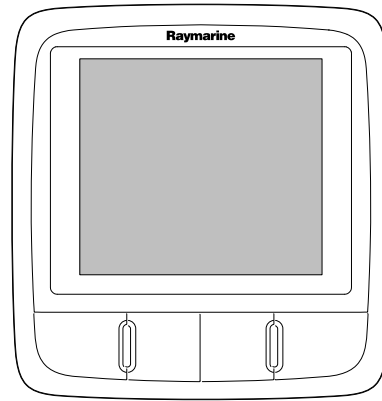


i50



Installation och drift instruktion

Svenska

Datum: 06-2012

Dokumentnummer: 81341-1-SV

© 2012 Raymarine UK Limited

Varumärke och patentmeddelande

Autohelm, hsb², RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalk^{NG}, SeaTalk^{HS} 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 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.
Kontrollera hemsidan för att se till att de har de senaste versionerna.

Copyright ©2012 Raymarine UK Ltd. Alla rättigheter förbehålls.

Innehåll

Kapitel 1 Viktig information!	7	9.4 Rengöring.....	49
Varningar!	7	9.5 Rengöring av hölje	50
Vattenintrång	7	9.6 Rengöring av skärmen	50
Friskrivningsklausul	7	Kapitel 10 Felsökning.....	51
Elektromagnetisk kompatibilitet.....	7	10.1 Felsökning	52
Störningsskydd.....	7	10.2 Felsökning för instrument.....	53
Inkoppling till andra instrument	8	10.3 Felsökning vid start	54
Överensstämmelsedeklaration	8	10.4 Diverse felsökning	55
Bortskaffande	8	10.5 Självtest	56
Garantiregistrering	8	Kapitel 11 Teknisk support	57
IMO och SOLAS	8	11.1 Raymarine kundsupport	58
Teknisk noggrannhet.....	8	11.2 Kontrollera programversionen	58
Kapitel 2 Handboken	9	Kapitel 12 Teknisk specifikation	59
2.1 Handboksinformation	10	12.1 Teknisk specifikation.....	60
Kapitel 3 Planera installationen	11	Kapitel 13 Reservdelar och tillbehör	61
3.1 Installationschecklista.....	12	13.1 i50-givare	62
3.2 Systemintegration	13	13.2 Reservdelar	62
3.3 Typiska system	14	13.3 SeaTalk ^{ng} -kablar och tillbehör.....	63
3.4 Systemprotokoll	16	13.4 Omvandlare.....	64
3.5 Medföljande delar	16	Bilaga A NMEA 2000-satser.....	65
3.6 Nödvändiga verktyg	17		
Kapitel 4 Kablar och anslutningar	19		
4.1 Kabeldragning	20		
4.2 Anslutningsöversikt	20		
Kapitel 5 Placering och montering	25		
5.1 Välja en plats för displayen	26		
5.2 Montering	27		
5.3 Frontram	27		
5.4 Välja en plats för givaren	28		
Kapitel 6 Komma igång.....	29		
6.1 Reglage.....	30		
6.2 Ström	30		
6.3 Datamaster	31		
6.4 Belysning	31		
6.5 Kalibrering	32		
Kapitel 7 Använda displayen.....	39		
7.1 Sidor	40		
7.2 i50 Depth-drift.....	40		
7.3 i50 Speed-drift	41		
7.4 i50 Tridata-drift.....	42		
7.5 Gruppbelysning.....	44		
Kapitel 8 Använda larm.....	45		
8.1 Larm	46		
Kapitel 9 Skärmens skötsel	47		
9.1 Service och underhåll.....	48		
9.2 Kondensering	48		
9.3 Rutinkontroller	49		

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! Positiv jord-system

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



Varning! Stänga av strömförsörjningen

Kontrollera att strömförsörjningskällan ombord är frånkopplad 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 kretsbrytare 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, 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 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) 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.

i50-handböcker

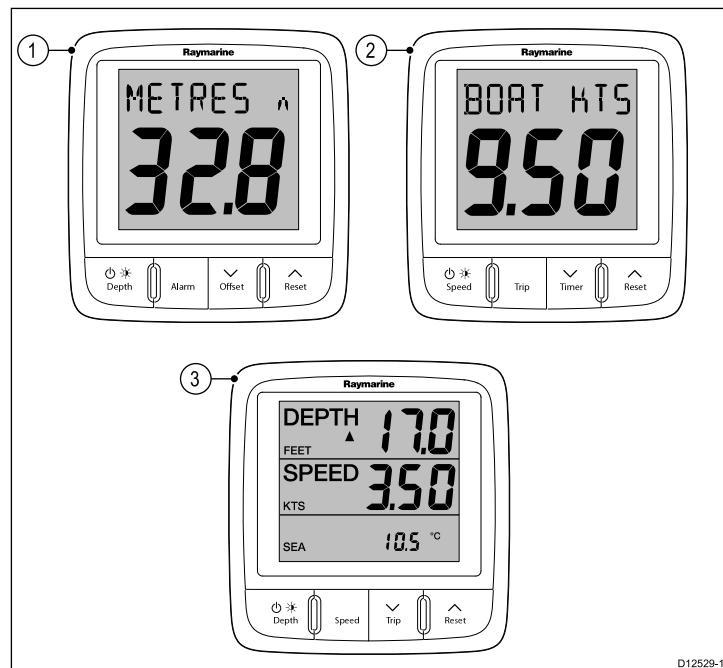
Följande handböcker är tillämpliga för produkten:

Handböcker

Beskrivning	Artikelnummer
Montering och start	88009
Installationsanvisningar	81341
Monteringsmall	87130

i50-instrument

Raymarines i50-instrument består av följande modeller:



D12529-1

Post	Beskrivning	Artikelnummer
1	i50 Depth	E70058
2	i50 Speed	E70059
3	i50 Tridata	E70060

Kapitel 3: Planera installationen

Innehåll

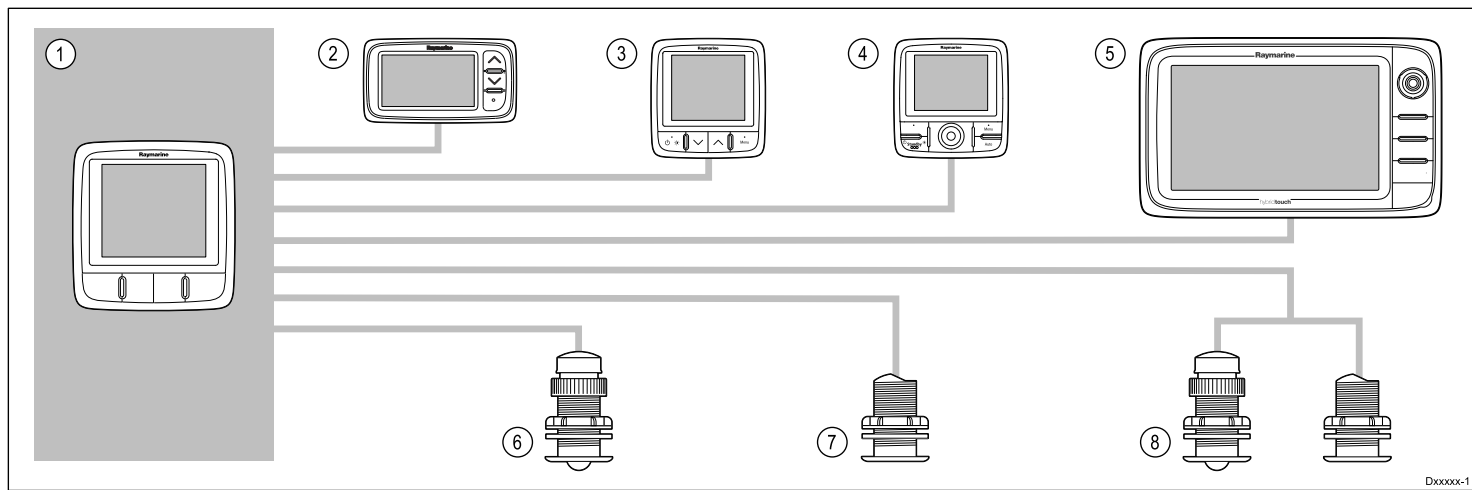
- [3.1 Installationschecklista på sidan 12](#)
- [3.2 Systemintegration på sidan 13](#)
- [3.3 Typiska system på sidan 14](#)
- [3.4 Systemprotokoll på sidan 16](#)
- [3.5 Medföljande delar på sidan 16](#)
- [3.6 Nödvändiga verktyg på sidan 17](#)

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



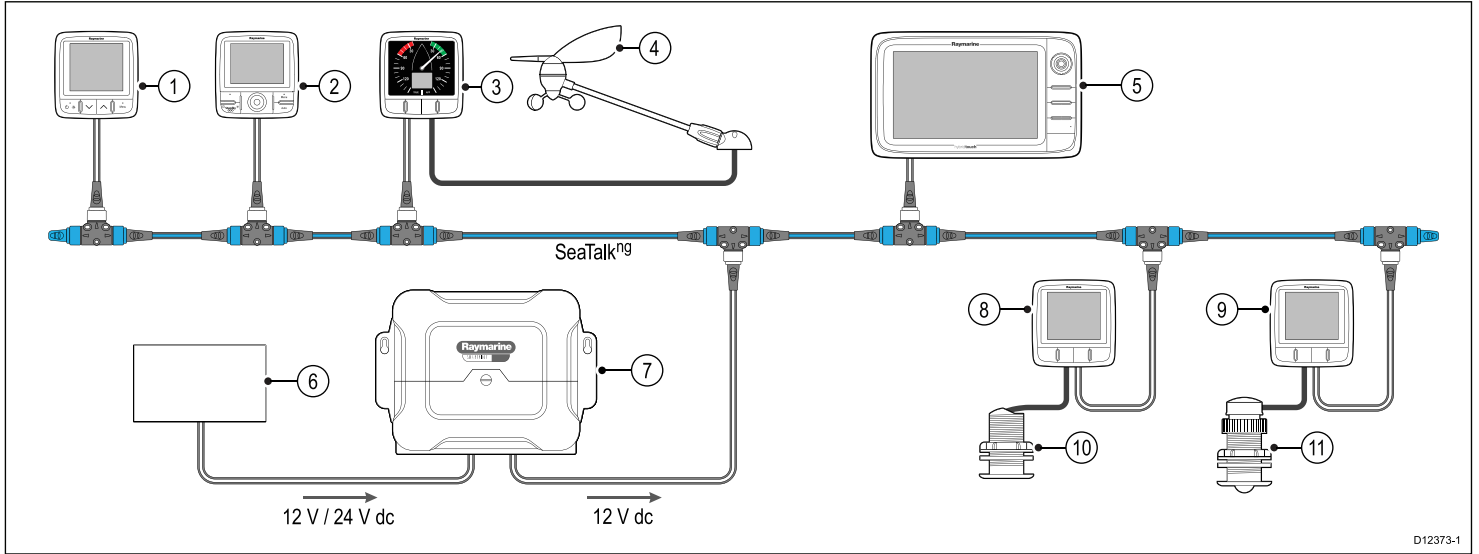
Dxxxxx-1

Post	Typ av enhet	Maximalt antal	Lämpliga enheter	Anslutningar
1	i50 Depth-, Speed- eller Tridata-instrument.	Som bestäms av SeaTalk ^{ng} bussbandbredd och strömbelastning.	<ul style="list-style-type: none"> i50 Depth i50 Speed i50 Tridata 	<ul style="list-style-type: none"> SeaTalk^{ng}
2	SeaTalk instrument-displayer.	Som bestäms av SeaTalk bussbandbredd och strömbelastning.	<ul style="list-style-type: none"> i40 ST40 ST60+ 	<ul style="list-style-type: none"> SeaTalk^{ng} via den valfria SeaTalk-till-SeaTalk^{ng}-konverttern
3	SeaTalk ^{ng} instrumentdisplayer.	Som bestäms av SeaTalk ^{ng} bussbandbredd och strömbelastning.	<ul style="list-style-type: none"> i50 i60 i70 ST70 ST70+ 	<ul style="list-style-type: none"> SeaTalk^{ng}
4	SeaTalk ^{ng} pilotkontroller.	Som bestäms av SeaTalk ^{ng} bussbandbredd och strömbelastning.	<ul style="list-style-type: none"> ST70 ST70 + p70 p70R 	<ul style="list-style-type: none"> SeaTalk^{ng}
5	SeaTalk ^{ng} flerfunktionsdisplayer.	6	<ul style="list-style-type: none"> Raymarine flerfunktionsdisplayer. 	<ul style="list-style-type: none"> SeaTalk^{ng}
6	Raymarine fart- och temperaturgivare (i50 Speed).	1	<ul style="list-style-type: none"> P120 fart-/temp.givare genom skrovet, med låg profil Andra kompatibla givare — Kontakta den lokala Raymarine-försäljaren för information. 	Raymarine givarkontakt.
7	Raymarine djupgivare (i50 Depth).	1	<ul style="list-style-type: none"> P19 djupgivare genom skrovet Andra kompatibla givare — Kontakta den lokala Raymarine-försäljaren för information. 	Raymarine givarkontakt.
8	Raymarine fart- och djupgivare (i50 Tridata).	<ul style="list-style-type: none"> 1 x djup och 1 x fart-/temp.givare eller 1 x djup-, fart- och temperaturgivare (DST). 	<ul style="list-style-type: none"> P120 fart-/temp.givare genom skrovet, med låg profil P19 djupgivare genom skrovet Andra kompatibla givare — Kontakta den lokala Raymarine-försäljaren för information. 	Raymarine givarkontakter.

3.3 Typiska system

Instrumentområdet går också att anslutas direkt till ett SeaTalk^{ng}-nätverk. Instrumentområdet går också att anslutas till ett SeaTalk-system med hjälp av SeaTalk-till-SeaTalk^{ng}-adapterkabel.

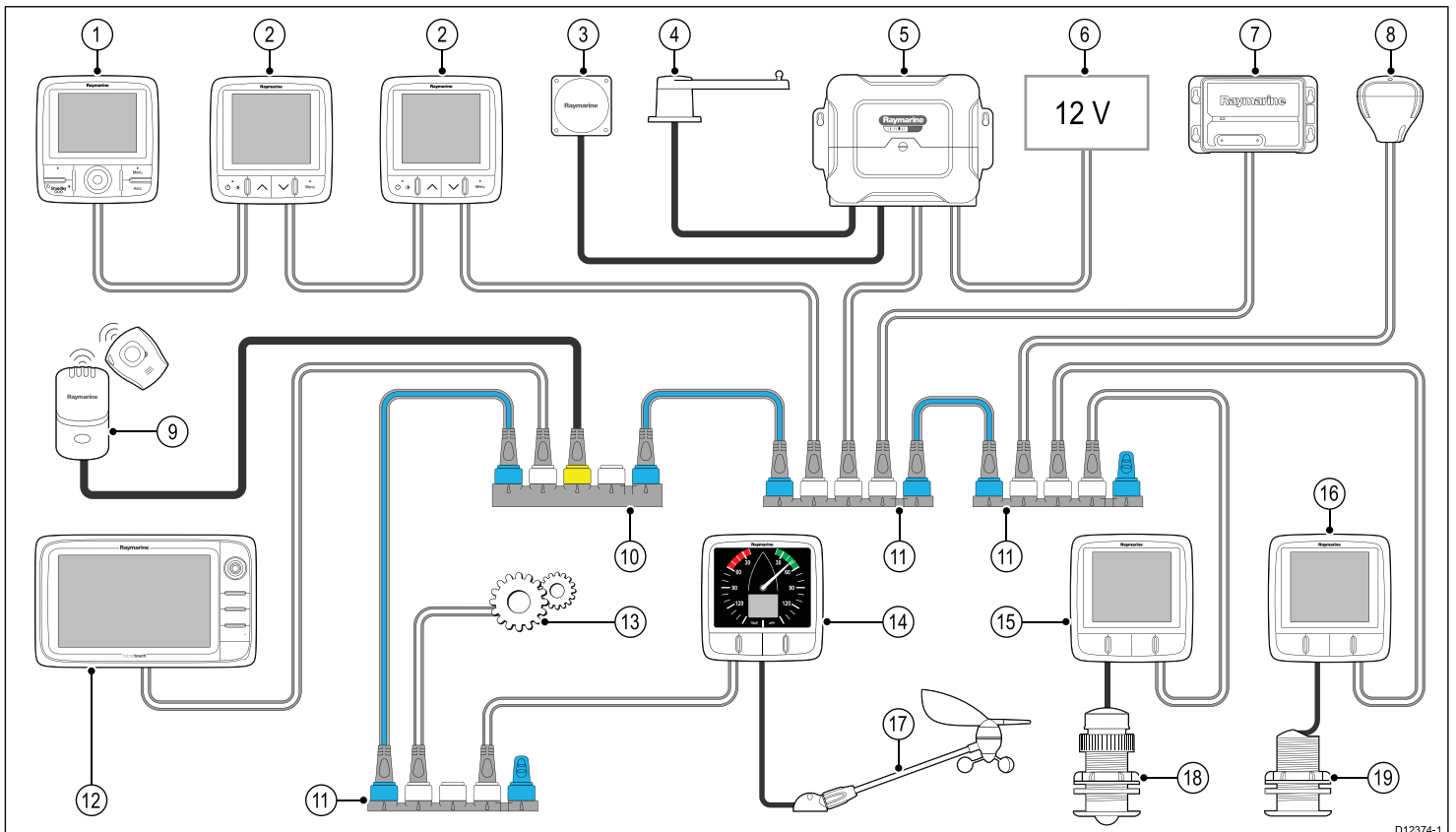
Grundläggande SeaTalk^{ng}-system exempel



D12373-1

1	SeaTalk ^{ng} instrumentdisplay
2	SeaTalk ^{ng} pilotkontroller
3	i60 Wind-instrument
4	Raymarine vindgivare
5	Raymarine flerfunktionsdisplay
6	12 / 24 V likström strömtillförsel
7	Raymarine kursdator (matar 12 V-likströmsspänning till SeaTalk ^{ng} -nätverket.)
8	i50 Speed-instrument
9	i50 Depth-instrument
10	Hastighetsgivare
11	Djupgivare

Utökat SeaTalk^{ng}-systemexempel



D12374-1

1	SeaTalk ^{ng} pilotkontroller
2	SeaTalk ^{ng} instrumentdisplayer
3	Fluxgatekompass
4	Roderreferens
5	Raymarine kursdator (matar 12 V-likströmsspänning till SeaTalk ^{ng} -nätverket.)
6	12 / 24 V likström strömtillförsel
7	Raymarine AIS-givare
8	Raymarine SeaTalk ^{ng} GPS
9	Man överbord
10	SeaTalk till SeaTalk ^{ng} -konverter
11	SeaTalk ^{ng} 5 vägblock
12	Raymarine flerfunksionsdisplay
13	Motordata (via devicenet adapterkabel)
14	i60 Wind-instrument
15	i50 Depth-instrument
16	i50 Speed-instrument
17	Raymarine vindgivare
18	Djupgivare
19	Hastighetsgivare

3.4 Systemprotokoll

Produkten kan anslutas till olika produkter och system för att dela information och därigenom förbättra hela systemets funktion. Dessa anslutningar kan göras med ett antal olika protokoll. Snabb och exakt insamling och överföring av data uppnås genom en kombination av följande dataprotokoll:

- SeaTalk^{ng}
- NMEA 2000
- SeaTalk

Anm: Du kanske upptäcker att systemet inte använder alla anslutningstyper eller instrument som beskrivs i det här avsnittet.

Seataalk^{ng}

SeaTalk^{ng} (nästa generation) är ett förbättrat protokoll för anslutning av kompatibla marininstrument och utrustning. Det ersätter de äldre SeaTalk- och SeaTalk²-protokollen.

SeaTalk^{ng} använder ett enda basnät som kompatibla instrument ansluts till med en tapp. Data och ström överförs via basnätet. Enheter med låg förbrukning kan drivas av nätverket, trots att högströmsutrustning behöver en separat strömanslutning.

SeaTalk^{ng} är en utökning till NMEA 2000 och den beprövade CAN-busstekniken. Kompatibla NMEA 2000- och SeaTalk- / SeaTalk²-enheter kan också anslutas med lämpliga gränssnitt eller adapterkablar vid behov.

NMEA 2000

NMEA 2000 är betydligt förbättrad jämfört med NMEA 0183, framför allt vad gäller hastighet och anslutningsbarhet. Så många som 50 enheter kan samtidigt sända och ta emot på en enda buss, med varje enhet fysiskt adresserbar. Denna standard var särskilt avsedd för att hela nätverk med marin elektronik från olika tillverkare skulle kunna kommunicera över en gemensam buss, med ett standardiserat protokoll.

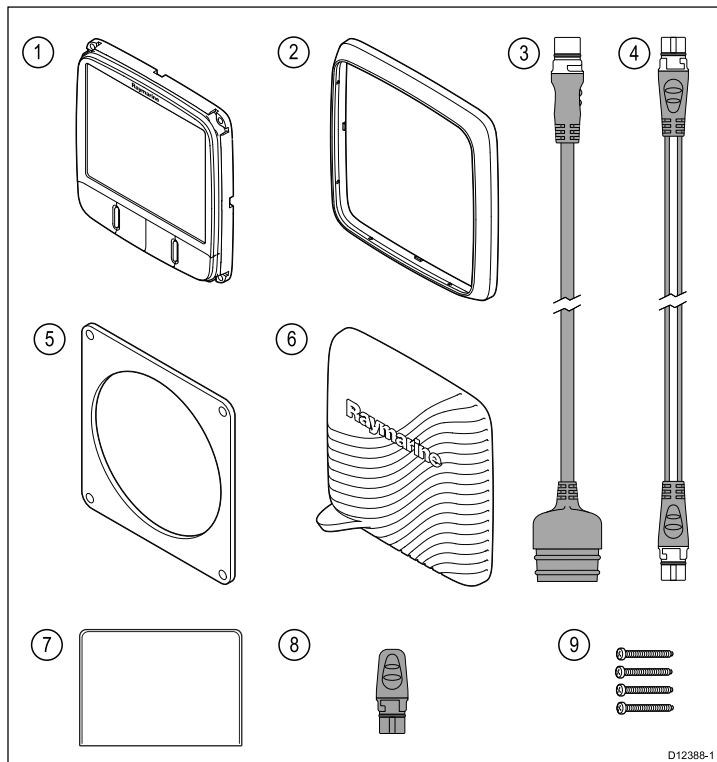
SeaTalk

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 i nätverket. SeaTalk-instrument kan också kommunicera med andra instrumenttyper med hjälp av NMEA-standard 0183, förutsatt att lämplig anslutning används.

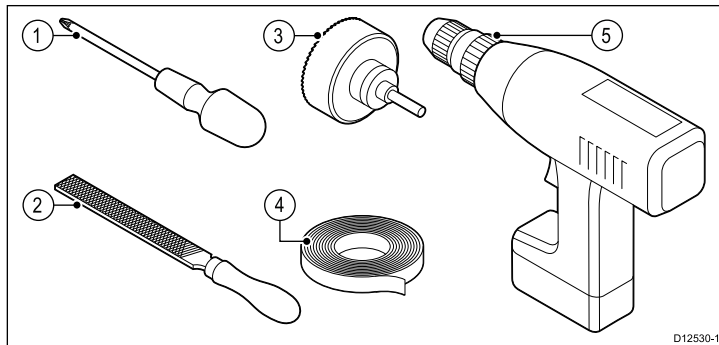
3.5 Medföljande delar



1	i50 instrument
2	Frontpanel
3	SeaTalk till SeaTalk ^{ng} -adapterkabel
4	SeaTalk ^{ng} -grenkabel
5	Packning
6	Solskydd
7	Dokumentationsuppsättning
8	SeaTalk ^{ng} blindplugg
9	4 x fästskruvar

3.6 Nödvändiga verktyg

Installationsverktyg



1	Pozidriv-skruvmejsel
2	Fil
3	92 mm hålsåg
4	Tejp
5	Bormaskin

Kapitel 4: Kablar och anslutningar

Innehåll

- [4.1 Kabeldragning på sidan 20](#)
- [4.2 Anslutningsöversikt på sidan 20](#)

4.1 Kabeldragning

Kabeltyper och kabellängder

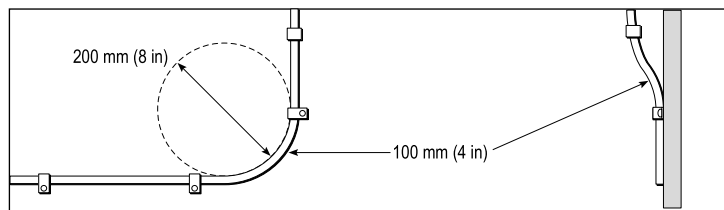
De kablar som används i systemet skall vara av rätt typ och ha rätt längd.

- 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

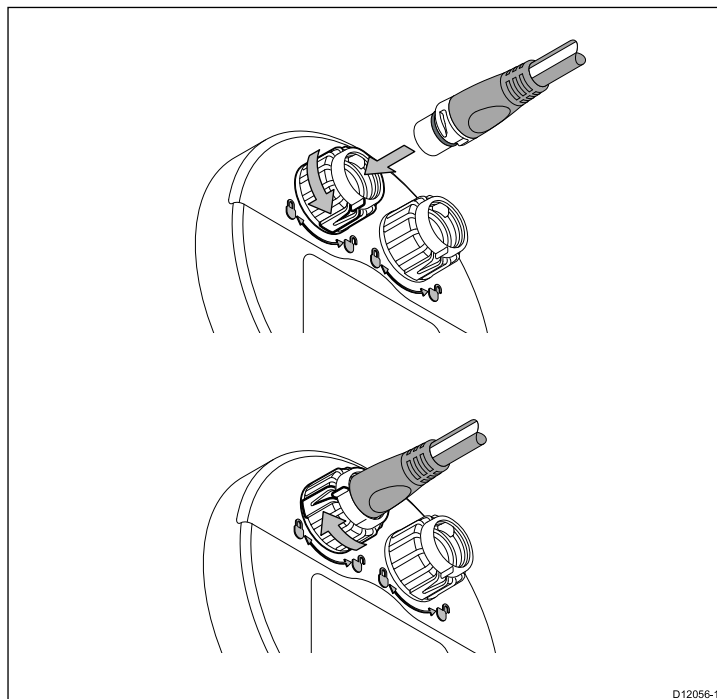
Se till att alla datakablar är skärmade på lämpligt sätt och att kabelskärmen inte skadats vid t ex dragning genom trånga utrymmen.

4.2 Anslutningsöversikt

Anslutningarna görs med hjälp av medföljande SeaTalk^{ng}- och givarkabelanslutningarna på apparatens baksida.

SeaTalk^{ng}-anslutningar

Apparaten har 2 x SeaTalk^{ng}-kontakter på baksidan för att ansluta ett SeaTalk^{ng}-nätverk.



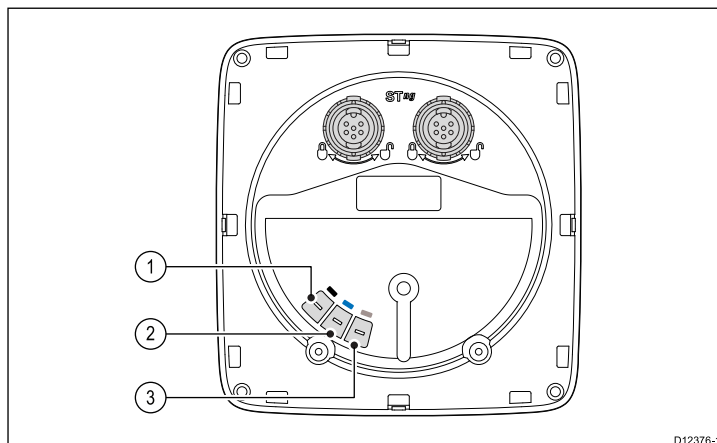
D12056-1

Ansluta SeaTalk^{ng}-kablar

1. Vrid låshylsan på baksidan av enheten till olåst läge.
2. Kontrollera att grenkabelns kontakt är korrekt riktad.
3. Sätt i kabelanslutningen helt.
4. Vrid låshylsan medurs (2 kick) tills den knäpper i låst läge.

Givarkontakter

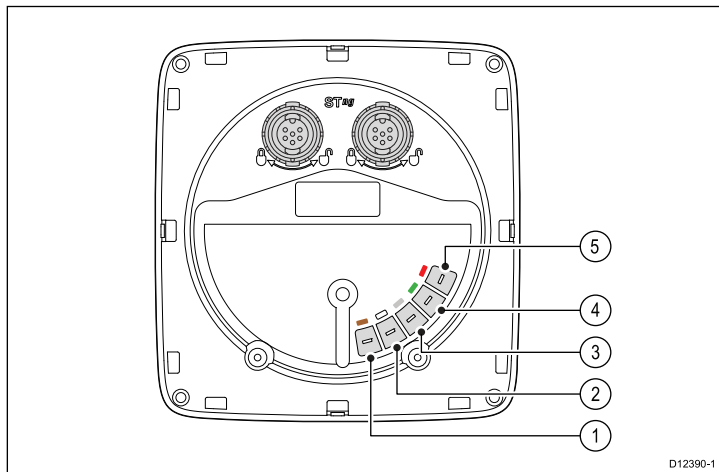
i40 Depth-anlutning



D12376-1

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

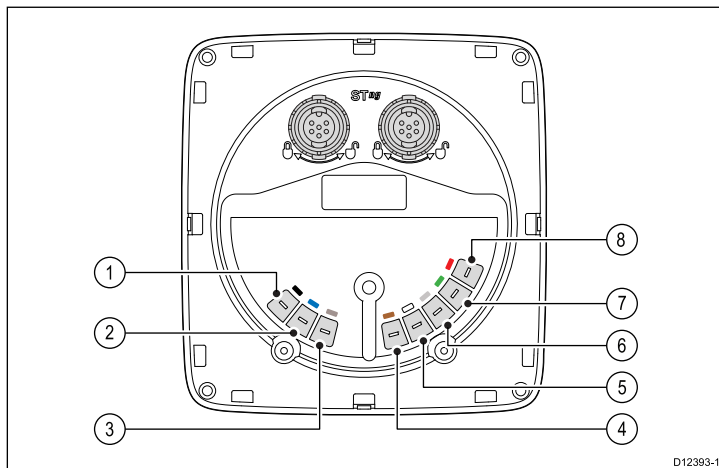
i50 Speed-anslutning



D12390-1

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+

i50 Tridata-anslutning



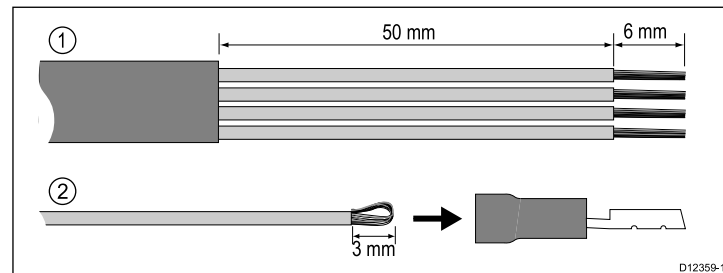
D12393-1

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+

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:

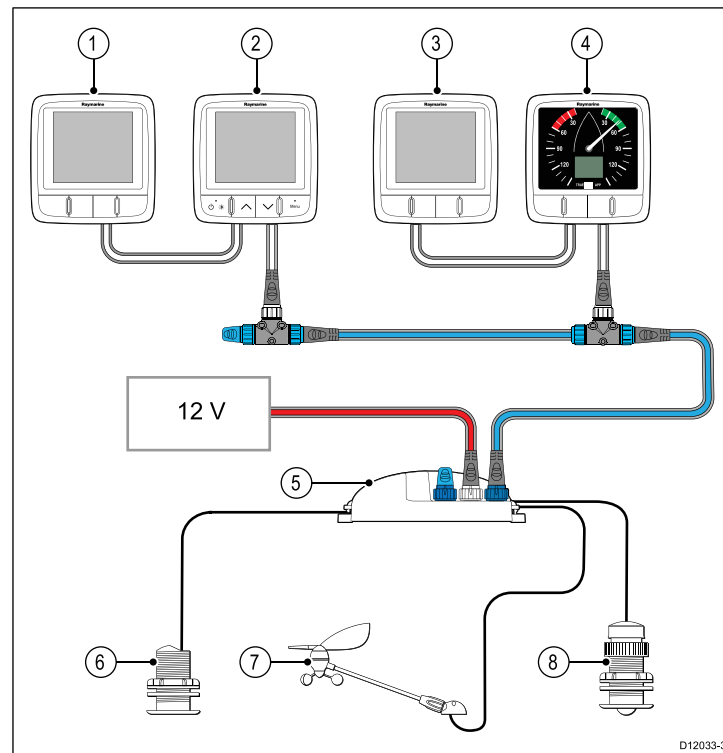


D12359-1

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.

iTC-5-anslutning

Givare går att ansluta till ett SeaTalk^{ng}-nätverk med hjälp av Raymarines instrumentgivarkonverter (iTC-5) och ett i70-instrument. Data kan sedan repeteras på en i50/i60-enhet.



D12033-3

1	i50 Depth (Repeater)
2	i70 Instrument (Master)
3	i50 Speed (Repeater)
4	i60 Wind (Repeater)
5	iTC-5
6	Djupgivare
7	Vindgivare
8	Hastighetsgivare

Anm: Givare anslutna till iTC-5 måste kalibreras med hjälp av en i70-enhet (master). Givare anslutna till iTC-5 går inte att kalibrera med hjälp av en i50/i60-enhet.

Utföra iTC-5-givaranslutningar

För anvisningar om hur man ansluter givare på iTC-5, se iTC-5-handboken.

Strömanslutning

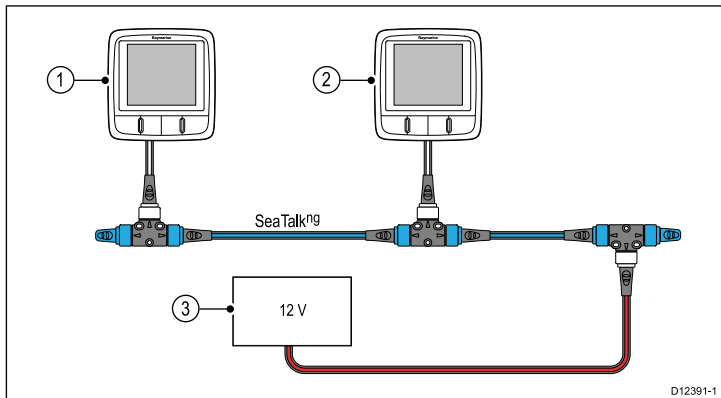
Produkten får ström via SeaTalk^{ng}-nätverket.

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

- Ett batteri via fördelningspanelen eller
- Från en Raymarine-kursdator via ett SeaTalk- eller SeaTalk^{ng}-system.

Exempel på strömanslutning

SeaTalk^{ng}-strömanslutning



1	SeaTalk ^{ng} -instrument.
2	SeaTalk ^{ng} -instrument.
3	12 V likström fartygsströmförsörjning.



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-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.

SeaTalk-strömkablar

Artikelnummer	Beskrivning
D229	SeaTalk-strömkabel.

SeaTalk^{ng}-strömskydd

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

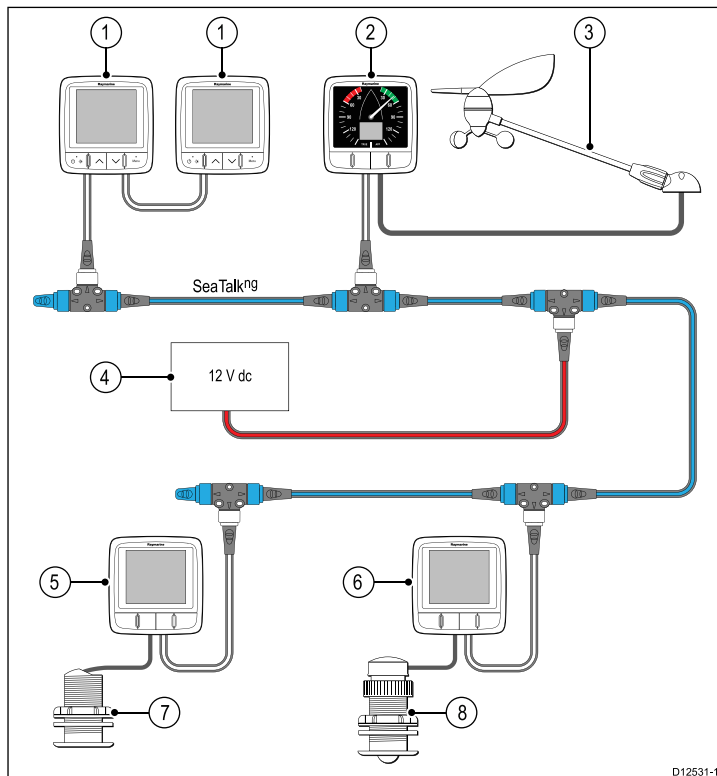
Raymarine rekommenderar att strömmen ansluts till ett SeaTalk^{ng}-system på ett sådant sätt så att den förbrukade strömmen är lika stor på båda sidorna av strömanslutningspunkten.

SeaTalk^{ng}-strömkablar

Artikelnummer	Beskrivning
A06049	SeaTalk ^{ng} -strömkabel

SeaTalk^{ng}-anslutning

Enheten kan anslutas som del av ett SeaTalk^{ng}-nätverk.



1	i70-instrumentdisplayer (SeaTalk ^{ng})
2	i60 Wind-instrument (SeaTalk ^{ng})
3	Raymarine vindgivare
4	12 V likström strömtillförsel
5	i50 Speed-instrument (SeaTalk ^{ng})
6	i50 Depth-instrument (SeaTalk ^{ng})
7	Hastighetsgivare
8	Djupgivare

SeaTalk^{ng}-kablar

SeaTalk^{ng}-kablar och kontakter

Kontakt / kabel	Anm
Stamnätkablar (olika längder)	Huvudkabeln för dataöverföring. Grenkablar från stamnätet används för att ansluta SeaTalk ^{ng} -enheter.
T-styckeanslutningar	Används för att göra förgreningar i stamnätet som enheter sedan kan anslutas till.
Terminatorer	Behövs i stamnätets ändrar.
Grenkablar	Används för att ansluta enheter. Enheter kan kedjekopplas eller anslutas direkt till T-styckena.
SeaTalk ^{ng} 5-vägsanslutning	Används för att förgrena, dela eller göra ytterligare anslutningar i SeaTalk ^{ng} -nätverk.

SeaTalk^{ng} ström

SeaTalk^{ng}-bussen kräver 12 V strömförsörjning. Det kan hämtas från:

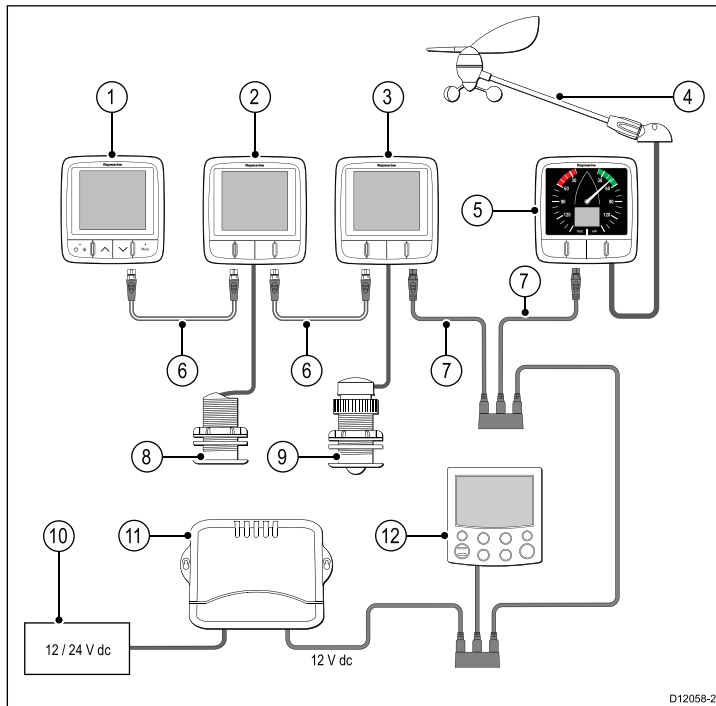
- Raymarine SPX kursdator, eller
- Andra separata reglerade 12 V-matningar.

Anm: SeaTalk^{ng} matar INTE ström till flerfunktionsskärmar och annan utrustning med egen strömmatningsingång.

SeaTalk-anslutning

Anslutningar till ett befintligt SeaTalk-system måste göras med antingen en SeaTalk till SeaTalk^{ng}-adapterkabel.

Grundläggande SeaTalk-system exempel



1	i70 Instrument-display (SeaTalk ^{ng})
2	i50 Speed-instrument (SeaTalk ^{ng})
3	i50 Depth-instrument (SeaTalk ^{ng})
4	Raymarine vindgivare
5	i60 Wind-instrument (SeaTalk ^{ng})
6	SeaTalk ^{ng} -kablar
7	SeaTalk till SeaTalk ^{ng} -adapterkablar
8	Hastighetsgivare
9	Djupgivare
10	12 / 24 V likström strömtillförsel
11	SeaTalk kursdator (matar 12 V-likströmsspänning till SeaTalk ^{ng} -nätverket.)
12	ST6002 pilotkontroller (SeaTalk)

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	

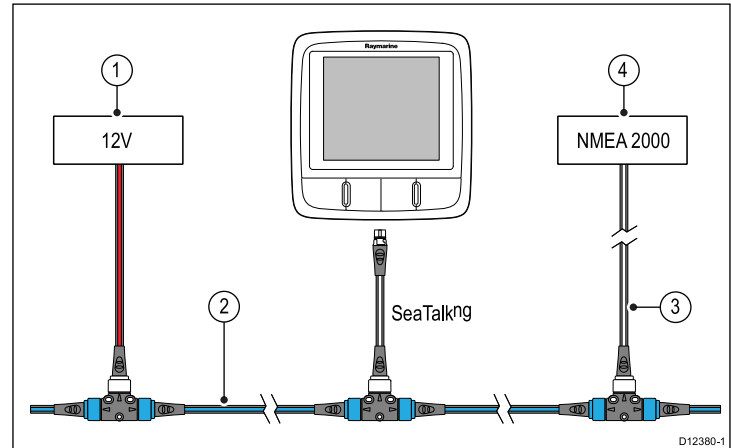
NMEA2000-anlutning

Du kan antingen:

- Använda ditt SeaTalk^{ng}-stamnät och ansluta varje NMEA2000-enhet med en grenkabel, ELLER
- ansluta instrumentdisplayen med en grenkabel till ett befintligt NMEA2000-stamnät.

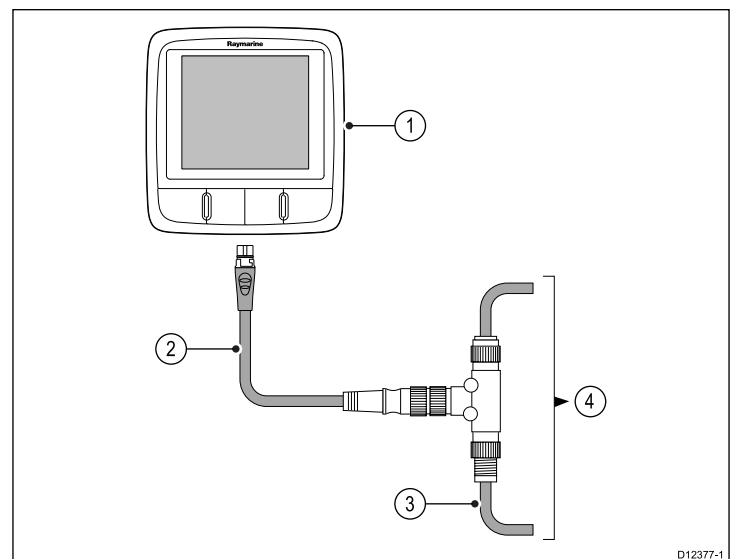
Viktig: Du kan inte koppla ihop 2 slutna stamnät om du inte har en isolerande gateway mellan de båda stamnäten.

Ansluta NMEA2000-utrustning till SeaTalk^{ng}-stamnätet



1. 12 V likström strömkälla i stamnätet.
2. SeaTalk^{ng}-stamnät.
3. SeaTalk^{ng} till DeviceNet-adapterkabel.
4. NMEA2000-utrustning.

Ansluta enheten till ett befintligt NMEA2000-stamnät (DeviceNet)



1. SeaTalk^{ng} instrumentdisplay
2. SeaTalk^{ng} till DeviceNet-adapterkabel.
3. DeviceNet-stamnät.
4. NMEA2000-utrustning.

Kapitel 5: Placering och montering

Innehåll

- 5.1 Välja en plats för displayen på sidan 26
- 5.2 Montering på sidan 27
- 5.3 Frontram på sidan 27
- 5.4 Välja en plats för givaren på sidan 28

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

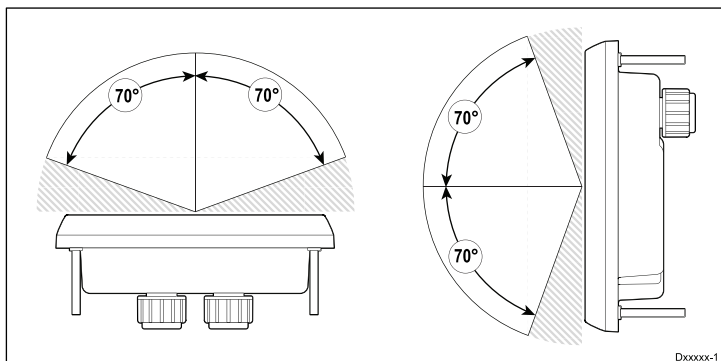
När en lämplig plats väljs för flerfunktionsdisplayen bör målsättningen vara att hålla största möjliga avstånd mellan apparaten och alla kompasser.

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

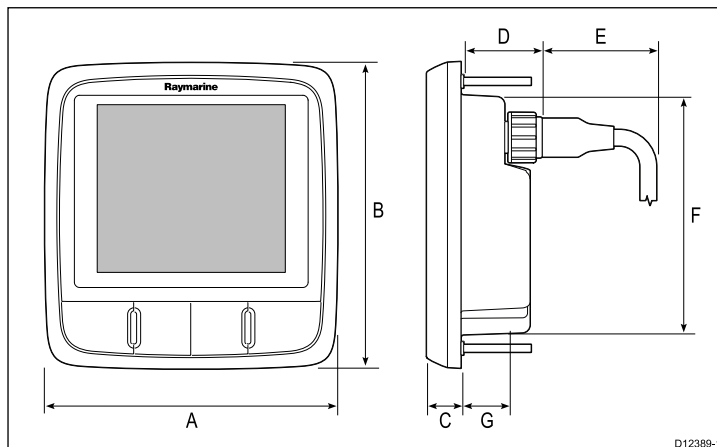
Avläsningsvinkel

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	110 mm (4,33 tum)
B	115 mm (4,52 tum)
C	14 mm (0,55 tum)
D	30 mm (1,18 tum)
E	35 mm (1,38 tum)
F	90 mm (3,54 tum)
G	17 mm (0,67 tum)

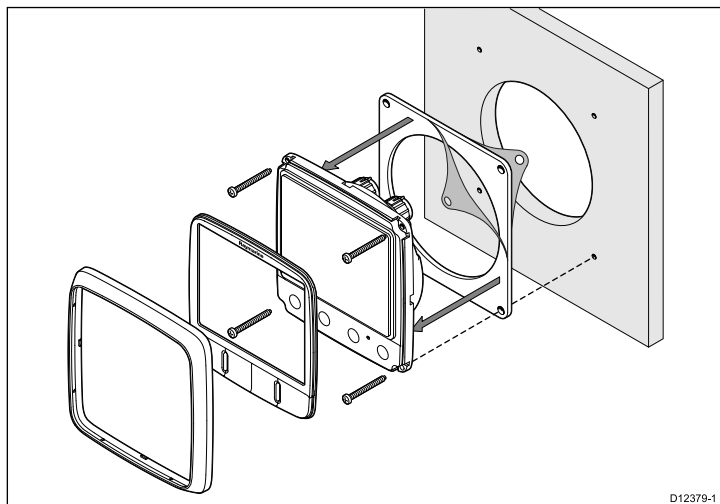
5.2 Montering

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.
- Avlägsnat frontpanelen
- Tagit bort knappsatsdynan.

Monteringsdiagram



Monteringsanvisningar

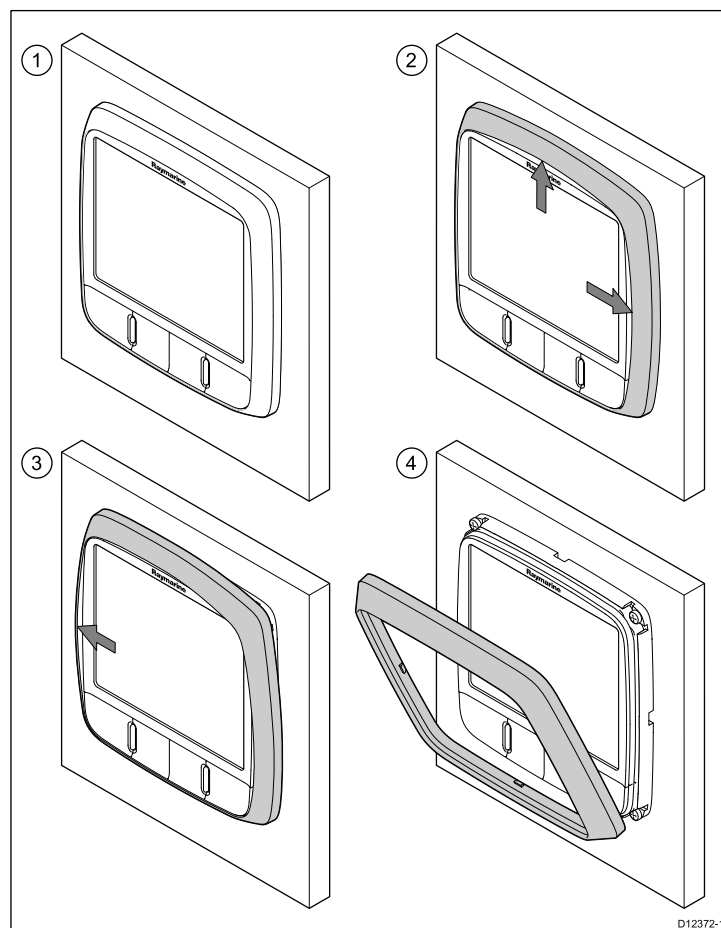
1. Kontrollera att den valda platsen för apparaten är en plan och fri yta med tillräckligt med fritt utrymme bakom panelen.
2. Fäst produktens medföljande monteringsmall på vald plats med hjälp av maskeringstejp eller dubbelhäftande tejp.
3. Använd om möjligt en hålsåg med rätt storlek och skär ut centerhålområdet i enlighet med monteringshålet eller
4. Med hjälp av en lämplig hålsåg 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. Borra önskat antal hål i enlighet med mallen för låsskruvarna.
7. Anslut lämpliga kablar till enheten.
8. Avlägsna den medföljande packningens underlag och placera den självhäftande sidan av packningen på displayenheten och tryck ordentligt fast den på flänsen.
9. Skjut apparaten på plats och säkra med skruvarna.
10. Sätt tillbaka knappsatsdynan och frontpanelen.

Anm: Vilken borrh, pluggstorlek och vilket vridmoment man använder beror på materialtyp och monteringsytans tjocklek.

Anm: Den bifogade packningen ger en tätning mellan enheten och en lämplig plan och stel monteringsyta eller ett nakterhus. Packningen skall användas i alla monteringar. Det kan också vara nödvändigt att använda ett marint tätningsmedel om monteringsytan eller nakterhuset inte är helt plant och stelt eller har en skrovlig ytfinish.

5.3 Frontram

Avlägsna frontpanelen



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

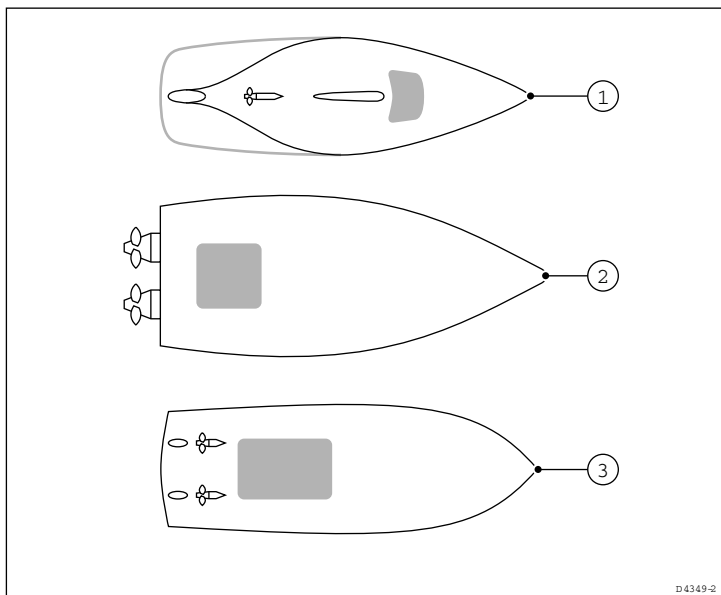
1. Använd fingrarna för att dra panelen bort från enheten längst upp och på sidan så som visas i 2. Panelen kommer börja röra sig bort från enheten längst upp och på sidan.
2. Dra bort panelen från enheten på motsatt sida så som visas i 3. Panelen kommer nu frigöra sig från apparaten så som visas i 4.

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.

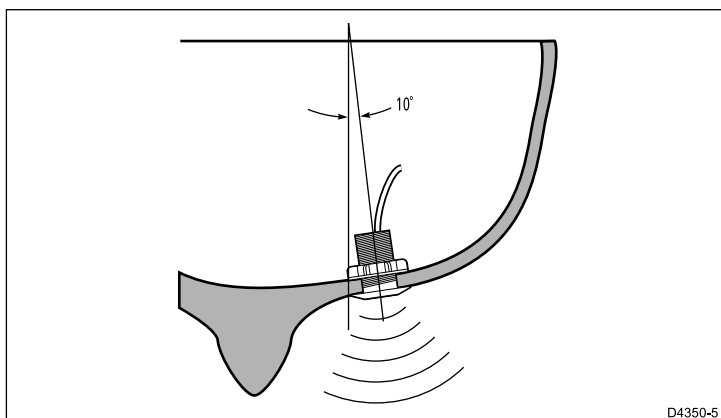


1	Segelfartyg
2	Planande motorbåt
3	Displacementbåt

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.



Montering av fart- och djupgivare

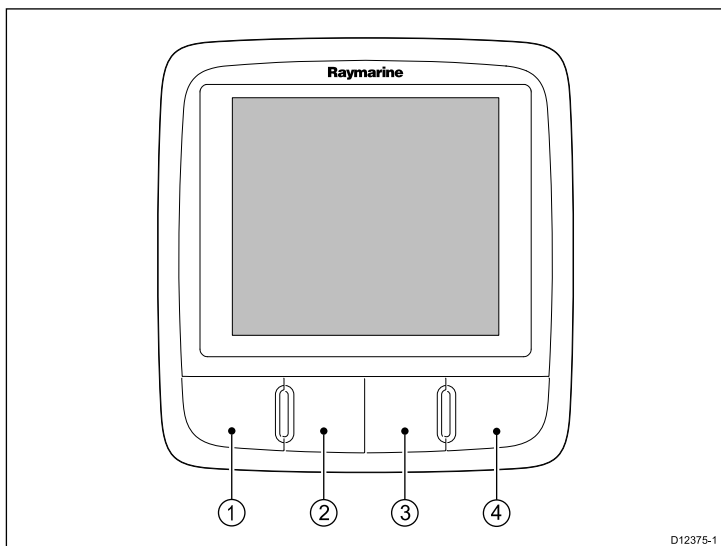
Kontrollera att givare är installerade i enlighet med anvisningarna som medföljer givaren.

Kapitel 6: Komma igång

Innehåll

- 6.1 Reglage på sidan 30
- 6.2 Ström på sidan 30
- 6.3 Datamaster på sidan 31
- 6.4 Belysning på sidan 31
- 6.5 Kalibrering på sidan 32

6.1 Reglage



6.2 Ström

Sätta på apparaten

När apparaten är strömsatt men inte igångsatt:

1. Tryck och håll på **Power** tills apparaten startar och data visas (cirka 2 sekunder).

Anm: När apparaten är strömsatt startar apparaten automatiskt.

Stänga av apparaten

1. Tryck och håll på **Power** till strömtimern visas och når noll (cirka 6-8 sekunder).

	i50 Depth	i50 Speed	i50 Tridata
1	Depth (Power) — Välj för att öppna djupinformation, bakgrundslysjustering, kontrastjustering och på-/avlägen.	Depth (Power) — Välj för att öppna fartinformation, bakgrundslysjustering, kontrastjustering och på-/avlägen.	Depth (Power) — Välj för att öppna djupinformation, bakgrundslysjustering, kontrastjustering och på-/avlägen.
2	Alarm (Larm) — Välj för att öppna larmnivåer och larminställningar.	Trip (Tripp) — Välj för att öppna logg-, tripp- och vattentemperaturinformation.	Speed (Fart) — Välj för att öppna fart- och VMG-information
3	Offset — Välj för att öppna inställningar för djupavvikelse.	Timer — Välj för att öppna uppräknings- och starttimer.	Trip (Tripp) — Välj för att öppna logg-, tripp- och vattentemperaturinformation.
4	Reset — Välj och håll nere i 3 sekunder för att återställa data till aktuella värden.	Reset — Välj och håll nere i 3 sekunder för att återställa data till aktuella värden.	Reset — Välj och håll nere i 3 sekunder för att återställa data till aktuella värden.

6.3 Datamaster

När ett system innehåller fler än en apparat som kan visa en datatyp 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. Se avsnittet *Mellankalibrering* för information om hur du ställer in enheten som datamaster.

6.4 Belysning

Justera bakgrundsljusnivån

Det går att öppna bakgrundsljusnivån med hjälp av Power.

Under normal drift:

1. Tryck och håll på **Power** ca 1 sekund för att visa bakgrundsljussidan.
2. Beroende på displayversion gör du på följande sätt för att justera bakgrundsljusnivån.
 - i. **i50 Depth** — Använd knapparna **Offset** (Avvikelse) eller **Reset** (Återställ) för att justera bakgrundsljusnivån till önskad inställning.
 - ii. **i50 Speed** — Använd knapparna **Timer** eller **Reset** för att justera bakgrundsljusnivån till önskad inställning.
 - iii. **i50 Tridata** — Använd knapparna **Tripp** (Tripp) eller **Reset** för att justera bakgrundsljusnivån till önskad inställning.

Anm: Bakgrundsljussidan stängs efter 7 sekunders inaktivitet.

Justera kontrasten

Det går att öppna kontrastnivån med hjälp av Power.

Under normal drift:

1. Tryck och håll på **Power** ca 3 sekunder för att visa bakgrundsljussidan.
2. Beroende på displayversion gör du på följande sätt för att justera kontrastnivån.
 - i. **i50 Depth** — Använd knapparna **Offset** eller **Reset** för att justera kontrastnivån till önskad inställning.
 - ii. **i50 Speed** — Använd knapparna **Timer** eller **Reset** för att justera kontrastnivån till önskad inställning.
 - iii. **i50 Tridata** — Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att justera kontrastnivån till önskad inställning.
3. Om du väljer **Power** med visad kontrastsida går man igenom tillgängliga kontrastinställningar.

Anm: Kontrastsidan stängs efter 7 sekunders inaktivitet.

6.5 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.

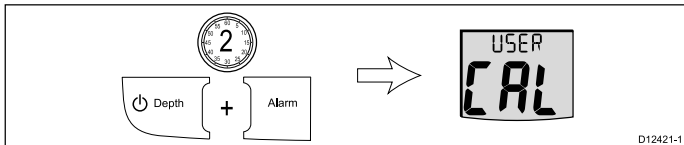
Alternativen för användarkalibrering är:

i50 Depth	i50 Speed	i50 Tridata
Ställa in önskade enheter för djupvärden.	Ställa in önskade enheter för fartvärden.	Ställa in önskade enheter för djupvärden.
Ställa in önskad djupavvikelse.	Ställa in önskad fartupplösning.	Ställa in önskad djupavvikelse.
Låsa larmet för grunt vatten.	Ställa in enheter för loggdistan.	Låsa larmet för grunt vatten.
	Ställa in korrekta fartvärden.	Ställa in önskade enheter för fartvärden.
	Ställa in önskade temperaturenheter.	Ställa in önskad fartupplösning.
	Ställa in önskade temperaturvärden.	Ställa in enheter för loggdistan.
	Ställa in aktiverad eller inaktiverad timersignal.	Ställa in korrekta fartvärden.
		Ställa in önskade temperaturenheter.
		Ställa in önskade temperaturvärden.
		Ställa in aktiverad eller inaktiverad timersignal.

Kalibrera i50 Depth

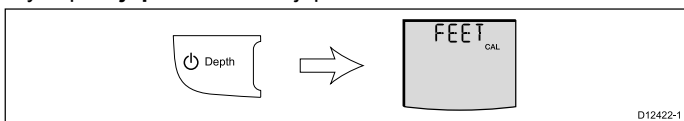
Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Depth** (Djup) och **Alarm** (Larm) i ca 2 sekunder för att visa kalibreringssidan för användare.



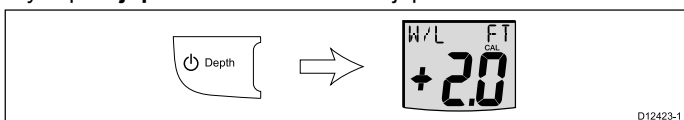
Anm: Kalibreringsfönstret för användare stängs efter 7 sekunders inaktivitet.

2. Tryck på **Djup** för att visa djupenhetsid.



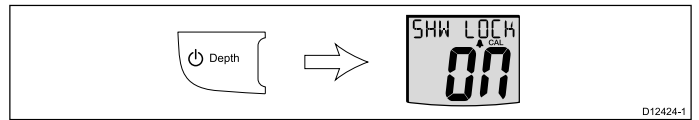
3. Använd knapparna **Offset** och **Reset** för att välja önskade djupenheter.

4. Tryck på **Djup** för att visa sidan för djupavvikelse.



5. Använd knapparna **Offset** och **Reset** för att ställa in önskade enheter för djupavvikelse.

6. Tryck på **Djup** för att visa låssidan för larm för grunt vatten.

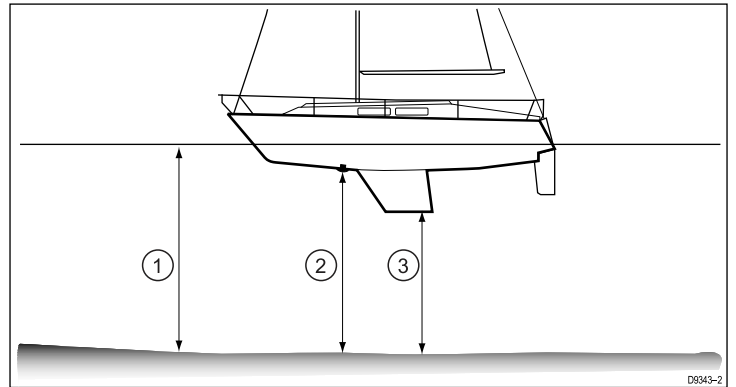


7. Använd knapparna **Offset** eller **Reset** för att sätta på och stänga av larmlåset för grunt vatten.
8. Stäng kalibreringssidorna för användare genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Djup** och **Larm** i ca 2 sekunder.

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.



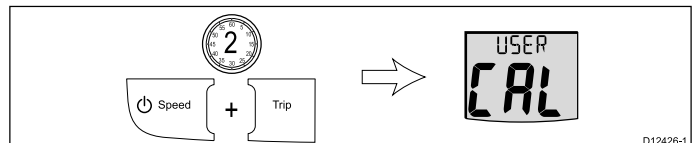
1	Vattenlinjeavvikelse
2	Givare / Nollavvikelse
3	Kölavvikelse

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

Kalibrera i50 Speed

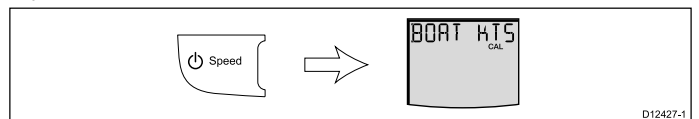
Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Speed** (Fart) och **Tripp** i ca 2 sekunder för att visa kalibreringssidan för användare.



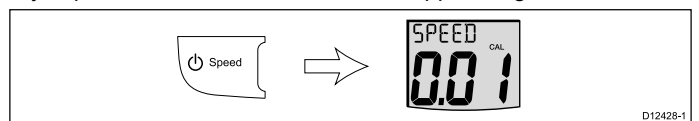
Anm: Kalibreringsfönstret för användare stängs efter 7 sekunders inaktivitet.

2. Tryck på **Fart** för att visa fartenhetssidan.



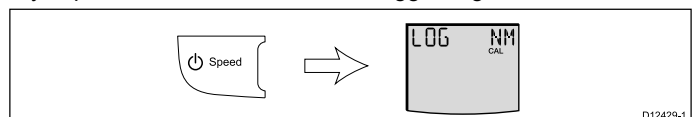
3. Använd knapparna **Timer** och **Reset** för att välja önskade fartenheter.

4. Tryck på **Fart** för att visa sidan för fartupplösning.

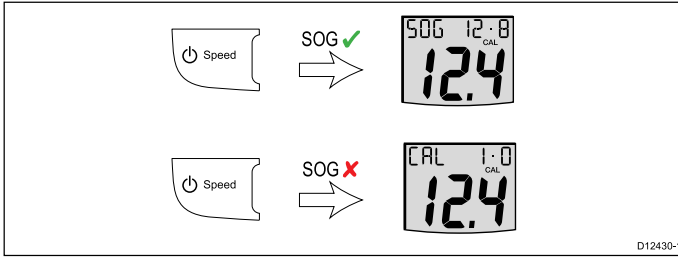


5. Använd knapparna **Timer** och **Reset** för att ställa in önskad fartupplösning.

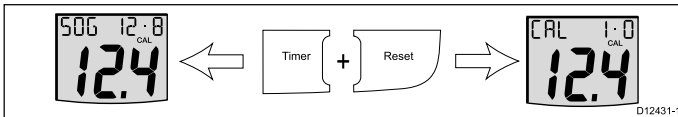
6. Tryck på **Fart** för att visa sidan för logghastighetenheter.



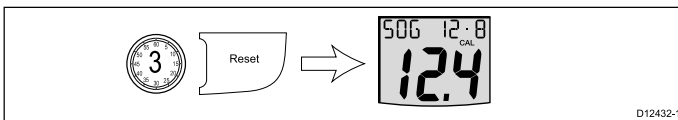
- Använd knapparna **Timer** och **Reset** för att välja önskade enheter för logghastighet.
- Tryck på **Fart** för att visa en av strömhastighetsidorna om SOG-data finns över SeaTalk visas SOG-sidan och om det inte finns några SOG-data visas sidan för kalibreringsfaktorer.



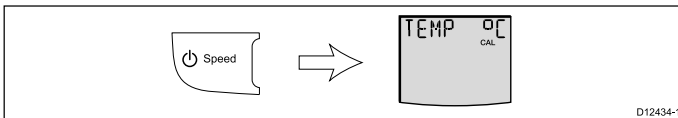
- Tryck samtidigt på knapparna **Timer** och **Reset** för att växla mellan sidorna för kalibreringsfaktorn och SOG.



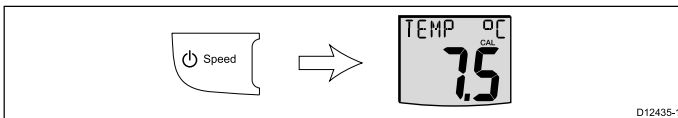
- Om SOG-sidan visas och tillståndet är stillvatten trycker du och håller på knappen **Reset** i 3 sekunder för att acceptera SOG som aktuell hastighet.



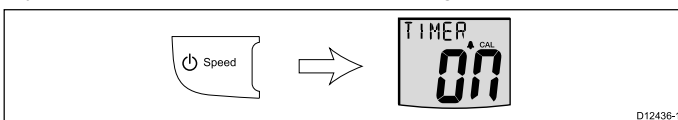
- Alternativt använder man, med visad kalibreringsfaktorsida, knapparna **Timer** eller **Reset** för att ställa in kalibreringsfaktorn till fartygets beräknade aktuella hastighet.
- Tryck på **Fart** för att visa sidan med temperaturenheter.



- Använd knapparna **Timer** och **Reset** för att välja önskade temperaturenheter.
- Tryck på **Fart** för att visa sidan för temperaturkalibrering.



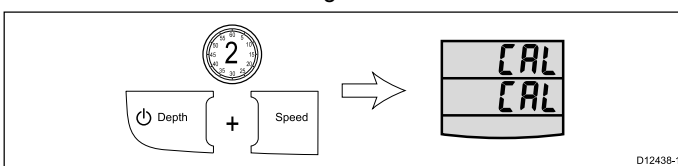
- Använd knapparna **Timer** eller **Reset** för att ställa in enheten att visa aktuell vattentemperatur.
- Tryck på **Fart** för att visa sidan för timersignalen.



- Använd knapparna **Timer** eller **Reset** för att sätta på och stänga av signalerna för aktivera och inaktivera uppräknings- och timerstartsignalerna.
- Stäng kalibreringssidorna för användare genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Fart** och **Tripp** i ca 2 sekunder.

Kalibrera i50 Tridata

- Tryck och håll samtidigt på knapparna **Djup** och **Fart** i ca 2 sekunder för att visa kalibreringssidan för användare.



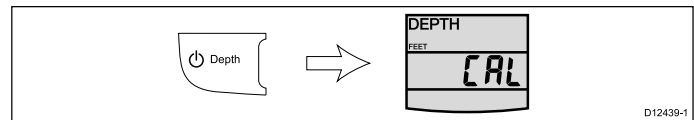
Anm: Kalibreringsfönstret för användare stängs efter 7 sekunders inaktivitet.

Kalibrera i50 Tridata-djup

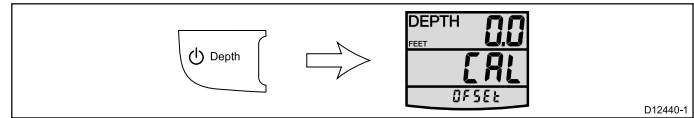
På kalibreringssidan för användare:

Komma igång

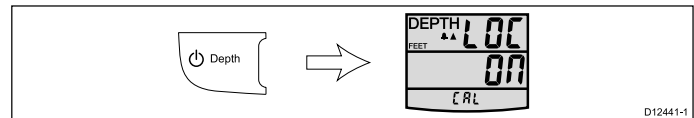
- Tryck på **Djup** för att visa djupenhetsidan.



- Använd knapparna **Tripp** och **Reset** för att välja önskade djupenheter.
- Tryck på **Djup** för att visa sidan för djupavvikelse.



- Använd knapparna **Tripp** och **Reset** för att ställa in önskade enheter för djupavvikelse.
- Tryck på **Djup** för att visa låssidan för larm för grunt vatten.

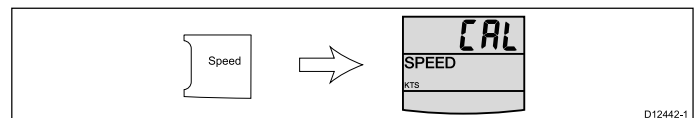


- Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att sätta på och stänga av larmlåset för grunt vatten.
- Stäng kalibreringssidorna för användare genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Djup** och **Fart** i ca 2 sekunder.

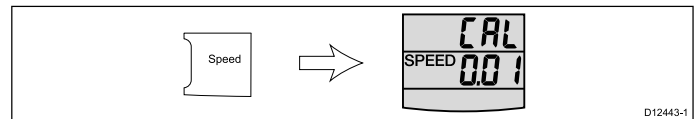
Kalibrera i50 Tridata-hastighet

Under normal drift:

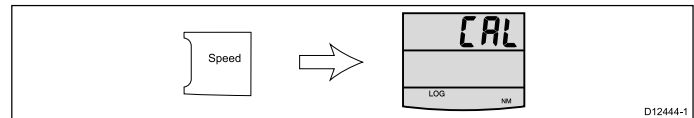
- Tryck på **Fart** för att visa fartenhetsidan.



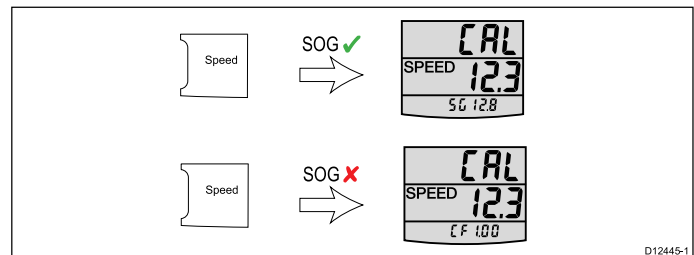
- Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att välja önskade fartenheter.
- Tryck på **Fart** för att visa sidan för fartupplösning.



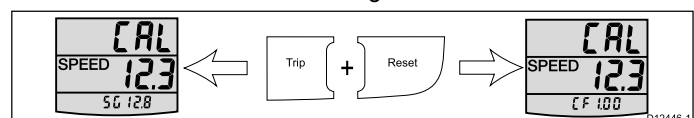
- Använd knapparna **Tripp** och **Reset** för att ställa in önskad fartupplösning.
- Tryck på **Fart** för att visa sidan för logghastighetenheter.



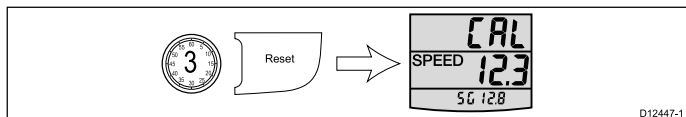
- Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att välja önskade enheter för logghastighet.
- Tryck på **Fart** för att visa en av strömhastighetsidorna om SOG-data finns över SeaTalk visas SOG-sidan och om det inte finns några SOG-data visas sidan för kalibreringsfaktorer.



- Tryck och håll samtidigt på knapparna **Tripp** och **Reset** för att växla mellan sidorna för kalibreringsfaktorn och SOG.

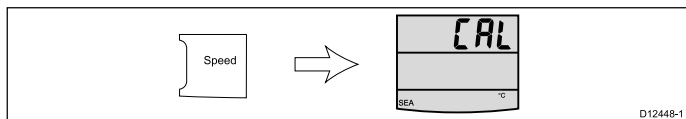


9. Om SOG-sidan visas och tillståndet är stillvatten trycker du och håller på knappen **Reset** i 3 sekunder för att acceptera SOG som aktuell hastighet.

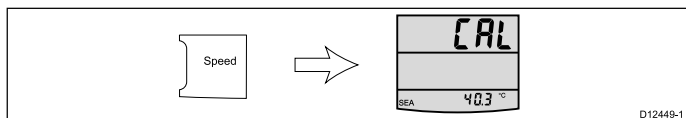


10. Alternativt använder man, med visad kalibreringsfaktorsida, knapparna **Timer** eller **Reset** för att ställa in kalibreringsfaktorn till fartygets beräknade aktuella hastighet.

11. Tryck på **Fart** för att visa sidan med temperaturenheter.

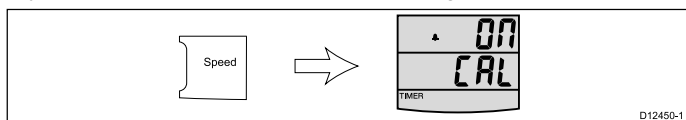


12. Tryck på **Fart** för att visa sidan för temperaturkalibrering.



13. Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att ställa in enheten att visa aktuell vattentemperatur.

14. Tryck på **Fart** för att visa sidan för timersignalen.



15. Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att sätta på och stänga av uppräknings- och timerstartsignalerna.

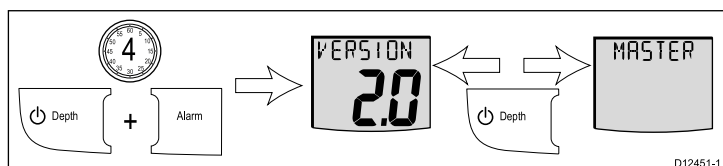
16. Stäng kalibreringssidorna för användare genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Djup** och **Fart** i ca 2 sekunder.

Mellankalibrering

Mellankalibrering ger dig möjlighet att:

i50 Depth	i50 Speed	i50 Tridata
Kontrollera instrumentets programversion.	Kontrollera instrumentets programversion.	Kontrollera instrumentets programversion.
Kontrollera och ändra vid behov instrumentstatus (Master eller Repeater).	Kontrollera instrumentstatus (Master eller Repeater).	Kontrollera och ändra vid behov instrumentstatus (Master eller Repeater).
	Utföra en kalibrering över en fastställd distans för att kontrollera korrekta fasrtvärden.	Utföra en kalibrering över en fastställd distans för att kontrollera korrekta fasrtvärden.

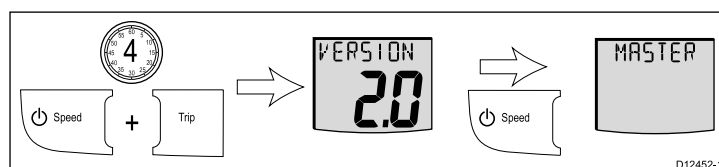
Kontrollera version och status på i50 Depth-programmet



Under normal drift:

- Tryck och håll samtidigt på **Djup** och **Larm** i 4 sekunder: Programversionen visas.
- Tryck på **Djup** för att visa instrumentstatus. Master (ansluten givare) eller Repeater (ingen givare).
- Ändra status:
 - Tryck samtidigt på **Offset** och **Reset** för att öppna justeringsläget. Statuslampan blinkar i justeringsläget.
 - Tryck antingen på **Offset** eller **Reset** för att växla status mellan Master eller Repeater.
- Stäng mellankalibreringsinställningarna genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Djup** och **Larm** i 4 sekunder.

Kontrollera version och status på i50 Speed-programmet



Under normal drift:

- Tryck och håll samtidigt på **Fartoch Tripp** i 4 sekunder: Programversionen visas.
- Tryck på **Fart** för att visa instrumentstatus. Master (ansluten givare) eller Repeater (ingen ansluten givare).
- Tryck på **Fart** igen för att starta kalibreringen av farten.
- Stäng mellankalibreringsinställningarna när som helst genom att samtidigt trycka och hålla på **Fart** och **Tripp** i 4 sekunder.

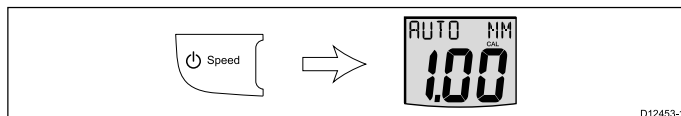
Utföra hastighetskalibrering – i50 Speed

Denna hastighetskalibrering omfattar upp till 2 körningar över en fastställd distans för att kunna bestämma och använda en kalibreringsfaktor på apparaten. Varje körning består av ett tur och returben för att minimera effekten av tidvattensdrift när kalibreringsfaktorn bestäms.

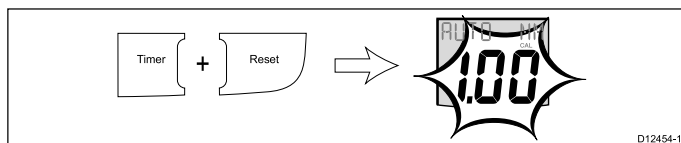
Från mellankalibreringssidan:

Anm: Det här behöver man inte göra om den aktuella farten är inställd på SOG.

- Tryck på knappen **Fart** tills du når kalibreringens längdsida.



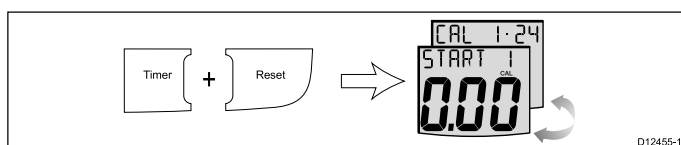
- Tryck samtidigt på knapparna **Timer** och **Reset** för att öppna justeringsläget.



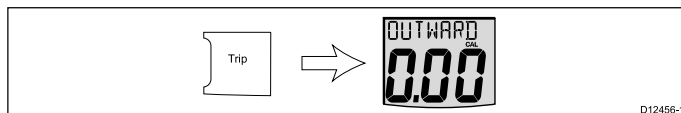
I justeringsläget blinkar körningslängden.

- Använd knapparna **Timer** eller **Reset** för att ställa in körningslängden på önskat värde (mellan 0,25 och 2,50).
- Tryck samtidigt på knapparna **Timer** och **Reset** för att starta hastighetskalibreringen

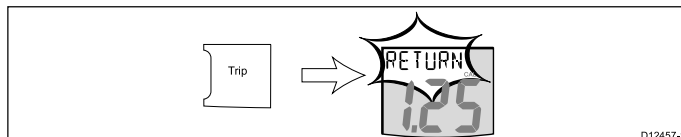
Sidan för kalibreringsstatus öppnas. Texten högst uppe på sidan växlar mellan START 1 och den kalibreringsfaktor som används för närvarande.



- Starta kalibreringens utben och när du passerar startpunkten trycker du på knappen **Tripp** så att sidan visar OUTWARD (UT) högst uppe. När kalibreringen fortsätter ändras det visade värdet.



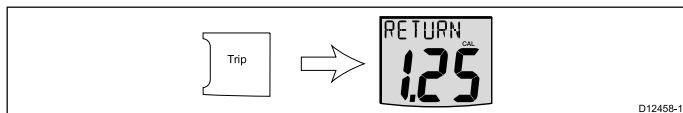
- I slutet av utbenet trycker du på **Tripp** igen.



Texten RETURN (TILLBAKA) blinkar högst uppe på sidan och den visade distansen läses.

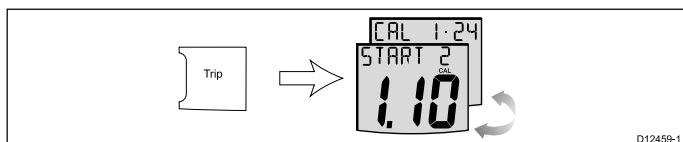
Anm: Det visade distansvärdet kanske inte är samma värde som den uppmätta distansen pga tidvattensfel.

7. Vänd fartyget och starta återbenet och tryck samtidigt på knappen **Tripp** så att RETURN (TILLBAKA) slutar blinka och det visade värdet ökar.



8. I slutet av returbenet trycker du på knappen **Tripp**. Vid denna punkt:

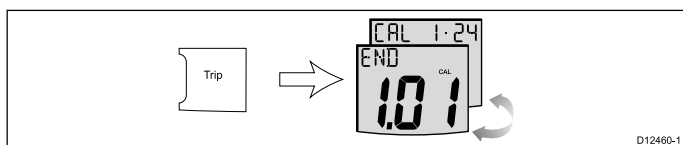
- Texten START 2 som alternerar med den nya kalibreringsfaktorn visas högst uppe på sidan.
- Den visade distansen läses



Anm: Den visade distansen ska vara mycket nära den verkliga (uppmätta) kalibreringsdistansen.

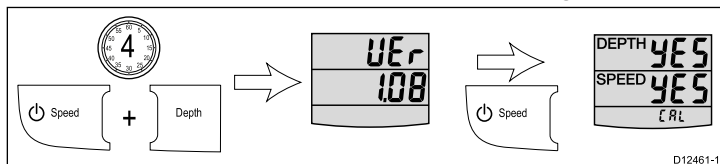
9. Om du är nöjd med resultaten av den första kalibreringen trycker du samtidigt på knapparna **Fart** och **Tripp** för att spara den nya kalibreringsfaktorn och avsluta fartkalibreringen.
10. Om du vill utföra en andra kalibrering trycker du på knappen **Tripp**.
11. Följ ovanstående stegen 5-7 igen för att avsluta en andra kalibreringskörning.
12. I slutet av returbenet trycker du på knappen **Tripp**.

- Vid denna punkt:
- Texten END (SLUT) alternerar med den nya kalibreringsfaktorn visas högst uppe på sidan.
 - Den visade distansen läses



13. Avsluta kalibreringskörningen genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Fart** och **Tripp** i ca 4 sekunder.

Kontrollera version och status på i50 Tridata-programmet



Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på **Djup** och **Fart** i 4 sekunder: Programversionen visas.
2. Tryck på **Fart** för att visa instrumentstatus. Master (ansluten givare) eller Repeater (ingen ansluten givare).
3. Ändra djupstatus:
 - i. Tryck samtidigt på **Tripp** och **Reset** för att öppna justeringsläget. Statuslampan blinkar i justeringsläget.
 - ii. Tryck antingen på **Tripp** eller **Reset** för att växla status mellan Master eller Repeater.
4. Tryck på **Fart** igen för att starta kalibreringen av fartkörning.
5. Stäng mellankalibreringsinställningarna genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Djup** och **Fart** i 4 sekunder.

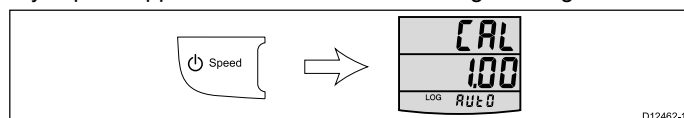
Utföra hastighetskalibrering – i50 Tridata

Denna hastighetskalibrering omfattar upp till 2 körningar över en fastställd distans för att kunna bestämma och använda en kalibreringsfaktor på apparaten. Varje körning består av ett tur och returben för att minimera effekten av tidvattensdrift när kalibreringsfaktorn bestäms.

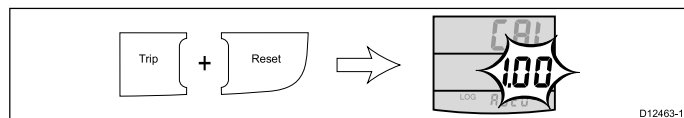
Från mellankalibrerings sidan:

Anm: Det här behöver man inte göra om den aktuella farten är inställd på SOG.

1. Tryck på knappen **Fart** tills du når kalibreringens längdsida.



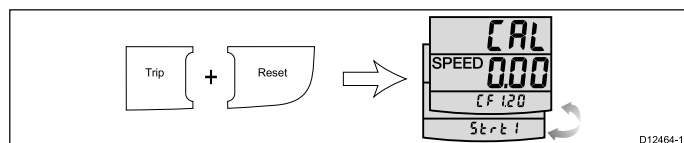
2. Tryck samtidigt på **Tripp** och **Reset** för att öppna justeringsläget.



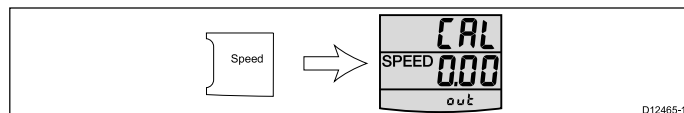
I justeringsläget blinkar körningslängden.

3. Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att ställa in körningslängden på önskat värde (mellan 0,25 och 2,50).
4. Tryck samtidigt på knapparna **Tripp** och **Reset** för att starta hastighetskalibreringen

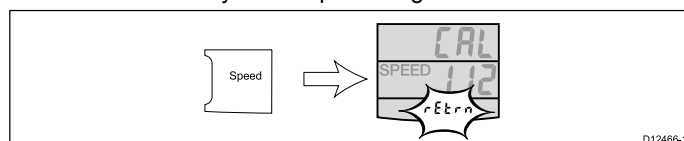
Sidan för kalibreringsstatus öppnas. Texten högst uppe på sidan växlar mellan START 1 och den kalibreringsfaktor som används för närvarande.



5. Starta kalibreringens utben och när du passerar startpunkten trycker du på knappen **Fart** så att sidan visar OUTWARD (UT) högst uppe. När kalibreringen fortsätter ändras det visade värdet.



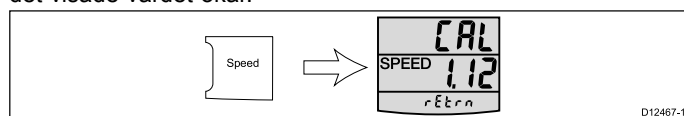
6. I slutet av utbenet trycker du på **Fart** igen.



Texten RETURN (TILLBAKA) blinkar högst uppe på sidan och den visade distansen läses.

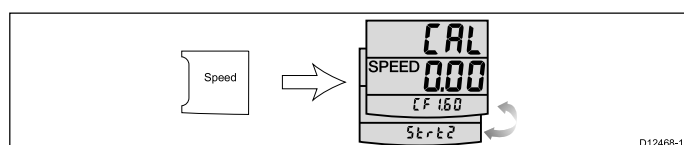
Anm: Det visade distansvärdet kanske inte är samma värde som den uppmätta distansen pga tidvattensfel.

7. Vänd fartyget och starta återbenet och tryck samtidigt på knappen **Tripp** så att RETURN (TILLBAKA) slutar blinka och det visade värdet ökar.



8. I slutet av returbenet trycker du på knappen **Fart**. Vid denna punkt:

- Texten START 2 som alternerar med den nya kalibreringsfaktorn visas högst uppe på sidan.
- Den visade distansen läses



Anm: Den visade distansen ska vara mycket nära den verkliga (uppmätta) kalibreringsdistansen.

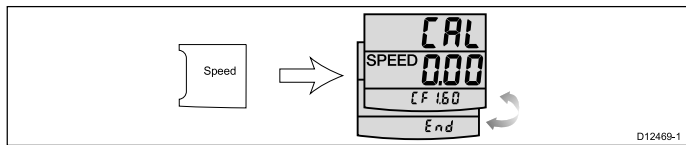
9. Om du är nöjd med resultaten av den första kalibreringen trycker du samtidigt på knapparna **Djup** och **Fart** för att spara den nya kalibreringsfaktorn, avsluta fartkalibreringen och återgå till statussidan.
10. Om du vill utföra en andra kalibrering trycker du på knappen **Fart**.

11. Följ ovanstående stegen 5-7 igen för att avsluta en andra kalibreringskörning.

12. I slutet av returbenet trycker du på knappen **Fart**.

Vid denna punkt:

- Texten END (SLUT) alternerar med den nya kalibreringsfaktorn visas högst uppe på sidan.
- Den visade distansen låses.



13. Avsluta kalibreringskörningen genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Djup** och **Fart** i ca 4 sekunder.

Försäljarkalibrering

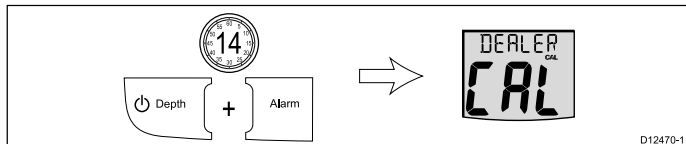
Proceduren för försäljarkalibrering är:

i50 Depth	i50 Speed	i50 Tridata
Sätta på eller stänga av alternativen för användarkalibrering.	Sätta på eller stänga av alternativen för användarkalibrering.	Sätta på eller stänga av alternativen för användarkalibrering.
Ställa in önskad djuprespons.	Ställa in önskad fartrespons.	Ställa in datakälla för fartinformation.
Sätta på eller stänga av båtvisningsläget.	Ställa in önskad VMG-respons.	Ställa in önskad fartrespons.
Återställa fabriksinställningar	Sätta på eller stänga av båtvisningsläget.	Ställa in önskad djuprespons.
	Återställa fabriksinställningar	Sätta på eller stänga av båtvisningsläget.
		Återställa fabriksinställningar

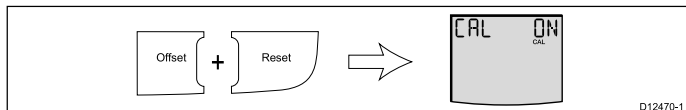
Ställa in kalibreringsalternativen för försäljare - i50 Depth

Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Djup** och **Larm** i ca 14 sekunder för att visa kalibreringssidan för försäljare.

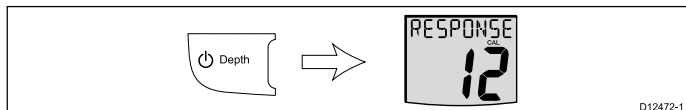


2. Tryck samtidigt på **Offset** och **Reset** för att visa kalibreringssidan för användare.



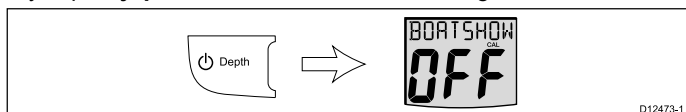
3. Använd knapparna **Offset** eller **Reset** för att växla mellan användarkalibrering på och av.

4. Tryck på **Djup** för att visa djupresponssidan.

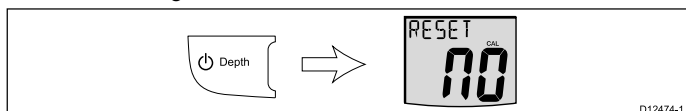


5. Använd knapparna **Offset** eller **Reset** för att ställa in önskad djupresponstillning.

6. Tryck på **Djup** för att visa sidan för båtvisning.



7. Tryck på **Djup** för att visa sidan för återställning av fabriksinställningarna.



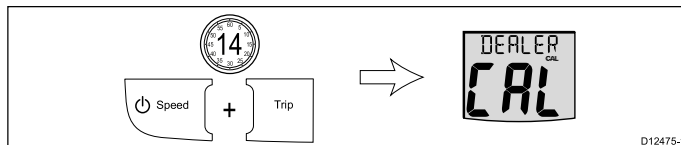
8. Använd knapparna **Offset** eller **Reset** för att återställa apparatens fabriksinställningar.

9. Stäng kalibreringssidorna för försäljare genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Djup** och **Larm** i ca 2 sekunder.

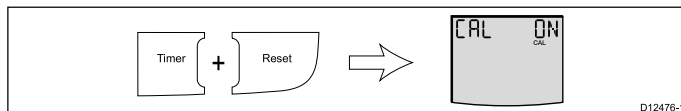
Ställa in kalibreringsalternativen för försäljare - i50 Speed

Under normal drift:

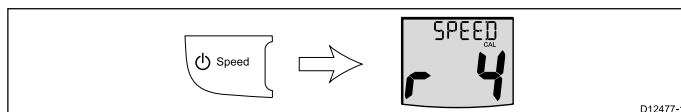
1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Fart** och **Tripp** i ca 14 sekunder för att visa kalibreringssidan för försäljare.



2. Tryck samtidigt på **Timer** och **Reset** för att visa kalibreringssidan för användare.

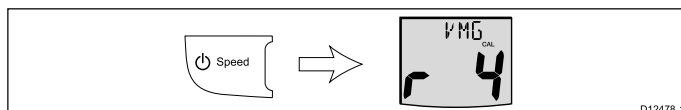


3. Tryck på **Fart** för att visa fartresponssidan.



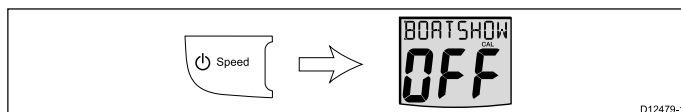
4. Använd knapparna **Timer** eller **Reset** för att ställa in önskat fartresponsvärde.

5. Tryck på **Fart** för att visa VMG-responssidan.



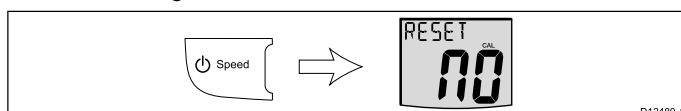
6. Använd knapparna **Timer** och **Reset** för att ställa in önskat VMG-responsvärde.

7. Tryck på **Fart** för att visa sidan för båtvisning.



8. Använd knapparna **Timer** eller **Reset** för att sätta på eller stänga av båtvisningen.

9. Tryck på **Fart** för att visa sidan för återställning av fabriksinställningarna.



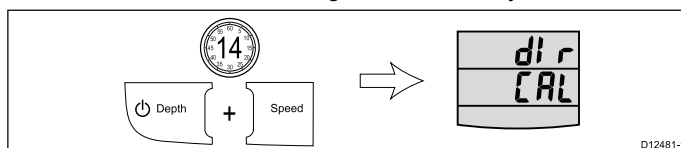
10. Använd knapparna **Timer** eller **Reset** för att återställa apparatens fabriksinställningar.

11. Stäng kalibreringssidorna för försäljare genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Fart** och **Tripp** i ca 2 sekunder.

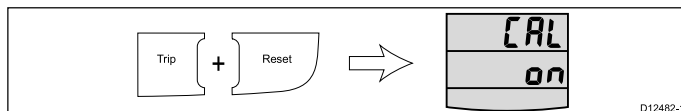
Ställa in kalibreringsalternativen för försäljare - i50 Tridata

Under normal drift:

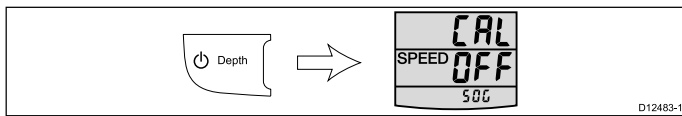
1. Tryck och håll samtidigt på knapparna **Djup** och **Fart** i ca 14 sekunder för att visa kalibreringssidan för försäljare.



2. Tryck samtidigt på **Tripp** och **Reset** för att visa kalibreringssidan för användare.

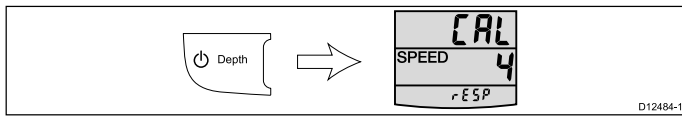


3. Tryck på **Djup** för att visa sidan för hastighetsval.



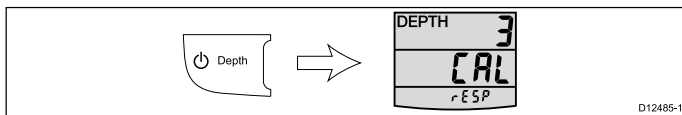
4. Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att sätta på och stänga av hastighetsdata.

5. Tryck på **djupknappen** för att visa fartresponssidan.



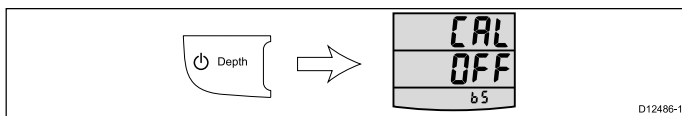
6. Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att ställa in önskat fartresponsvärde.

7. Tryck på **Djup** för att visa djupresponssidan.



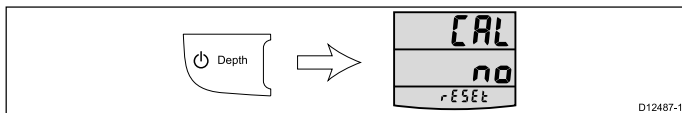
8. Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att ställa in önskat djupresponsvärde.

9. Tryck på **Djup** för att visa sidan för båtvisning.



10. Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att sätta på eller stänga av båtvisningen.

11. Tryck på **Djup** för att visa sidan för återställning av fabriksinställningarna.



12. Använd knapparna **Tripp** eller **Reset** för att återställa apparatens fabriksinställningar.

13. Stäng kalibreringssidorna för försäljare genom att samtidigt trycka och hålla på knapparna **Djup** och **Fart** i ca 2 sekunder.

Kapitel 7: Använda displayen

Innehåll

- 7.1 Sidor på sidan 40
- 7.2 i50 Depth-drift på sidan 40
- 7.3 i50 Speed-drift på sidan 41
- 7.4 i50 Tridata-drift på sidan 42
- 7.5 Gruppbelysning på sidan 44

7.1 Sidor

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

i50 Depth	i50 Speed	i50 Tridata
Aktuellt djup	Båtfart	Aktuellt djup
*Maxdjup	Fart över grund (SOG)	Tröskelvärde för larm om grunt vatten
*Minimidjup	Fart rakt mot eller med vinden (VMG)	Tröskelvärde för larm om djupt vatten
Grundvattenlarm	*Medelhastighet	Tröskelvärde för larm om ankring i grunt vatten
Ankringslarm djupt vatten	*Maxhastighet	Tröskelvärde för larm om ankring i djupt vatten
Ankringslarm grunt vatten	Båtlogg	Båthastighetens maxfart
Djuplarm	Vattentemperatur	*Medelhastighet
	Tripdistans	VMG till lovert
	Uppräkningstimer	Vattentemperatur
	Starttimer 1 för tävling	Uppräkningstimer
	Starttimer 2 för tävling	Starttimer 1 för tävling
		Starttimer 2 för tävling
		Båtlogg
		Tripdistans

Anm: Dessa sidor är tillfälliga och övergår till föregående permanent sida efter 5 sekunders inaktivitet.

Byta sidor

Under normal drift:

1. Beroende på version trycker du antingen på **Djup**, **Fart**, **Timer** eller **Tripp** för att gå igenom sidorna.

7.2 i50 Depth-drift

När det i50 Depth-instrumentet är anslutet till relevant djupgivare:

- Ger aktuell djupinformation i antingen fot (ft), meter (M) eller famnar (FA).
- Registrerar minsta och maximalt 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 offset som använts på djupvärden.

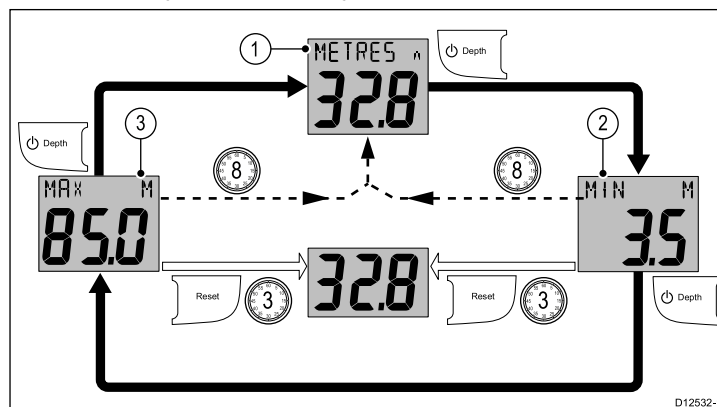
Anm: Djupinformationen kommer från djupgivaren som är ansluten till apparaten. När instrumentet emellertid är anslutet till ett SeaTalk-nätverk, som innehåller en kompatibel ekolodsmodul, får man djupinformationen från ekolodsmodulen om den är påslagen.

Observera att:

- Önskade värden för djup väljs under användarkalibreringen.
- Det finns uppåt- och nedåttrendpilar som visas om sjöbotten stiger eller faller.
- Om djupinformationen av något skäl går förlorad blinkar djuprubriken och det visade värdet är det senaste kända djupvärdet.

Använda djupsidorna

Växla mellan djupsidorna på följande sätt:



Med sidan **Aktuellt djup** visad:

1. Tryck på knappen **Djup** för att visa sidan **Minimidjup**.
2. På sidan **Minimidjup**:
 - i. Tryck på knappen **Djup** för att visa sidan **Maxdjup** eller
 - ii. Tryck och håll på knappen **Återställ** i 3 sekunder för att återställa minsta djupvärdet till aktuellt djup.
3. På sidan **Maxdjup**:
 - i. Tryck på knappen **Djup** för att visa sidan **Aktuellt djup** eller
 - ii. Tryck och håll på knappen **Återställ** i 3 sekunder för att återställa maxdjupet till aktuellt djupvärde.

Anm: Endast sidan **Aktuellt djup** är en permanent sida, alla andra sidor återgår till sidan **Aktuellt djup** efter 8 sekunder.

Visa djupoffset

Visa det aktuella offsetvärdet på instrumentet på följande sätt:

Under normal drift:

1. Tryck på **Offset** för att visa sidan **Djupoffset**.
Displayen visar värdet på använd offset och identifierar:
 - Om ett positivt offsetvärde används visas **W/L** för att ange en vattenlinjeoffset.
 - Om ett negativt offsetvärde används visas **KÖL** för att ange en köloffset.
 - Om ett nulloffsetvärde används visas **OFFSET** för att ange att givaren har noll offset.

Anm: Djupoffsetinformation finns endast tillgänglig på enheter som är inställda som datamasters (se avsnittet **Datamaster** för mer information).

7.3 i50 Speed-drift

När i50 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).
- Fart rakt med eller mot vinden (VMG) finns endast tillgängligt när apparaten är ansluten till SeaTalk- eller SeaTalk^{ng}-nätverket som också innehåller en kompatibel vindgivare.
- Fart över grund (SOG) finns endast tillgängligt när apparaten är ansluten till SeaTalk- eller SeaTalk^{ng}-nätverket som också innehåller en lämplig GPS.
- Nedräkning och tävlingstimers

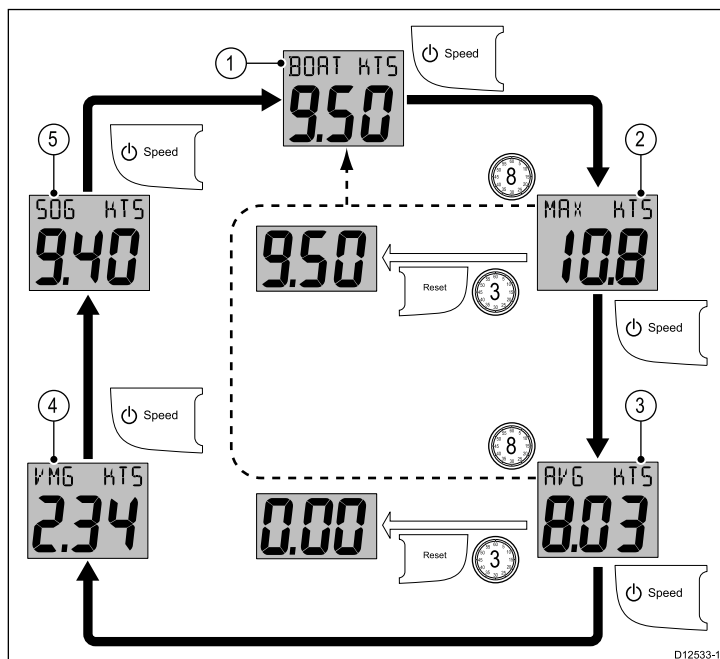
Anm: Önskade värden för fart, distans och temperatur väljs under användarkalibreringen.

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:



Med sidan **Aktuell fart** visad:

1. Tryck på knappen **Fart** för att visa sidan **Maxhastighet**.
2. På sidan **Maxhastighet**:
 - i. Tryck på knappen **Fart** för att visa sidan **Medelhastighet** eller
 - ii. Tryck och håll på **Återställ** i 3 sekunder för att ställa in maxhastighetsvärdet till fartygets aktuella hastighet.
3. På sidan **Medelhastighet**:
 - i. Tryck på knappen **Fart** för att visa sidan **VMG** eller
 - ii. Tryck och håll på knappen **Återställ** i 3 sekunder för att nollställa medelhastighetsvärdet.

Anm: VMG-informationen finns endast tillgänglig om enheten är del av ett SeaTalk- eller SeaTalk^{ng}-nätverk som har ett kompatibel vindinstrument anslutet.

- ii. Tryck och håll på knappen **Återställ** i 3 sekunder för att nollställa medelhastighetsvärdet.

4. På sidan **VMG** trycker du på knappen **Fart** för att visa sidan **SOG**.

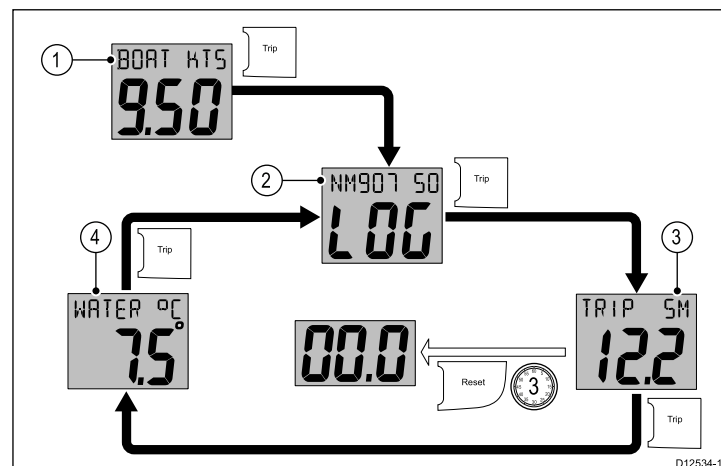
Anm: SOG-informationen finns endast tillgänglig om enheten är del av ett SeaTalk- eller SeaTalk^{ng}-nätverk som har en lämplig GPS ansluten.

5. På sidan **SOG** trycker du på knappen **Fart** för att visa sidan **Aktuell fart**.

Anm: Sidorna **Maxhastighet** och **Medelhastighet** är tillfälliga sidor och återgår till sidan **Aktuell fart** efter 8 sekunder.

Använda sidorna för logg, färd och temperatur

Växla mellan tillgängliga färd-, logg-, vattentemperatur- och timersidor på följande sätt:

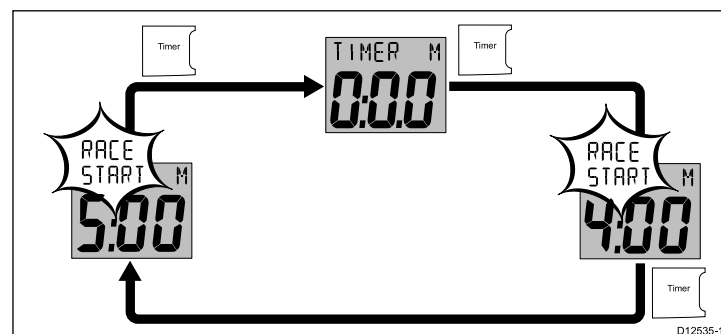


Under normal drift:

1. Tryck på knappen **Färd** för att visa sidan **Logg**.
2. Tryck på knappen **Färd** för att visa sidan **Färd**.
3. På sidan **Färd**:
 - i. Tryck på knappen **Färd** för att visa sidan för **Vattentemperatur** eller
 - ii. Tryck och håll på **Återställ** i 3 sekunder för att nollställa färdvärdet.
4. Tryck på knappen **Färd** för att visa sidan **Logg**.

Använda timers

Växla mellan och använd nedräknings- och tävlingstimersidorna på följande sätt:



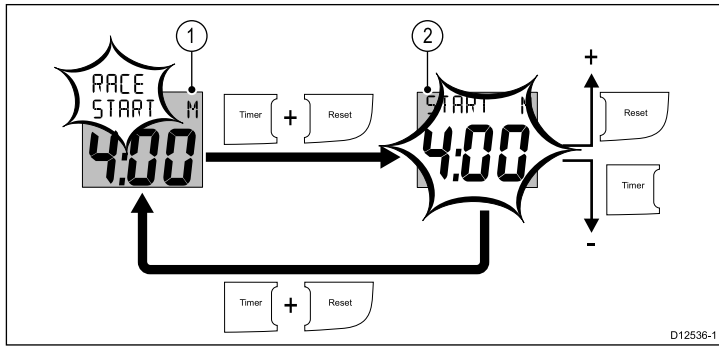
Under normal drift:

1. Tryck på **Timer** för att växla mellan tillgängliga timers.
2. Tryck på knappen **Återställ** för att starta timern.
3. När timern är igång trycker du på **Återställ** för att göra en paus.
4. När timern är igång trycker du och håller på **Återställ** i 1 sekund för att återställa timern.

Anm: När en tävlingstimers starttid räknats ner till noll börjar den mäta tiden.

Ställa in tävlingstimerns starttid

Tävlingstimerns starttid kan ställas in på mellan 1-15 minuter.



Med en visad tävlingstimer

- Tryck och håll samtidigt på knapparna **Timer** och **Återställ** för att öppna justeringsläget.
- I justeringsläge:
 - Använd knappen **Återställ** för att öka tävlingstimerns starttid stegvis eller
 - Använd knappen **Timer** för att minska tävlingstimerns starttid.
 - Tryck och håll samtidigt på knapparna **Timer** och **Återställ** för att stänga justeringsläget.

Timersignal

Timersignalen aktiveras eller inaktiveras under kalibrering, se avsnittet *Användarkalibrering*.

Vid användning av en tävlingstimer med aktiverad timersignal avger timersignalen:

- Två pip varje minut.
- Tre pip vid starten på de sista 30 sekunderna.
- Ett pip för var tionde sekund av den återstående tiden.
- Piper i två sekunder vill nollläget.

7.4 i50 Tridata-drift

När det i50 Tridata-instrumentet är anslutet till relevant givare:

- Ger djupinformation i antingen fot (FT) eller meter (M).
- Ger dig möjlighet att ange larmens tröskelvärden för grunt vatten, djupt vatten, grunt ankringsvatten eller djupt ankringsvatten.
- Ger fartinformation (aktuell, maximal och genomsnittlig), antingen i knop (KTS), miles per hour (MPH) eller kilometer i timmen (KPH).
- Fart rakt med eller mot vinden (VMG) finns endast tillgängligt när apparaten är ansluten till SeaTalk- eller SeaTalk^{ng}-nätverket som också innehåller en kompatibel vindgivare.
- 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).
- Tillhandahåller funktionerna nedräkning och tävlingstimer.

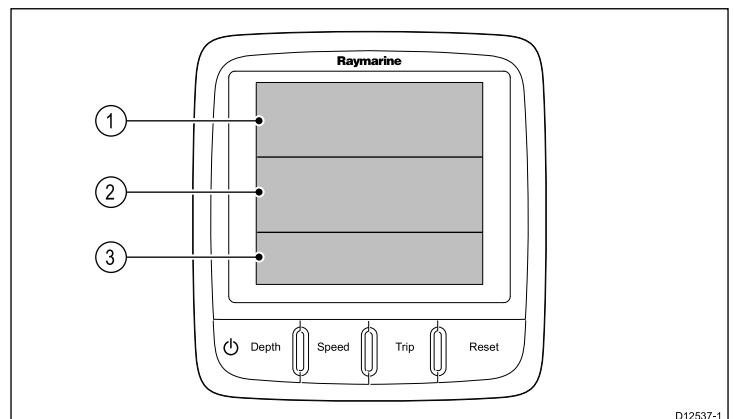
Anm: Djupinformationen kommer från djupgivaren som är ansluten till apparaten. När instrumentet emellertid är anslutet till ett SeaTalk-nätverk, som innehåller en kompatibel ekolodsmodul, får man djupinformationen från ekolodsmodulen om den är påslagen.

Observera att:

- Önskade mätvärden väljs under användarkalibreringen.
- 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 maximal fart, medelfart och färd nollställs vid igångstart.
- Om djupinformationen av något skäl går förlorad blinkar djuprubriken och det visade värdet är det senaste kända djupvärdet.

Layout för i50 Tridata-visning

i50 Tridata-visningen är uppdelad i 3 separata områden, som vart och ett visar en separat informationstyp, se nedan.



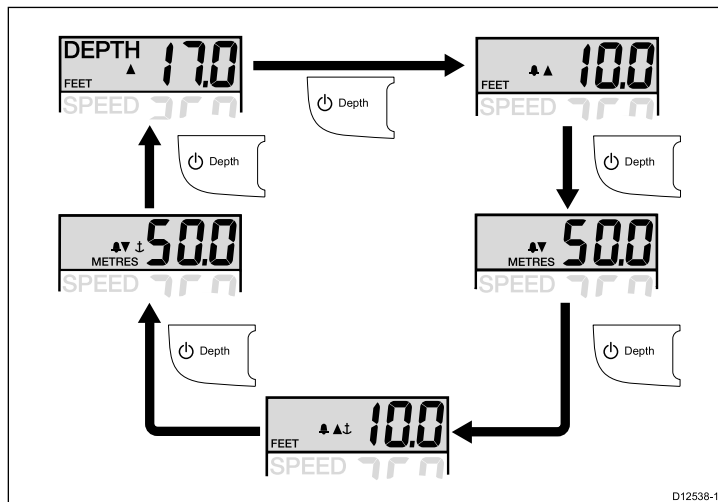
1	Djupinformation
2	Fartinformation
3	Färd, logg, vattentemperatur och timer

Använda sidorna för Tridata

- Använd knappen **Djup** för att öppna djupinformationen.
- Använd knappen **Fart** för att öppna fartinformationen.
- Använd knappen **Färd** för att öppna information om logg, Färd, vattentemperatur och timer.

Använda djupsidorna för Tridata

Växla mellan djupsidorna på följande sätt:



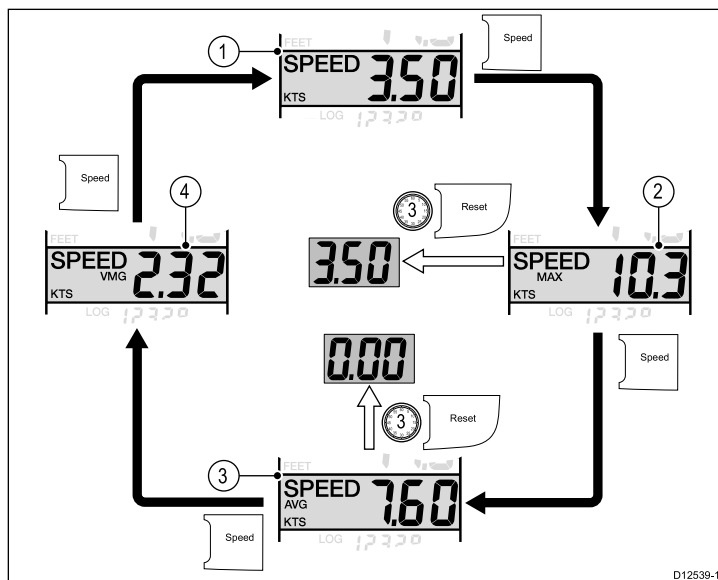
- Använd knappen **Djup** för att växla mellan tillgängliga djupsidor. Tillgängliga djupsidor:
 - Aktuellt djup
 - Grundvattenlarm
 - Djupvattenlarm
 - Ankringslarm grunt vatten
 - Ankringslarm djupt vatten

Anm: Larmsidorna är tillfälliga sidor som återgår till sidan **Aktuellt djup** efter 8 sekunder.

Information om hur man aktiverar/inaktiverar larm eller justerar larmens tröskelvärden finns i avsnittet *Larm*.

Använda sidorna för Tridata-fart.

Växla mellan fartsidorna på följande sätt:



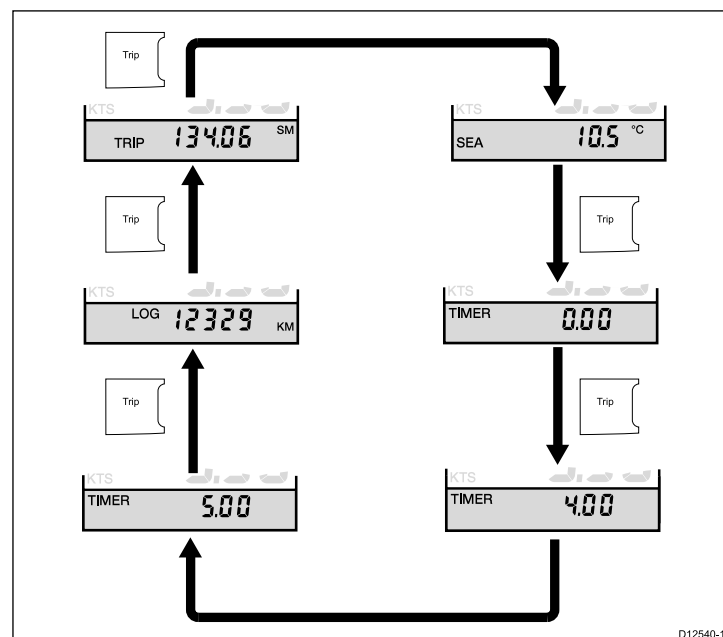
Med sidan **Aktuell fart** visad:

- Tryck på knappen **Fart** för att visa sidan **Maxhastighet**.
- Med sidan **Maxhastighet** visad:
 - Tryck på knappen **Fart** för att visa sidan **Medelhastighet** eller
 - Tryck och håll på **Återställ** i 3 sekunder för att återställa maxhastighetsvärdet till fartygets aktuella hastighet.
- Med sidan **Medelhastighet** visad:
 - Tryck på knappen **Fart** för att visa sidan **VMG** eller
 - Tryck och håll på **Återställ** i 3 sekunder för att nollställa medelhastighetsvärdet.
- På sidan **VMG** trycker du på knappen **Fart** för att visa sidan **Aktuell fart**.

Anm: Sidorna **Maxhastighet**, **Medelhastighet** och **VMG** är tillfälliga sidor och återgår till sidan **Aktuell fart** efter 8 sekunder.

Använda färsidorna för Tridata

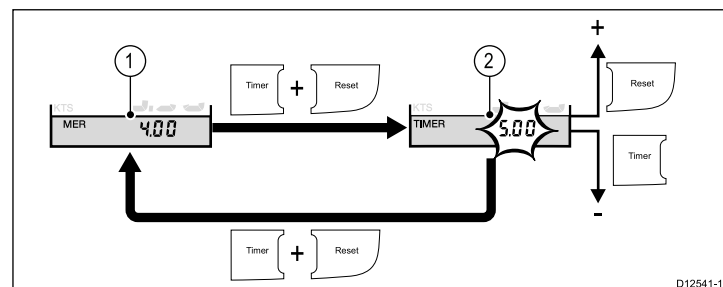
Växla mellan färd-, logg-, vattentemperatur- och timersidorna på följande sätt:



- Tryck på **Färd** för att växla mellan sidorna **Färd**, **Logg**, **Vattentemperatur** och **Timer**.

Ställa in tävlingstimerns starttid

Tävlingstimerns starttid kan ställas in på mellan 1-15 minuter.



Med en visad tävlingstimer

- Tryck och håll samtidigt på knapparna **Timer** och **Återställ** för att öppna justeringsläget.
- I justeringsläge:
 - Använd knappen **Återställ** för att öka tävlingstimerns starttid stegvis eller
 - Använd knappen **Timer** för att minska tävlingstimerns starttid.
 - Tryck och håll samtidigt på knapparna **Timer** och **Återställ** för att stänga justeringsläget.

Anm: När en tävlingstimers starttid räknats ner till noll börjar den mäta tiden.

Timersignal

Timersignalen aktiveras eller inaktiveras under kalibrering, se avsnittet *Användarkalibrering*.

Vid användning av en tävlingstimer med aktiverad timersignal avger timersignalen:

- Två pip varje minut.
- Tre pip vid starten på de sista 30 sekunderna.
- Ett pip för var tionde sekund av den återstående tiden.
- Piper i två sekunder vill nollläget.

7.5 Gruppbelysning

Gruppbelysning används för att synkronisera och kontrollera nivån på bakgrundsljuset på flera enheter som är tilldelade samma grupp.

Enheten kan delta i delad belysning via ett SeaTalk-nätverk eller gruppbelysning via ett SeaTalk^{ng}-nätverk.

När den är ansluten till ett SeaTalk-nätverk delar alla kompatibla enheter bakgrundsljusnivå (när 1 enhets bakgrundsljusnivå justeras ändras också alla andra enheters bakgrundsljusnivåer.

När den är ansluten till ett SeaTalk^{ng}-nätverk kan enheten delta i gruppbelysning och tilldelas en grupp enheter som delar bakgrundsljusnivåer. Följande grupper finns tillgängliga:

- Roder 1
- Roder 2
- Sittbrunn
- Flybridge
- Mast
- grP1 till grP5

När den är tilldelad en grupp och bakgrundsljuset på 1 enhet justeras ändras också bakgrundsljusnivån på alla enheter som är tilldelade samma grupp.

Tilldela i50 Depth till en grupp

Tilldela i50 Depth som del av en grupp så att den kan delta i gruppupplysning följt av stegen nedan.

Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på **Djup** och **Larm** i 6 sekunder:
Sidan **Group brightness entry** visas.

Anm: Sidan **Group brightness entry** är en tillfällig sida och återgår till föregående sida efter 8 sekunder.

2. Tryck på knappen **Djup** för att visa sidan **Grupp**.
3. Använd knapparna **Offset** eller **Återställ** för att välja till vilken grupp enheten ska tilldelas.

Tilldela i50 Speed till en grupp

Tilldela i50 Speed som del av en grupp så att den kan delta i gruppupplysning följt av stegen nedan.

Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på **Fartoch Färd** i 6 sekunder:
Sidan **Group brightness entry** visas.

Anm: Sidan **Group brightness entry** är en tillfällig sida och återgår till föregående sida efter 8 sekunder.

2. Tryck på knappen **Fart** för att visa sidan **Grupp**.
3. Använd knapparna **Timer** eller **Återställ** för att välja till vilken grupp enheten ska tilldelas.

Tilldela i50 Tridata till en grupp

Tilldela i50 Tridata som del av en grupp så att den kan delta i gruppupplysning följt av stegen nedan.

Under normal drift:

1. Tryck och håll samtidigt på **Djup** och **Fart** i 6 sekunder:
Sidan **Group brightness entry** visas.

Anm: Sidan **Group brightness entry** är en tillfällig sida och återgår till föregående sida efter 8 sekunder.

2. Tryck på knappen **Djup** för att visa sidan **Grupp**.
3. Använd knapparna **Färd** eller **Återställ** för att välja till vilken grupp enheten ska tilldelas.

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

Larmen som finns tillgängliga för i50 Depth och i50 Tridata anges nedan.

- Grundvattenlarm
- Djupvattenlarm
- Ankringslarm grunt vatten
- Ankringslarm djupt vatten

Larmindikationer

En larmhändelse indikeras både med hör- och synbara varningar.

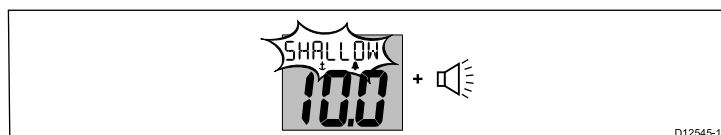
Grundvattenlarm



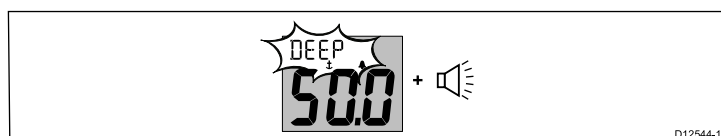
Djuplarm



Ankringslarm grunt vatten



Ankringslarm djupt vatten



Larm utlöses när larmets angivna tröskelvärde överskrids. Larmet ljuder tills man stänger av det.

Tysta larm

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

Aktivera/inaktivera larm

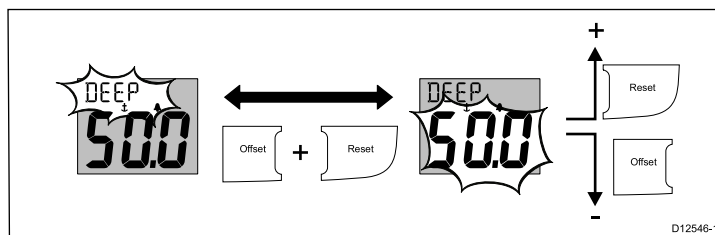
Det går att aktivera eller inaktivera larm när som helst.

Med relevant larmsida visad:

1. Tryck och håll på **Återställ** i 1 sekund för att växla larmet på eller av.

Ställa in tröskelvärden för larm — i50 Depth

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



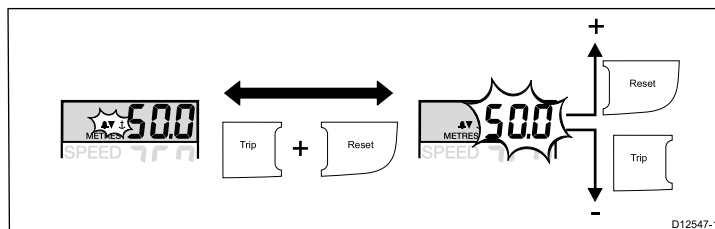
Med relevant larmsida visad:

1. Tryck samtidigt på **Offset** och **Återställ** för att öppna justeringsläget.
- Det aktuella tröskelvärdet börjar blinka.
2. Använd **Återställ** för att öka larmets tröskelvärde.
3. Använd **Offset** för att sänka larmets tröskelvärde.
4. Tryck samtidigt på **Offset** och **Återställ** för att spara det nya tröskelvärdet och avsluta justeringsläget.

Anm: Illustrationen ovan är ett exempel på avbildningsinställningen för tröskelvärdet för Ankringslarm djupt vatten.

Ställa in tröskelvärden för larm — i50 Tridata

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



Med relevant larmsida visad:

1. Tryck samtidigt på **Färd** och **Återställ** för att öppna justeringsläget.
- Det aktuella tröskelvärdet börjar blinka.
2. Använd **Återställ** för att öka larmets tröskelvärde.
3. Använd **Färd** för att sänka larmets tröskelvärde.
4. Tryck samtidigt på **Färd** och **Återställ** för att spara det nya tröskelvärdet och avsluta justeringsläget.

Anm: Illustrationen ovan är ett exempel på avbildningsinställningen för tröskelvärdet för Ankringslarm djupt vatten.

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 54
- 10.4 Diverse felsökning på sidan 55
- 10.5 Självtest på sidan 56

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

Fel	Orsak	Åtgärd
Tom display.	Ingen strömförsörjning.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera säkring. • Kontrollera strömförsörjningen. • Kontrollera SeaTalk / SeaTalk^{ng}-kabelns och -kontaktens säkerhet.
SeaTalk / SeaTalk ^{ng} -information överförs inte mellan instrument.	Fel på SeaTalk / SeaTalk ^{ng} -kabel eller -kontakt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera säkerheten på SeaTalk / SeaTalk^{ng}-kontakter mellan enheter. • Kontrollera tillståndet hos SeaTalk / SeaTalk^{ng}-kablar. • Isolera en felaktig apparat genom att koppla bort apparaterna en efter en.
En grupp SeaTalk / SeaTalk ^{ng} -enheter fungerar inte.	Fel på SeaTalk / SeaTalk ^{ng} -kabel eller -kontakt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera säkerheten hos SeaTalk/SeaTalk^{ng}-kontakter mellan fungerande och icke-fungerande apparater. • Kontrollera tillståndet hos SeaTalk/SeaTalk^{ng}-kabeln mellan fungerande och icke-fungerande apparater.
LAST blinkar eller streck visas kontinuerligt (djup större än 3 fot).	Fel på givarkabel- eller kontakt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera givarkabelns (-kablarnas) tillstånd och kontakternas säkerhet.
LAST blinkar under gång.	luftbubblor i vatten på grund av fartygets kölvatten, propellersvall etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att värdet stabiliseras vid ostört vatten.

10.3 Felsökning vid start

Här beskrivs diverse startproblem och möjliga orsaker och lösningar.

Problem	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
Systemet (eller 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 : <ul style="list-style-type: none">• 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 www.raymarine.com och klicka på support för de senaste programvarunedladdningarna.
	Korrump data/annat okänt problem.	Utför en fabriksåterställning (factory reset) Viktig: 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.

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 — i50 Depth

- Tryck och håll samtidigt på **Djup** och **Återställ** 4 sekunder:
- När enheten ljuder trycker du omedelbart och samtidigt på **Offset** och **Återställ** för att starta självteststadium 1.
- Gå vidare till nästa självteststadium genom att samtidigt trycka på knapparna **Djup** och **Larm**.

Starta självtest — i50 Speed

- Tryck och håll samtidigt på **Fartoch** **Återställ** 4 sekunder:
- När enheten ljuder trycker du omedelbart och samtidigt på **Offset** och **Återställ** för att starta självteststadium 1.
- Gå vidare till nästa självteststadium genom att samtidigt trycka på knapparna **Fart** och **Färd**.

Starta självtest — i50 Tridata

- Tryck och håll samtidigt på **Djup** och **Återställ** 4 sekunder:
- När enheten ljuder trycker du omedelbart och samtidigt på **Färd** och **Återställ** för att starta självteststadium 1.
- Gå vidare till nästa självteststadium genom att samtidigt trycka på knapparna **Djup** och **Fart**.

Självteststadier

Självtestet består av följande stadier

Självteststadium 1

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

Självteststadium 1 utför följande tester:

- SeaTalk / SeaTalk^{ng}-självtest, som kontrollerar mottagnings- och sändningskopplingar.
- EEPROM-test (läs och skriv).

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

Om testerna inte är tillfredsställande kan man få följande felkoder:

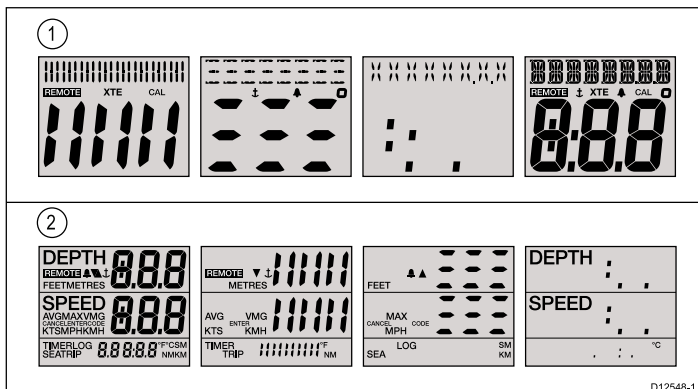
Felkod
FAIL 1
FAIL 2

Självteststadium 2

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

Självteststadium 2 utför följande tester:

- Bakgrundsljustest, som växlar på och av varje sekund.
- När man trycker på en knapp avges en signal.
- Displaytest, som testar LCD-segment i följande sekvens och ändras en gång per sekund:



1	i50 Depth, i50 Speed
2	i50 Tridata

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

Självteststadium 3

Anm: Eftersom **självteststadium 3** inte stöds på denna enhet fortsätter den efter **självteststadium 2** till **självteststadium 4**.

Självteststadium 4

Man måste ansluta en känd bra givare för **självteststadium 4** och fartyget måste vara under gång med tillräcklig hastighet för att man ska kunna utföra testerna.

I **självteststadium 4** ljuder enheten och displayen visar **TEST 4** i 1 sekund.

Självteststadium 4 utför ett givartest

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

Om testet inte är tillfredsställande visas en felkod på displayen:

Felkod	Givare
FAIL 10	Hastighet
FAIL 8	Djup

Avsluta självteststadium 4 genom att samtidigt trycka på **uppåt-** och **nedåtknapparna**.

Kapitel 11: Teknisk support

Innehåll

- [11.1 Raymarine kundsupport på sidan 58](#)
- [11.2 Kontrollera programversionen på sidan 58](#)

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.

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

I Storbritannien, Europa, Mellanöstern och Fjärran östern:

- **Tel:** +44 (0)13 2924 6777
- **E-post:** 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 menyn i produkten.

11.2 Kontrollera programversionen

Beroende på instrumentdisplayens modell följer du stegen nedan för att identifiera apparatens programversion.

Under normal drift:

1. **i50 Depth** — Tryck och håll samtidigt på knapparna **Djup** och **Larm** i 4 sekunder.
2. **i50 Speed** — Tryck och håll samtidigt på knapparna **Fart** och **Färd** i 4 sekunder.
3. **i50 Tridata** — Tryck och håll samtidigt på knapparna **Djup** och **Fart** i 4 sekunder.

Programversionen visas på skärmen.

Kapitel 12: Teknisk specifikation

Innehåll

- [12.1 Teknisk specifikation på sidan 60](#)

12.1 Teknisk specifikation

Nominell spänning	12 V likström
Driftspänning	10 till 16 V likström
Strömförbrukning	<ul style="list-style-type: none">• <1 W normalt (endast Display)• 2,4 W max (ansluten givare)
Ström	<ul style="list-style-type: none">• 45-65 mA normalt (endast Display)• 200 mA max (ansluten givare)
LEN (se SeaTalk ^{ng} -handboken för ytterligare information.)	4
Miljö	Driftstemperatur: -20°C till +55°C Förvaringstemperatur: -30°C till +70°C Relativ luftfuktighet: 93 % Vattentätthet: IPX6
Anslutningar	<ul style="list-style-type: none">• 2 x SeaTalk^{ng}-anslutningar (överensstämmer med SeaTalk)• Givarkontakter
Överensstämmelse	Europa: 2004/108/EG

Kapitel 13: Reservdelar och tillbehör

Innehåll

- [13.1 i50-givare på sidan 62](#)
- [13.2 Reservdelar på sidan 62](#)
- [13.3 SeaTalk^{ng}-kablar och tillbehör på sidan 63](#)
- [13.4 Omvandlare på sidan 64](#)

13.1 i50-givare

Följande givare finns tillgängliga för i50-modeller:

Beskrivning	Artikelnummer	Anmärkningar
Djupgivare	M78713-PZ	
Hastighetsgivare	E26031	

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

13.2 Reservdelar

Tabellen nedan anger vilka reservdelar som finns för i50-instrumentdisplayer

Beskrivning	Artikelnummer	Anmärkning
i50 / i60 / i70 frontram	R22168	
i50 / i60 / i70 solskydd	R22169	
i50 Depth knappsats	R70131	
i50 Speed knappsats	R70130	
i50 Tridata knappsats	R70132	

13.3 SeaTalk^{ng}-kablar och tillbehör

SeaTalk^{ng}-kablar och tillbehör för användning med kompatibla produkter.

Beskrivning	Beställningsnummer	Anm
Stamkabelsats	A25062	Innefattar: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 5 m (16,4 ft) Stamnätskabel • 1 x 20 m (65,6 ft) Stamnätskabel • 4 x T-stycke • 2 x stamnätsterminering • 1 x strömförsörjningskabel
SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3 ft) grenkabel	A06038	
SeaTalk ^{ng} 1m (3,3 ft) grenkabel	A06039	
SeaTalk ^{ng} 3m (9,8 ft) grenkabel	A06040	
SeaTalk ^{ng} 5m (16,4 ft) grenkabel	A06041	
SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3 ft) stamledning	A06033	
SeaTalk ^{ng} 1m (3,3 ft) stamledning	A06034	
SeaTalk ^{ng} 3m (9,8 ft) stamledning	A06035	
SeaTalk ^{ng} 5m (16,4 ft) stamledning	A06036	
SeaTalk ^{ng} 9m (29,5 ft) stamledning	A06068	
SeaTalk ^{ng} 20m (65,6 ft) stamledning	A06037	
SeaTalk ^{ng} till oisolerade ledare 1m (3.3 ft) grenkabel	A06043	
SeaTalk ^{ng} till oisolerade ledare 3m (9.8 ft) grenkabel	A06044	
SeaTalk ^{ng} -strömkabel	A06049	
SeaTalk ^{ng} -terminator	A06031	
SeaTalk ^{ng} T-stycke	A06028	Ger 1 x grenanslutning
SeaTalk ^{ng} 5-vägsanslutning	A06064	Ger 3 x grenanslutningar
SeaTalk till SeaTalk ^{ng} -konverter	E22158	Tillåter anslutning av SeaTalk-enheter till ett SeaTalk ^{ng} -system.
SeaTalk ^{ng} -terminator i ledningen	A80001	Ger direktanslutning för en grenkabel till slutet av en stamnätskabel. Kräver inget T-stycke.
SeaTalk ^{ng} Blindplugg	A06032	
SeaTalk (3-stift) till SeaTalk ^{ng} -adapterkabel 0,4 m (1,3 ft)	A06047	
SeaTalk2 (5-stift) till SeaTalk ^{ng} -adapterkabel 0,4 m (1,3 ft)	A06048	

Beskrivning	Beställningsnummer	Anm
DeviceNet-adapterkabel (Hona)	A06045	Tillåter anslutning av NMEA 2000-enheter till ett SeaTalk ^{ng} -system.
DeviceNet-adapterkabel (hane)	A06046	Tillåter anslutning av NMEA 2000-enheter till ett SeaTalk ^{ng} -system.
DeviceNet-adapterkabel (Hona) till oisolerade ledare	E05026	Tillåter anslutning av NMEA 2000-enheter till ett SeaTalk ^{ng} -system.
DeviceNet-adapterkabel (Hane) till oisolerade ledare	E52027	Tillåter anslutning av NMEA 2000-enheter till ett SeaTalk ^{ng} -system.

13.4 Omvandlare

Beställningsnummer	Beskrivning
E22158	SeaTalk till SeaTalk ^{ng} -omvandlare

Bilaga A NMEA 2000-satser

i50-instrumentserien stödjer följande NMEA 2000 Parameter Group Number (PGN)-satser

PG-namn	PGN	i50 Depth-sändning	i50 Depth-mottagning	i50 Speed-sändning	i50 Speed-mottagning	i50 Tridata-sändning	i50 Tridata-mottagning
ISO-kvittering	59392	•		•		•	
ISO-begäran	59904		•		•		•
ISO-adressanspråk	60928	•	•	•	•	•	•
ISO-kommenderad adress	65240		•		•		•
NMEA-begäran gruppfunktion	126208		•		•		•
NMEA-kommando gruppfunktion	126208		•	•	•	•	•
NMEA-kvittering gruppfunktion	126208	•		•	•	•	•
PGN-lista — Sänder PGN gruppfunktion	126464	•		•		•	
PGN-lista — Mottaget PGN gruppfunktion	126464	•		•		•	
Produktinformation	126996	•	•	•	•	•	•
Hastighet	128259			•	•	•	•
Vattendjup	128267	•	•			•	•
Distanslogg	128275			•	•	•	•
COG & SOG snabbuppdatering	129026				•		•
GNSS-positionsdata	129029				•		•
Vinddata	130306				•		•
Miljöparametrar	130310			•	•	•	•
Miljöparametrar	130311				•		•
Temperatur	130312			•	•	•	•

Raymarine[®]
A FLIR COMPANY