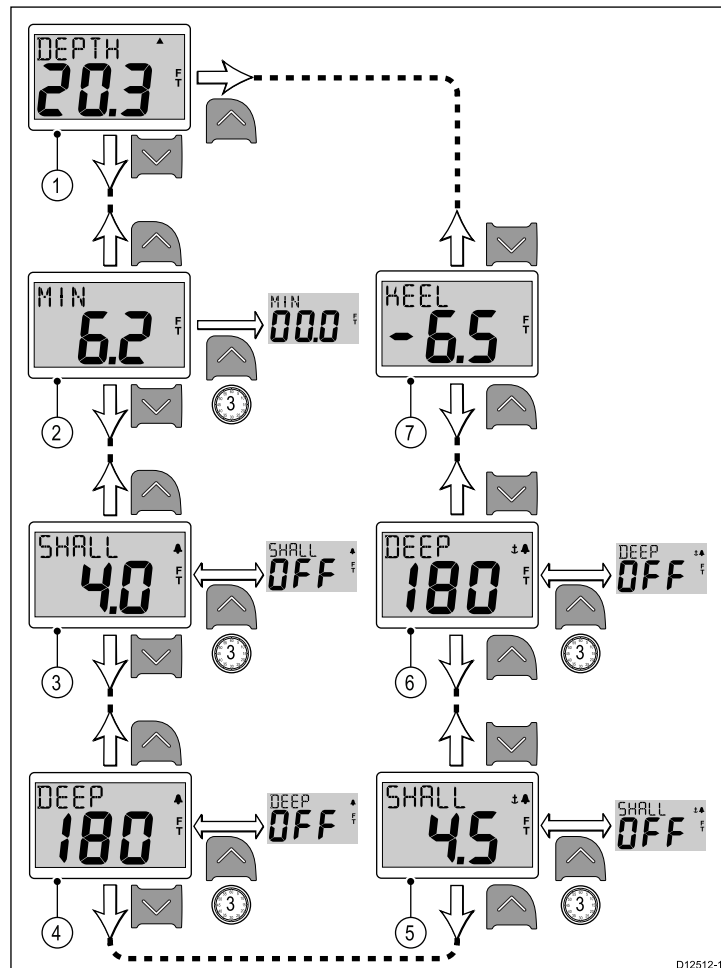
**Anm:** Färdavståndsvärdet går endast att återställas om apparatstatusen är inställd på Master (se avsnittet *Datamaster* för information).

- Med sidan **Aktuell fart** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Water temperature** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Maxhastighet**.
- Med sidan **Maxhastighet** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Aktuell fart** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Medelhastighet** eller
  - Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att återställa maxhastighetsvärdet.
- Med sidan **Medelhastighet** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Maxhastighet** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **Logg** eller
  - Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att återställa medelhastighetsvärdet.
- Med sidan **Logg** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Medelhastighet** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Färd**.
- Med sidan **Färd** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Logg** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **aktuell vattentemperatur** eller
  - Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att återställa färdvärdet.
- Med sidan för **aktuell vattentemperatur** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Färd** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Aktuell fart**.

**Anm:** Endast sidan **Aktuell fart** och för **aktuell vattentemperatur** är permanenta sidor. Alla andra sidor stängs efter 5 sekunder och återgår till senaste visade permanenta sida.

## Använda djupsidorna

Växla mellan djupsidorna på följande sätt:



D12512-1

**Anm:** Larm- och avvikelssidor finns endast tillgängliga om apparatstatusen är inställd på Master (Se avsnittet *Datamaster* för information).

- Med sidan **Aktuellt djup** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Djupoffset** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Minimidjup**.
- Med sidan **Minimidjup** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Aktuellt djup** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Grundvattenlarm** eller
  - Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att återställa minsta djupvärdet till noll.
- Med sidan för **Grundvattenlarm** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Minimidjup** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **Djuplarm** eller
  - Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att växla grundvattenlarmet mellan på och av.
- Med sidan för **Djuplarm** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Grundvattenlarm** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **larm för grunt vatten** eller
  - Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att växla djuplarmet mellan på och av.
- Med sidan för **ankringslarm för grunt vatten** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Djuplarm** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **Ankringslarm för djupt vatten** eller
  - Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att växla ankringslarmet för grunt vatten mellan på och av.
- Med sidan **Ankringslarm för djupt vatten** visad:
  - Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Grundlarm ankare** eller
  - Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Djupoffset** eller

- iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** för att växla ankringslarmet för djupt vatten mellan på och av.

7. Med sidan **Djupoffset** visad:

- i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Ankringslarm för djupt vatten** eller
- ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Aktuellt djup**.

**Anm:** Endast sidan **Aktuellt djup** är en permanent sida. Alla andra sidor stängs efter 5 sekunder och återgår till senaste visade permanenta sida.

## 7.3 i40 Depth-drift

När det i40 Depth-instrumentet är anslutet till relevant givare:

- Ger djupinformation i antingen fot (ft), meter (M) eller famnar (FA).
- Registrerar minsta djup som inträffat under perioden som apparaten har varit påslagen.
- Ger dig möjlighet att ange larmens tröskelvärden för grunt vatten, djupt vatten, grunt ankringsvatten eller djupt ankringsvatten.
- Ger dig möjlighet att se vilken avvikelse som använts på djupvärden.

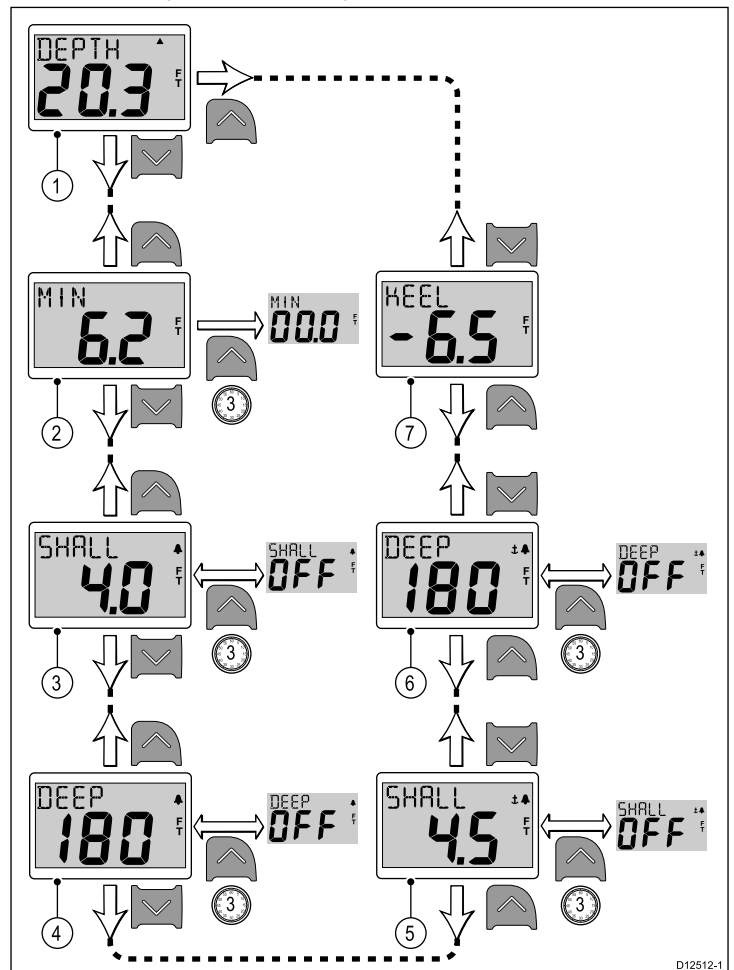
**Anm:** Önskade värden för djup väljs under användarkalibreringen.

Observera att:

- Det finns uppåt- och nedåttrendpilar som visas om sjöbotten stiger eller faller med en speciell grad.
- Minsta djupvärde återställs till noll vid igångsättning.

## Använda djupsidorna

Växla mellan djupsidorna på följande sätt:



**Anm:** Larm- och avvikelsesidorna finns endast tillgängliga om apparatstatusen är inställd på Master (Se avsnittet *Datamaster* för information).

1. Med sidan **Aktuellt djup** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Djupoffset** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Minimidjup**.
2. Med sidan **Minimidjup** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Aktuellt djup** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Grundvattenlarm** eller
  - iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att återställa minsta djupvärdet till noll.
3. Med sidan för **Grundvattenlarm** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Minimidjup** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **Djuplarm** eller
  - iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att växla grundvattenlarmet mellan på och av.



4. Med sidan för **Djuplarm** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Grundvattenlarm** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **larm för grunt vatten** eller
  - iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att växla djuplarmet mellan på och av.
5. Med sidan för **ankringslarm för grunt vatten** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Djuplarm** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **Ankringslarm för djupt vatten** eller
  - iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att växla ankringslarmet för grunt vatten mellan på och av.
6. Med sidan **Ankringslarm för djupt vatten** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Grundlarm ankare** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Djupoffset** eller
  - iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** för att växla ankringslarmet för djupt vatten mellan på och av.
7. Med sidan **Djupoffset** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Ankringslarm för djupt vatten** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Aktuellt djup**.

**Anm:** Endast sidan **Aktuellt djup** är en permanent sida. Alla andra sidor stängs efter 5 sekunder och återgår till senaste visade permanenta sida.

## 7.4 i40 Speed-drift

När i40 Speed-instrumentet är anslutet till relevant hastighets- eller hastighets- och temperatursensor:

- Ger det aktuell, maximal och genomsnittlig fartinformation, antingen i knop (KTS), miles per hour (MPH) eller kilometer i timmen (KPH).
- Logg- och färdinformation, antingen i nautiska mil (NM), brittiska mil (M) eller kilometer (KM).
- Vattentemperaturinformation, i antingen grader celsius (°C) eller fahrenheit (°F).

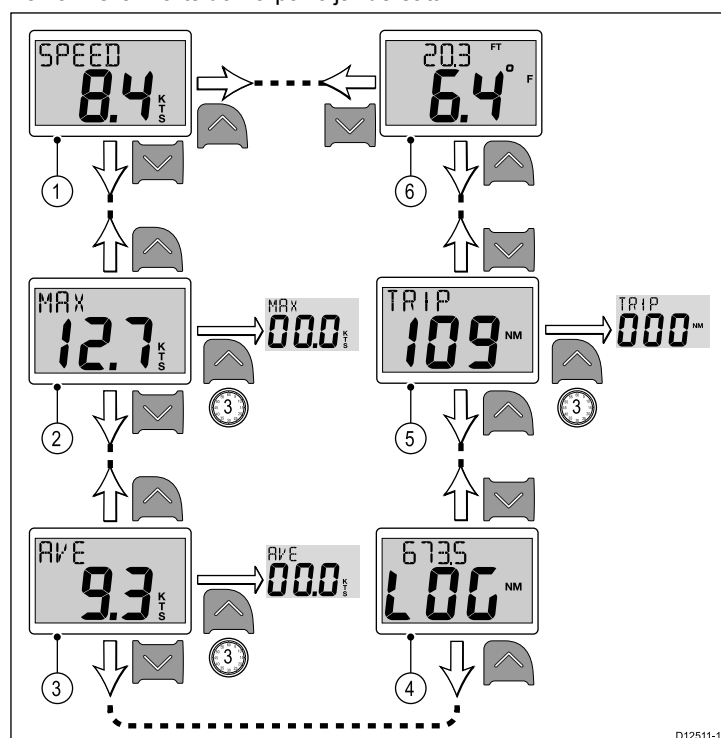
**Anm:** Önskade värden för fart, distans och temperatur väljs under användarkalibreringen.

Observera att:

- Värden för maximal fart, medelfart och färd återställs till noll vid igångstart.
- Loggfönstret visar den totala distans som fartyget avverkat sedan apparaten installerades.

## Använda fartsidor

Växla mellan fartsidorna på följande sätt:



**Anm:** Färdistansvärdet går endast att återställas om apparatstatusen är inställd på Master (se avsnittet *Datamaster* för information).

1. Med sidan **Aktuell fart** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Water temperature** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Maxhastighet**.
2. Med sidan **Maxhastighet** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Aktuell fart** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Medelhastighet** eller
  - iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att återställa maxhastighetsvärdet.
3. Med sidan **Medelhastighet** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Maxhastighet** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **Logg** eller
  - iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att återställa medelhastighetsvärdet.
4. Med sidan **Logg** visad.
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan **Medelhastighet** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Färd**.
5. Med sidan **Färd** visad:

- i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Logg** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **aktuell vattentemperatur** eller
  - iii. Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att återställa färdvärdet.
6. Med sidan för **aktuell vattentemperatur** visad:
- i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Färd** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Aktuell fart**.

**Anm:** Endast sidan **Aktuell fart** och för **aktuell vattentemperatur** är permanenta sidor. Alla andra sidor stängs efter 5 sekunder och återgår till senaste visade permanenta sida.

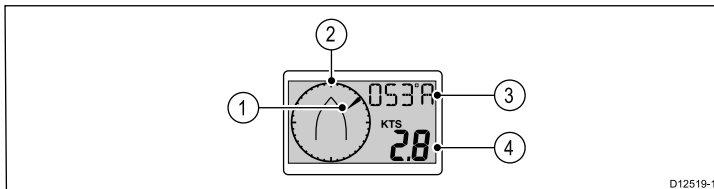
## 7.5 i40 Wind-drift

När i40 Wind-instrumentet är anslutet till en rotavecta-givare:

- Får man information om skenbar vindhastighet och riktning i antingen knop (KTS) eller meter per sekund (M/S).
- Får man information om sann vindvinkel och riktning om fartygets hastighetsinformation finns tillgänglig på SeaTalk.
- Aktiveras en låst skenbar vindvinkel som antingen anges manuellt eller automatiskt av en kursdator. I detta läge visar apparaten avvikelser från den låsta vindvinkeln och styrningsriktningen för att få den låsta vindvinkeln.

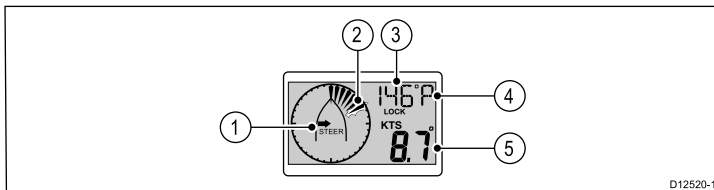
### Sidor för sann och skenbar vind

#### Sidor för skenbar och sann vind



1	Vindriktning i förhållande till fartygskursen, antingen skenbar eller sann.
2	Fartygskurs.
3	Vindvinkel, antingen A (skenbar) eller T (sann).
4	Vindhastighet, antingen skenbar eller sann, i enlighet med post 3.

#### Låst sida för skenbar vind

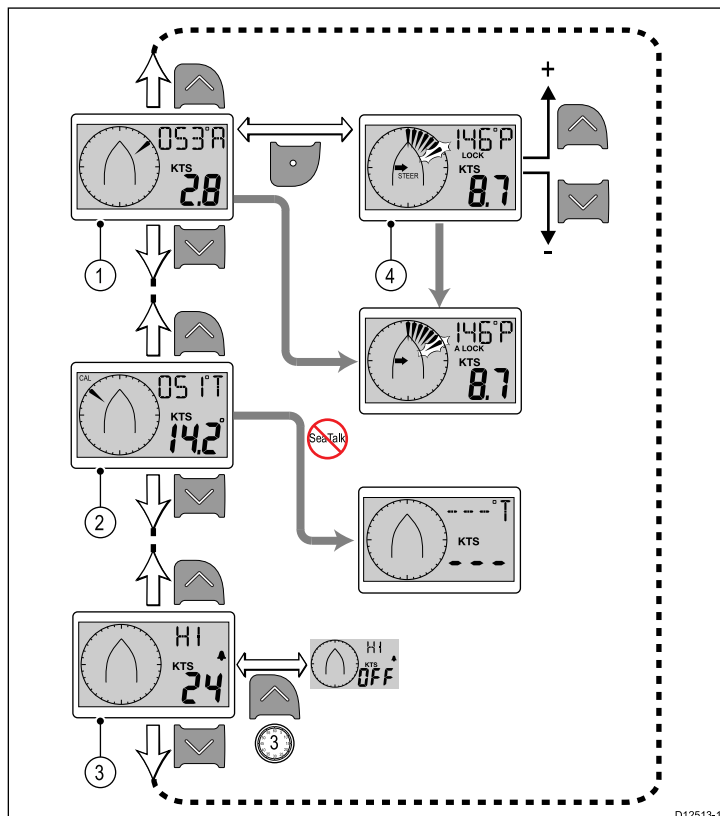


**Anm:** Om **A LOCK** visas kontrolleras vindvinkeln av kursdatorn och går inte att ändra manuellt.

1	Riktning för styrindikatorn, för att få låst vindvinkel.
2	Blinkande segment anger avvikelser mellan skenbar vind och låst vindvinkel.
3	Låst vindvinkel.
4	Relativ riktning för låst vindvinkel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>P</b> = Babord.</li> <li>• <b>S</b> = Styrbord.</li> </ul>
5	Skenbar vindhastighet.

## Använda vindsidorna

Växla mellan vindsidorna på följande sätt:



**Anm:** Sidan **Larm om kraftig vind** finns endast tillgänglig på masterenheter (se avsnittet *Datamaster* för information), det är en tillfällig sida som stängs efter 5 sekunder till föregående permanenta sida.

1. Med sidan **Skenbar vind** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Larm om kraftig vind** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **Sann vind** eller
  - iii. Tryck på **OK-knappen** för att applicera aktuell vindriktning som låst riktning och visa sidan **Locked apparent wind angle**.
2. Med sidan **Sann vind** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Skenbar vind** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan för **Larm om kraftig vind** eller
3. Med sidan **Larm om kraftig vind** visad:
  - i. Tryck på **uppåtknappen** för att visa sidan för **Sann vind** eller
  - ii. Tryck på **nedåtknappen** för att visa sidan **Skenbar vind**.
4. Med sidan **Locked apparent wind angle** visad:
  - i. Använd **uppåt-** och **nedåtknapparna** för att justera den låsta vindriktningen eller
  - ii. Tryck på **OK-knappen** för att återgå till sidan **Skenbar vind**



# Kapitel 8: Använda larm

## Innehåll

- [8.1 Larm på sidan](#) 46

## 8.1 Larm

Larmen varnar vid faror och specifika situationer som kräver din uppmärksamhet.

Det går att ställa in larm för att uppmärksamma vissa tillstånd.

Larmen styrs av systemfunktioner och extern utrustning ansluten till displayen.

När en larmhändelse inträffar aktiveras ett hörbart och synligt larm som anger larmstatusen.

Det går att konfigurera larmtröskelvärden för den relevanta larmsidan/-menyn.

### Instrumentlarm

Tabellen nedan visar vilka larm som finns på olika modeller av instrumentdisplayen.

i40 Bidata	i40 Depth	i40 Speed	i40 Wind
Grundvattenlarm	Grundvattenlarm		Larm om kraftig vind
Djuplarm	Djuplarm		
Ankringslarm grunt vatten	Ankringslarm grunt vatten		
Ankringslarm djupt vatten	Ankringslarm djupt vatten		

### Larmindikationer

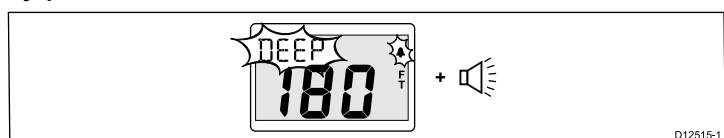
En larmhändelse indikeras både med hör- och synbara varningar.

#### Grundvattenlarm



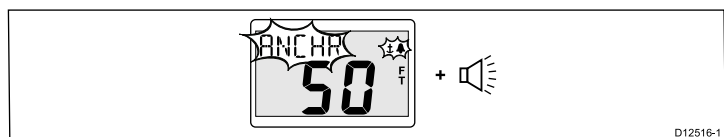
Grundvattenlarm finns tillgängligt på både i40 Bidata- och i40 Depth-instrument. Grundvattenlarm utlöses när djupet är lika med eller mindre än det angivna tröskelvärdet för grundvattenlarm. Larmet ljuder tills det tystas manuellt.

#### Djuplarm



Djuplarm finns tillgängligt på både i40 Bidata- och i40 Depth-instrument. Djuplarmet utlöses när djupet är lika med det angivna tröskelvärdet för djuplarm. Larmet ljuder tills det tystas manuellt.

#### Ankringslarm

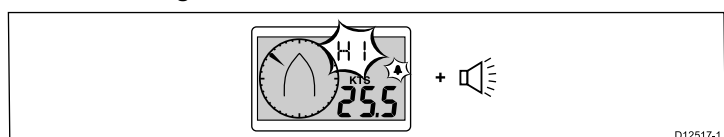


Ankringslarmen finns tillgängliga på både i40 Bidata- och i40 Depth-instrument. Ankringslarm utlöses när antingen:

- Djupet är lika med eller mindre än larmtröskelvärdet för grund ankring eller
- Djupet är lika med eller större än larmtröskelvärdet för djup ankring

Larmet ljuder tills det tystas manuellt.

#### Larm om kraftig vind



Larmet om kraftig vind finns tillgängligt på i40 Wind-instrumentet. Larmet om kraftig vind finns tillgängligt när vindstyrkorna överstiger larmtröskelvärdet för kraftig vind. Larmet ljuder tills det tystas manuellt.

**Sann vind** — Om det finns information om fartygets fart på instrumentet (från en SeaTalk-buss) triggas larmet om den sanna vindhastigheten överstiger tröskelvärdet.

**Skenbar vind** — Om det inte finns någon information om fartygsfarten triggas larmet om tröskelvärdet för skenbar vind överskrids.

### Tysta larm

1. Tryck på valfri knapp för att tysta ett aktivt larm.

### Aktivera/inaktivera larm

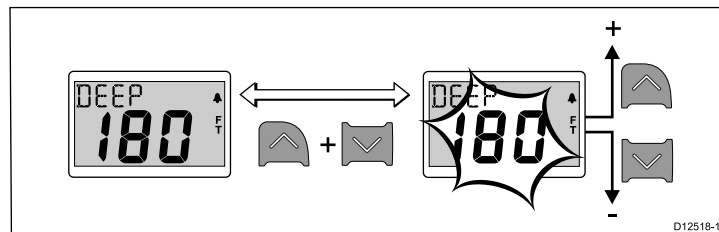
Det går att aktivera eller inaktivera larm när som helst.

Med relevant larmsida visad:

1. Tryck och håll på **uppåtknappen** i 3 sekunder för att växla larmet på eller av.

### Ställa in tröskelvärden för larm

Det går att justera tröskelvärden då larm ska utlösas med hjälp av stegen nedan.



Med relevant larmsida visad:

1. Tryck samtidigt på **uppåt** och **nedåtknappen** för att öppna redigeringsläget.
2. Använd **uppåtknappen** för att öka larmets tröskelvärde.
3. Använd **nedåtknappen** för att sänka larmets tröskelvärde.
4. Tryck samtidigt på **uppåt-** och **nedåtknappen** för att spara det nya tröskelvärdet och avsluta redigeringsläget.

**Anm:** Illustrationen ovan är ett exempel på avbildningsinställningen för djuplarmets tröskelvärde på ett i40 Depth-instrument.

# Kapitel 9: Skärmens skötsel

## Innehåll

- 9.1 Service och underhåll på sidan 48
- 9.2 Kondensering på sidan 48
- 9.3 Rutinkontroller på sidan 49
- 9.4 Rengöring på sidan 49
- 9.5 Rengöring av hölje på sidan 50
- 9.6 Rengöring av skärmen på sidan 50

## 9.1 Service och underhåll

Den här knappsatsen innehåller inga delar som kan servas av användaren. Låt endast auktoriserad Raymarine-handlare utföra underhålls- och reparationsarbeten på knappsatsen. Obehörig reparation kan påverka garantin.

## 9.2 Kondensering

Vissa lufttryckstillstånd kan orsaka att mindre mängder kondens bildas på apparatfönstret. Detta är inget som skadar apparaten och den försvinner efter en kort stund när man satt på apparaten.



## 9.3 Rutinkontroller

Vi rekommenderar att du gör ett antal rutinkontroller för att försäkra dig om att utrustningen fungerar korrekt.

Följande rutinkontroller bör göras regelbundet:

- Kontrollera kablarna avseende slitage och skador.
- Kontrollera att alla kablar är ordentligt klammade och anslutna.

## 9.4 Rengöring

Best rengöringssätt

Tänk på följande vid rengöring av den här skärmen:

- Torka INTE av fönstret med en torr trasa, eftersom det kan repa fönstrets ytbeläggning.
- Använd INTE sura, amoniakbaserade eller slipande produkter.
- Använd INTE vattenstråle.

## 9.5 Rengöring av hölje

Skärmen är en förseglad enhet och kräver ingen regelbunden rengöring. Om du emellertid anser det vara nödvändigt att rengöra skärmen skall du göra ren den på följande sätt:

1. Bryt spänningen till skärmen.
2. Torka ren skärmen med en ren och mjuk trasa, t ex med en s k mikrofiberduk..
3. Vid behov kan isopropylalkohol eller ett mildt rengöringsmedel användas för att ta bort feta fläckar, t ex fingeravtryck.

**Anm:** Isopropylalkohol och andra rengöringsmedel får emellertid inte användas för rengöring av bildfönstret.

**Anm:** Kondens kan under vissa förhållanden uppstå på teckenfönstrets insida. Detta är inte skadligt för instrumentet, och fukten försvinner i regel om låter bakgrundsbelysningen vara tänd en stund.

## 9.6 Rengöring av skärmen

Skär belagd med en ytbeläggning. Denna beläggning är vattenavvisande och förhindrar reflexer. Följ nedanstående instruktioner så undviker du skada på ytbeläggningen:

1. Bryt strömförsörjningen.
2. Skölj bort alla smutspartiklar och saltavlagringar från skärmen med färskvatten.
3. Låt skärmen självtorka.
4. Om skärmen därefter fortfarande är smutsig kan du torka av den försiktigt med en ren duk av s k mikrofiber (finns att köpa hos de flesta optiker).

# Kapitel 10: Felsökning

## Innehåll

- 10.1 Felsökning på sidan 52
- 10.2 Felsökning för instrument på sidan 53
- 10.3 Felsökning vid start på sidan 55
- 10.4 Diverse felsökning på sidan 56
- 10.5 Självtest på sidan 57


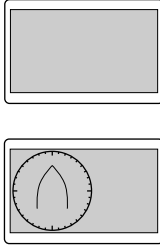

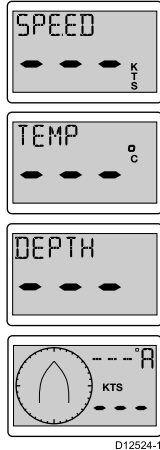
## 10.1 Felsökning


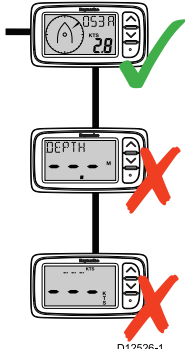
I felsökningsschemat hittar du möjliga orsaker och lösningar på de vanligaste problemen i system med elektroniska instrument ombord.

Alla Raymarine-produkter underställs en omfattande provning och kvalitetskontroll före packning och leverans. Om du däremot har problem med produktens funktion kan du ta hjälp av det här avsnittet för att enklare hitta problemet och åtgärda det.

Om du efter att ha följt instruktionerna i det här avsnittet fortfarande har problem med din skärm bör du kontakta Raymarines avdelning för teknisk service.

## 10.2 Felsökning för instrument

Problem	Avser	Skärmdumpsexempel	Åtgärd
Låg batterinivå.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i40 Bidata</li> <li>i40 Depth</li> <li>i40 Speed</li> <li>i40 Wind</li> </ul>	 <p>D12521-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ladda fartygsbatteriet så fort som möjligt.</li> </ul>
Tom display.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i40 Bidata</li> <li>i40 Depth</li> <li>i40 Speed</li> <li>i40 Wind</li> </ul>	 <p>D12522-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera säkring.</li> <li>Kontrollera strömförsörjningen.</li> <li>Kontrollera säkerheten hos SeaTalk-kablage och kontakter.</li> </ul>
Djupmätaren blinkar under gång.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i40 Bidata</li> <li>i40 Depth</li> </ul>	 <p>D12523-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att mätaren stabiliseras när man lämnar stort vatten (t.ex. fartygs kölvatten, propellersvall etc.).</li> </ul>
Inga data.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i40 Bidata</li> <li>i40 Depth</li> <li>i40 Speed</li> <li>i40 Wind</li> </ul>	 <p>D12524-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera givarkabelns tillstånd och kontakternas säkerhet.</li> <li>Kontrollera givarfönstrets tillstånd och ta bort eventuella smutspartiklar.</li> <li>För i40 wind — om det saknas information om vindhastighet men finns information om sann vind kan det bero på att det inte finns någon fartinformation via SeaTalk.</li> </ul>

Problem	Avser	Skärmdumpsexempel	Åtgärd
Ingen fartinformation men befintlig vattentemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i40 Bidata</li> <li>• i40 Speed</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Givarens skovelhjul kan vara smutsigt.</li> </ul> <p>Om du måste ta bort givarinsatsen, ta tag i blindpluggen och fixera den i givarkroppen omedelbart efter att insatsen tagits bort för att förhindra att det tränger in stora mängder vatten.</p>
SeaTalk-information överförs inte mellan instrument.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i40 Bidata</li> <li>• i40 Depth</li> <li>• i40 Speed</li> <li>• i40 Wind</li> </ul>	Om exempelvis den ändrade bakgrundslysbelysningen på en apparat inte får effekt på andra apparater.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera säkerheten hos SeaTalk-kontakter mellan apparater.</li> <li>• Kontrollera tillståndet hos SeaTalk-kablar.</li> <li>• Isolera en felaktig apparat genom att koppla bort apparaterna en efter en.</li> </ul>
En grupp SeaTalk-apparater fungerar inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i40 Bidata</li> <li>• i40 Depth</li> <li>• i40 Speed</li> <li>• i40 Wind</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera säkerheten hos SeaTalk-kontakter mellan fungerande och icke-fungerande apparater.</li> <li>• Kontrollera tillståndet hos SeaTalk-kabeln mellan fungerande och icke-fungerande apparater.</li> </ul>

## 10.3 Felsökning vid start

Här beskrivs diverse startproblem och möjliga orsaker och lösningar.

Problem	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
Systemet (elelr en del av det) startar inte.	Strömförsörjningsproblem.	Kontrollera säkringar och brytare.
		Kontrollera att strömförsörjningskabeln är hel och att alla kontakter sitter ordentligt och är fria från korrosion.
		Kontrollera att du har rätt spänning i strömförsörjningen.

## 10.4 Diverse felsökning

Allehanda problem och deras möjliga orsaker och lösningar beskrivs här.

Problem	Möjliga orsaker	Möjliga lösningar
skärmen uppträder onormalt : • Ofta förekommande oväntade återställningar (resets). • Systemkraschar eller annat onormalt beteende.	Oregelbundet problem med ström till skärmen.	Kontrollera relevanta säkringar och brytare.
		Kontrollera att strömförsörjningskabeln är hel och att alla kontakter sitter ordentligt och är fria från korrosion.
		Kontrollera att du har rätt spänning och tillräcklig strömstyrka i strömförsörjningen.
	Felaktig Programvaruversion på systemet (kräver uppgradering).	Gå till <a href="http://www.raymarine.com">www.raymarine.com</a> och klicka på support för de senaste programvarunedladdningarna.
Korrupt data/annat okänt problem.	Utför en fabriksåterställning (factory reset)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Viktig:</b> Denna orsakar förlust av de inställningar och data (såsom waypoints) som är lagrade i produkten. Spara alla viktiga data på ett minneskort innan fabriksåterställningen utförs.</p> </div>



## 10.5 Självtest

Apparaten har ett inbyggt självtest för att underlätta feldiagnoser. Använd resulterande fel och/eller felkoder vid kontakt med Raymarine kundsupport.

### Starta självtest

- Tryck och håll samtidigt på **uppåt-** och **OK-knappen** i 4 sekunder för att öppna självtestläget.
- Efter 2 sekunder i självtestläget trycker du samtidigt på **uppåt-** och **nedåtknapparna** för att starta självteststadium 1.

### Självteststadier

Självtestet består av 3 stadier

#### Självteststadium 1

I självteststadium 1 ljuder apparaten och displayen visar **TEST 1** i 1 sekund.

Självteststadium 1 utför följande tester:

- SeaTalk självtest, som kontrollerar mottagar- och sändarkopplingar.
- EEPROM-test (läs och skriv).

Om testet är tillfredsställande visas **PASS** på displayen.

Om testerna inte är tillfredsställande kan man få följande felkoder:

Felkod
FAIL 8
FAIL 18

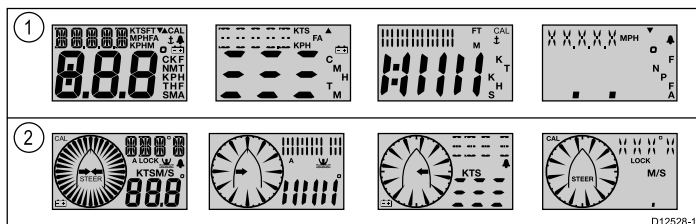
Starta självteststadium 2 genom att samtidigt trycka på **uppåt-** och **nedåtknapparna**.

#### Självteststadium 2

I självteststadium 2 ljuder apparaten och displayen visar **TEST 2** i 1 sekund.

Självteststadium 2 utför följande tester:

- Bakgrundsljustest, som växlar på och av varje sekund.
- Displaytest, som testar LCD-segment i följande sekvens och ändras en gång per sekund:



1	i40 Bidata, i40 Depth och i40 Speed
2	i40 Wind

När testet fortsätter trycker du på varje displayknapp och kontrollerar att det hörs en signal varje gång du trycker på en knapp.

Tabellen nedan visar vilka möjliga problem som kan inträffa:

Fel
Ingen belysning
Ingen ljudsignal när man trycker på knappen
LCD-segment saknas helt
Svagt LCD-segment

Starta självteststadium 3 genom att samtidigt trycka på **uppåt-** och **nedåtknapparna**.

#### Självteststadium 3

Man måste ansluta en känd bra givare för självteststadium 3 och fartyget måste vara under gång med tillräcklig hastighet för att man ska kunna utföra testerna.

I självteststadium 3 ljuder apparaten och displayen visar **TEST 3** i 1 sekund.

Självteststadium 3 utför ett givartest

Om testet är tillfredsställande visas **PASS** på displayen.

Om testet inte är tillfredsställande visas en felkod på displayen:

Felkod	Givare
FAIL 36	Vind
FAIL 43	Djup
FAIL 44	Hastighet

Avsluta självteststadium 3 genom att samtidigt trycka på **uppåt-** och **nedåtknapparna**.



# Kapitel 11: Teknisk support

## Innehåll

- [11.1 Raymarine kundsupport på sidan 60](#)

## 11.1 Raymarine kundsupport

Raymarine har en omfattande kundsupportservice. Du kan kontakta kundsupport via Raymarines webbplats eller telefon och e-post. Om du inte löser problemet själv bör du begära hjälp via någon av dessa kanaler.

### Webbsupport

Kundsupporten på internet hittar du på adressen

[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com).

Där finns också vanliga frågor och svar, viss serviceinformation och e-postadress till Raymarines tekniska supportavdelning, samt kontaktuppgifter till Raymarines generalagenter världen över.

### Telefon- och e-postsupport

#### I USA:

- **Tel:** +1 603 324 7900
- **Kostnadsfritt** +1 800 539 5539
- **E-post:** [Raymarine@custhelp.com](mailto:Raymarine@custhelp.com)

#### I Storbritannien, Europa, Mellanöstern och Fjärran östern:

- **Tel:** +44 (0)13 2924 6777
- **E-post:** [ukproduct.support@raymarine.com](mailto:ukproduct.support@raymarine.com)

### Produktinformation

När du kontaktar oss eller våra representanter för att få hjälp eller service behöver du ha tillgång till följande uppgifter:

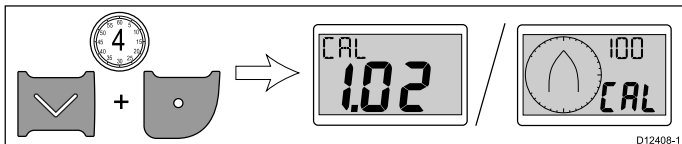
- Produktens namn
- Produktidentitet
- Serienummer
- Programversion

Dessa uppgifter finns i instrumentet och kan enkelt hämtas via meny i produkten.

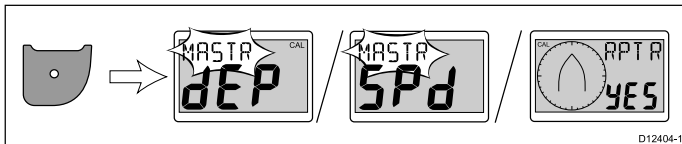
## Kontrollera programversion och instrumentstatus

Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder för att visa programversionen.



2. Tryck på **OK-knappen** för att visa instrumentstatus.



**Anm:** i40 Bidata kräver att du trycker en extra gång på OK-knappen för att växla från djupinstrumentstatus och fartinstrumentstatus.

3. Använd knapparna **Upp** och **Ner** för att växla instrumentstatus mellan Master och Repeater.
4. Spara inställningarna och återgå till normal drift från valfri sida samtidigt som du trycker och håller på knapparna **Ner** och **OK-knappen** i 2 sekunder.

# Kapitel 12: Teknisk specifikation

## Innehåll

- [12.1 Teknisk specifikation på sidan 62](#)
- [12.2 Driftsområden på sidan 63](#)

## 12.1 Teknisk specifikation

	i40 Bidata	i40 Depth	i40 Speed	i40 Wind
Nominell spänning	12 V likström	12 V likström	12 V likström	12 V likström
Driftspänning	10 till 16 V likström	10 till 16 V likström	10 till 16 V likström	10 till 16 V likström
Strömförbrukning (12 V-källa), normal	35 mA	30 mA	25 mA	25 mA
Strömförbrukning (12 V-källa), max	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Drifttemperatur	0°C a +70°C (32°F a 158°F)	0°C a +70°C (32°F a 158°F)	0°C a +70°C (32°F a 158°F)	0°C a +70°C (32°F a 158°F)
Förvaringstemperatur	-30°C a +70°C (-22°F a 158°F)	-30°C a +70°C (-22°F a 158°F)	-30°C a +70°C (-22°F a 158°F)	-30°C a +70°C (-22°F a 158°F)
Relativ luftfuktighet	93 %	93 %	93 %	93 %
Vattentätthet	IPX6	IPX6	IPX6	IPX6
Anslutningar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SeaTalk</li> <li>• Givaranslutningar för hastighet</li> <li>• Djupgivaranslutningar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SeaTalk</li> <li>• Djupgivaranslutningar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SeaTalk</li> <li>• Givaranslutningar för hastighet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SeaTalk</li> <li>• Vindgivaranslutningar</li> </ul>
Överensstämmelse	Europa: 2004/108/EG	Europa: 2004/108/EG	Europa: 2004/108/EG	Europa: 2004/108/EG

## 12.2 Driftsområden

i40 Bidata	i40 Depth	i40 Speed	i40 Wind
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fart: 0-99,9 knop</li><li>• Logg: 0-99999 nautiska mil</li><li>• Trip: 0-99 nautiska mil</li><li>• Temperatur: -0° C till +40° C</li><li>• Djup: 0-400 fot</li><li>• Grundvattenlarm: 0-29 fot</li><li>• Djupvattenlarm: 30-400 fot</li><li>• Larm för grund ankring: 1-250 fot</li><li>• Larm för djup ankring: 10-400 fot</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Djup: 0-400 fot</li><li>• Grundvattenlarm: 0-29 fot</li><li>• Djupvattenlarm: 30-400 fot</li><li>• Larm för grund ankring: 1-250 fot</li><li>• Larm för djup ankring: 10-400 fot</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fart: 0-99,9 knop</li><li>• Logg: 0-99999 nautiska mil</li><li>• Trip: 0-99 nautiska mil</li><li>• Temperatur: -0° C till +40° C</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vindhastighet: 0-60 knop</li><li>• Larm om kraftig vind: 5-50 knop</li><li>• Vindvinkel: 180° babord till 180° styrbord</li></ul>





# Kapitel 13: Reservdelar och tillbehör

## Innehåll

- 13.1 Tillbehör på sidan 66
- 13.2 i40-givare på sidan 66
- 13.3 Reservdelar på sidan 67
- 13.4 SeaTalk-tillbehör på sidan 67
- 13.5 SeaTalk-strömkablar på sidan 68
- 13.6 Omvandlare på sidan 68

## 13.1 Tillbehör

Beskrivning	Artikelnummer	Anmärkningar
Monteringsfäste för skrivbord	E25024	
SeaTalk sammankopplingssats	E25028	

## 13.2 i40-givare

Följande givare finns tillgängliga för i40-modeller:

Beskrivning	Artikelnummer	Anmärkningar
Djupgivare	E26009	
Hastighetsgivare	E26008	
Rotavecta	Z195	

**Anm:** Vilka övriga givare som finns tillgängliga kan den lokala Raymarine-försäljaren informera om.

### 13.3 Reservdelar

Tabellen nedan anger vilka reservdelar som finns för i40-instrumentdisplayer

Beskrivning	Artikelnummer	Anmärkning
i40-frontpanel	R70112	
i40 solskydd	R70113	

### 13.4 SeaTalk-tillbehör

SeaTalk-kablar och -tillbehör för användning med kompatibla produkter.

Beskrivning	Beställningsnummer	Anmärkingar
3-grenad SeaTalk grendosa	D244	
1 m SeaTalk förlängningskabel	D284	
3 m SeaTalk förlängningskabel	D285	
5 m SeaTalk förlängningskabel	D286	
9 m SeaTalk förlängningskabel	D287	
12 m SeaTalk förlängningskabel	E25051	
20 m SeaTalk förlängningskabel	D288	

### 13.5 SeaTalk-strömkablar

Artikelnummer	Beskrivning
D229	SeaTalk-strömkabel.

### 13.6 Omvandlare

Beställningsnummer	Beskrivning
E22158	SeaTalk till SeaTalk <sup>ng</sup> -omvandlare



**Raymarine**<sup>®</sup>  
A FLIR COMPANY