

SIMRAD

GO7

Installasjonshåndbok

NORSK



Innledning

Fraskrivelse

Ettersom Navico jobber kontinuerlig med å forbedre dette produktet, forbeholder vi oss retten til å gjøre endringer i produktet når som helst. Disse endringene er kanskje ikke gjenspeilt i denne versjonen av brukerhåndboken. Kontakt nærmeste leverandør hvis du trenger ytterligere hjelp.

Eieren er ene og alene ansvarlig for å installere og bruke utstyret på en måte som ikke forårsaker ulykker, personskade eller skade på eiendom. Brukeren av dette produktet er ene og alene ansvarlig for å utøve sikker båtskikk.

NAVICO HOLDING AS OG DETS DATTERSELSKAPER, AVDELINGER OG TILKNYTTETE SELSKAPER FRASKRIVER SEG ALT ANSVAR FOR ALL BRUK AV DETTE PRODUKTET SOM KAN FORÅRSAKE ULYKKER ELLER SKADE ELLER SOM KAN VÆRE LOVSTRIDIG.

Gjeldende språk: Denne erklæringen og alle instruksjoner, brukerveiledninger eller annen informasjon som er tilknyttet produktet (dokumentasjon), kan oversettes til, eller har blitt oversatt fra, et annet språk (oversettelse). Hvis det skulle oppstå uoverensstemmelser mellom en oversettelse av dokumentasjonen, er det den engelske versjonen av dokumentasjonen som er den offisielle versjonen av dokumentasjonen.

Denne brukerhåndboken representerer produktet på tidspunktet for trykking. Navico Holding AS og dets datterselskaper, avdelinger og tilknyttede selskaper forbeholder seg retten til å gjøre endringer i spesifikasjoner uten varsel.

Copyright

Copyright © 2015 Navico Holding AS.

Garanti

Garantikortet leveres som et separat dokument.

Hvis du har spørsmål, kan du gå til nettsiden til produsenten av enheten eller systemet: simrad-yachting.com.

Forskriftsmessige erklæringer

Dette utstyret er ment for bruk i internasjonalt farvann samt kystområder som er administrert av land i EU og EØS.

GO7 overholder følgende:

- CE i henhold til R&TTE-direktivet 1999/5/EF
- Kravene for enheter på nivå 2 i Radiocommunications (Electromagnetic Compatibility) Standard 2008

Du finner den relevante samsvarserklæringen under delen GO7 på følgende nettsted: simrad-yachting.com.

Advarsel

Brukeren advares om at eventuelle endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av parten som er ansvarlig for å overholde standarder, kan ugyldiggjøre brukerens rett til å betjene utstyret.

Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi og, hvis det ikke installeres og brukes i tråd med instruksjonene, kan forårsake støy som forstyrrer radiokommunikasjon. Det kan imidlertid ikke garanteres at støy ikke vil oppstå i en gitt installasjon. Hvis dette utstyret forårsaker støy som forstyrrer radio- eller TV-sendinger, som kan bekreftes ved å slå utstyret av og på, oppfordres brukeren til å prøve ett eller flere av følgende tiltak for å fjerne støyen:

- snu eller flytt mottaksantennen
- øk avstanden mellom utstyret og mottakeren
- koble utstyret til et uttak på en annen krets enn mottakerens
- snakk med forhandleren eller en kvalifisert tekniker for å få hjelp

Varemerker

Lowrance[®] og Navico[®] er registrerte varemerker for Navico.

Fishing Hot Spots[®] er et registrert varemerke for Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

Navionics[®] er et registrert varemerke for Navionics, Inc.

NMEA 2000[®] er et registrert varemerke for National Marine Electronics Association.

SiriusXM[®] er et registrert varemerke for Sirius XM Radio Inc.

FUSION-Link[™] Marine Entertainment Standard[™] er et registrert varemerke for FUSION Electronics Ltd.

Begrepene HDMI og HDMI High-Definition Multimedia Interface samt HDMI-logoen er varemerker eller registrerte varemerker for HDMI Licensing LLC i USA og andre land.

SD™ og microSD™ er varemerker eller registrerte varemerker for SD-3C, LLC i USA og andre land.

Wi-Fi® er et registrert varemerke for Wi-Fi Alliance®.

Ytterligere kartdata: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 av Richardson's Maptech.

Navico-produkthenvisninger

Denne håndboka henviser til følgende Navico-produkter:

- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Imaging™ (DownScan)
- DownScan Overlay™ (Overlegg)
- GoFree™ (GoFree)
- SonicHub® (SonicHub)

Programvareversjonen

Du finner programvareversjonen for denne enheten i dialogboksen About (Om). Dialogboksen About (Om) er tilgjengelig i systeminnstillingene. Hvis du vil ha mer informasjon om oppgradering av programvaren, kan du se i brukerhåndboken.

Om denne håndboka

Denne håndboken er en referanseveiledning for installasjon av GO7.

Håndboken dekker ikke grunnleggende bakgrunnsinformasjon om hvordan utstyr som ekkolodd og AIS fungerer. Slik informasjon er tilgjengelig på nettstedet vårt: simrad-yachting.com

Viktig tekst som krever spesiell oppmerksomhet fra leseren, er understreket på følgende måte:

→ **Merk:** Brukes til å trekke leserens oppmerksomhet mot en kommentar eller viktig informasjon.

⚠ Advarsel: Brukes når det er nødvendig å advare mannskapet om at de må være forsiktige for å unngå risiko for skader på utstyr/mannskap.

Håndbokversjon

Denne håndboken er skrevet for programvareversjon 1.0.

Håndboken oppdateres kontinuerlig slik at den stemmer overens

med nye programvareversjoner. Den nyeste tilgjengelige versjonen kan lastes ned fra simrad-yachting.com.

Innhold

9 Kontroller innholdet

10 Oversikt over GO7

- 10 Kontroller foran
- 11 Tilkoblinger på baksiden og kortleser

12 Installasjon

- 12 Monteringsplassering
- 13 Montering med brakett
- 14 Panelmontering
- 14 Innfelt montering
- 14 Svingerinstallasjon

15 Kabling

- 15 Retningslinjer
- 15 Strømtilkobling
- 16 Strømkontrolltilkobling
- 17 Ekstern alarm
- 18 Koble til styringsenheter
- 18 NMEA 2000 – kobling til nettverksbussen
- 21 CZone-kobling til NMEA 2000
- 21 Tilkobling av svinger

23 Programvareoppsett

- 23 Oppstart første gang
- 23 Tid og dato
- 23 Kildevalg
- 25 Autopilotoppsett
- 36 Drivstoffoppsett
- 39 CZone-oppsett
- 41 Wi-Fi-oppsett
- 44 Programvareoppdateringer og sikkerhetskopiering av data
- 46 NMEA 2000-oppsett

48 Tilbehør

49 Data som støttes

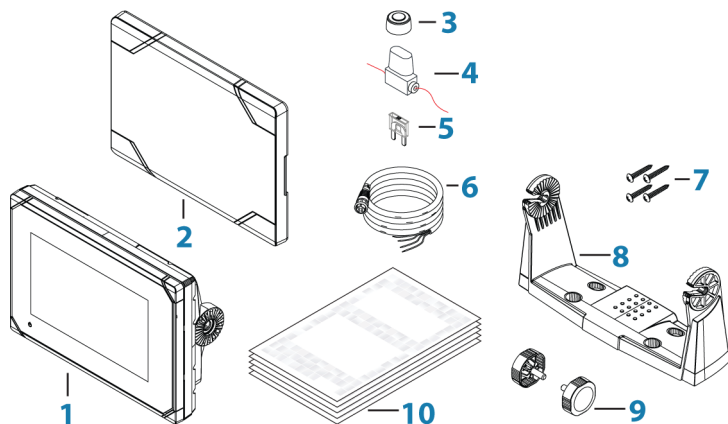
49 Liste over NMEA 2000-kompatible PGN-er

54 Spesifikasjoner

56 Dimensjonstegninger

1

Kontroller innholdet

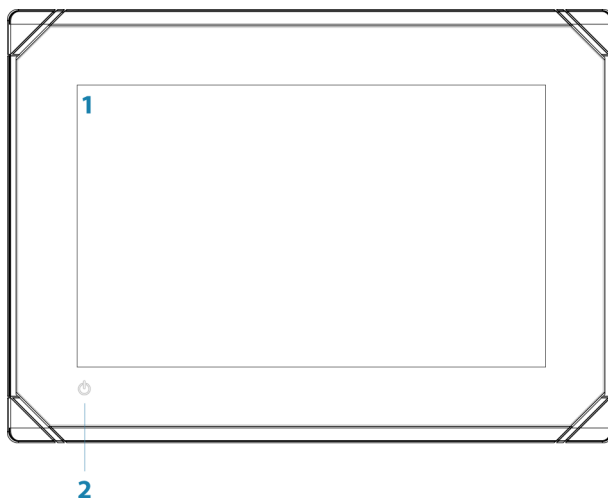


- 1 GO7
- 2 Soldeksel
- 3 Hetter (2x, på NMEA 2000- og ekkoloddkoblingene)
- 4 Sikringsholder (ATC-blad)
- 5 Sikring (3 amp)
- 6 Strømledning
- 7 Skruer (4 x nr. 10 x 3/4 PN HD SS)
- 8 Monteringsbrakett
- 9 Brakettknotter (2x)
- 10 Dokumentasjonspakke (hurtigstartveiledning, installasjonshåndbok og garantikort)

2

Oversikt over GO7

Kontroller foran



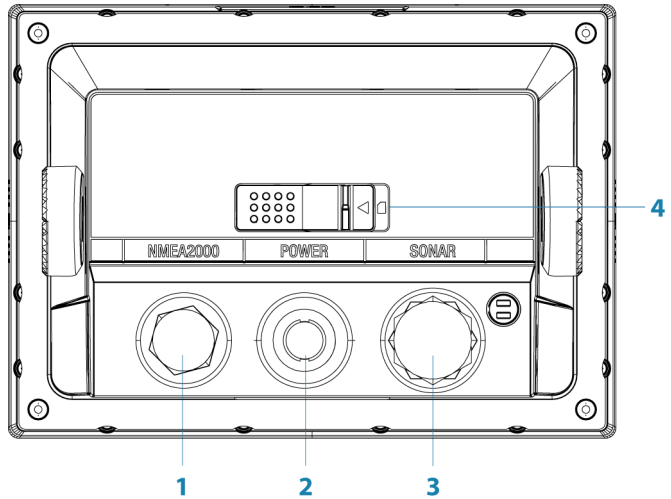
1 Berørings skjerm

2 Av/på-knappen

Hold inne for å slå enheten PÅ/AV.

Trykk én gang for å vise dialogboksen System Controls (Systemkontroller).

Tilkoblinger på baksiden og kortleser



- 1 **NMEA 2000** – datainnngang/-utgang
- 2 **Strøm** – 12 V strømforsyning
- 3 **Ekkolodd** – CHIRP, bredbåndekkolodd og DownScan-avbildning
- 4 **Kortleser**

Kortleser

Her kan du sette inn et microSD-minnekort. Minnekortet kan brukes til detaljerte kartdata, programvareoppdateringer, overføring av brukerdata samt sikkerhetskopiering av systemet.

Døren til kortleseren åpnes ved å dra gummidekselet åpent. Døren til kortleseren må alltid lukkes umiddelbart etter at et kort er satt inn eller tatt ut, for å unngå mulig vanninntrengning.

3

Installasjon

Monteringsplassering

Velg monteringsplasseringene nøye før du borer eller kutter. GO7 bør monteres slik at operatøren enkelt kan bruke kontrollene og tydelig se skjermen. La det være en direkte bane for alle kabler. GO7 har en skjerm med høy kontrast som kan brukes i direkte sollys, men for best resultat installer du enheten utenfor direkte sollys. Den valgte plasseringen bør ha minimalt gjenskinn fra vinduer eller blanke gjenstander.

Kontroller at eventuelle hull som lages, er trygt plassert og ikke svekker båtenes struktur. Hvis du er usikker, må du rådføre deg med en kvalifisert båtbygger eller installatør av båtelektronikk.

Før du skjærer et hull i et panel, må du forsikre deg om at det ikke er skjulte elektriske ledninger eller andre deler bak panelet.

Kontroller at det er mulig å føre kabler til den tiltenkte monteringsplasseringen.

La det være nok klaring til å koble til alle relevante kabler.

Ikke monter noen del der den kan bli brukt som håndtak, komme under vann eller forstyrre driften, utsettingen eller innhenting av båten.

Monteringsplassen kan påvirke den interne GPS-mottakeren. Test enheten på stedet der den skal brukes, for å sikre godt mottak. En ekstern GPS-kilde kan brukes for å oppnå bedre resultater i områder med dårlige mottaksforhold.

Velg et område der enheten ikke vil bli utsatt for mye vibrasjon eller varme.

God ventilasjon er nødvendig.

⚠ Advarsel: Dårlig ventilasjon kan føre til at enheten overopphetes. GO7 er laget for å fungere i temperaturområdet -15 til $+55$ °C (5 til 131 °F).

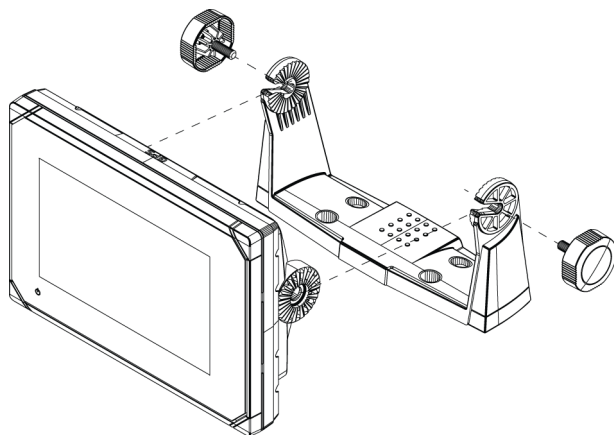
Du finner generelle bredde- og høydekrav under "*Dimensjonstegninger*" på side 56.

Velg en plassering som ikke utsetter enheten for forhold som overskrider IP-klassifiseringen. Se "*Spesifikasjoner*" på side 54.

⚠ Advarsel: Under installeringen må du sørge for å bruke riktig verneutstyr, for eksempel øreklokker, vernebriller, hansker og støvmaske. Elektriske verktøy kan overskride trygge støynivåer og kan forårsake at biter sendes ut som farlige prosjektiler. Støv fra mange av materialene som ofte brukes ved båtkonstruksjon, kan forårsake irritasjon eller skade på øyne, hud og lunger.

Montering med brakett

1. Plasser braketten på ønsket monteringssted.
 - **Merk:** Sørg for at det er nok plass på den valgte plasseringen til enheten i braketten, og at enheten kan vippe. Det er også nødvendig med nok plass på begge sider til at det er mulig å stramme og løsne knottene.
2. Marker skru hullene ved å bruke braketten som mal, og bor pilothull.
 - **Merk:** Bruk festeanordninger som er egnet for materialet på monteringsoverflaten. Hvis materialet er for tynt for selvskjærende skruer, forsterker du det eller monterer braketten med maskinskruer og store skiver. Bruk bare 304- eller 316-skruer i rustfritt stål.
3. Skru fast braketten.
4. Monter enheten på braketten ved hjelp av knottene. Stram bare til for hånd. Tennene på braketten og enheten sørger for et godt grep og opprettholder den ønskede vinkelen.



Panelmontering

Tilleggsutstyr er tilgjengelig for panelmontering. Settet inneholder en mal for panelmontering.

Innfelt montering

Tilleggsutstyr er tilgjengelig for innfelt montering. Settet inneholder en monteringsveiledning.

Svingerinstallasjon

Du finner informasjon om svingerinstallasjon i de separate installasjonsinstruksjonene som følger med svingeren.

4

Kabling

Retningslinjer

Ikke gjør dette:	Gjør dette:
Ikke lag skarpe bøyer på kablene.	Lag drypp- og servicesløyfer.
Ikke legg kablene slik at vann strømmer inn i koblingene.	Strips alle kablene for å holde dem på plass.
Ikke legg datakablene i områder ved siden av radarkabler, senderkabler eller store strømførende kabler.	Isoler og lodd eller sett klemforbindelser på ledningsforbindelser hvis du forlenger eller forkorter strømkabler eller NMEA 2000-kabler.
	La det være plass ved siden av koblinger, slik at det er enkelt å koble kabler til og fra.

⚠ Advarsel: Før du starter installasjonen, må du sørge for å slå av den elektriske strømmen. Hvis strømmen står på eller blir slått på under installasjonen, kan det oppstå brann, elektrisk støt eller alvorlig personskade. Sørg for at spenningen til strømforsyningen er kompatibel med GO7.

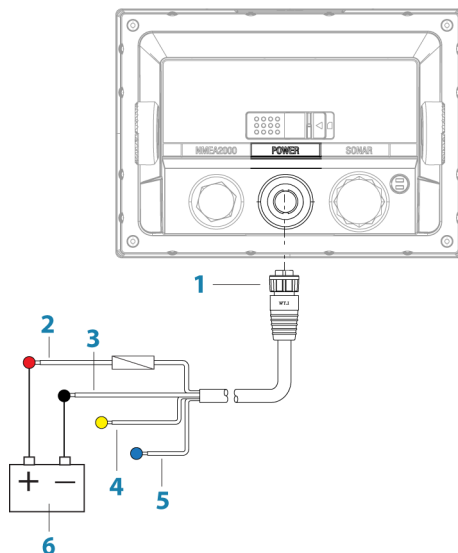
⚠ Advarsel: Den positive forsyningsledningen (rød) skal alltid være koblet til (+) likestrøm med sikringen som følger med, eller med en effektbryter (nærmest mulig nominell verdi for sikring).

Strømtilkobling

GO7 drives av 12 V likestrøm. Den er beskyttet mot omvendt polaritet, underspenning og overspenning (i en begrenset periode).

Strømkabelen som følger med, har fire kjerner som brukes til følgende:

- Strøm til systemet (røde og svarte ledninger).
- Kontroll av strømstatus for enheten (gul ledning).
- Tilkobling til en ekstern alarm (blå ledning).



- 1 Strømledningskobling
- 2 12 V positiv ledning (rød), vist med sikringsholder installert
- 3 12 V negativ ledning (svart)
- 4 Strømkontrollledning (gul)
- 5 Alarmledning (blå)
- 6 Fartøyets 12 V likestrømforsyning

Koble rød til (+) likestrøm med en 3 A-sikring.

Koble svart til (-) likestrøm.

Enheden kan slås på og av ved hjelp av på/av-knappen på forsiden av huset.

Strømkontrolltilkobling

Den gule ledningen for strømkontroll på GO7-strømkabelen er en inngang som vil slå på enheten når strøm tilføres.

Strømkontroll frakoblet

Enheden slås på og av når på/av-knappen foran på enheten trykkes inn. La den gule strømkontrollledningen være frakoblet, og ta teip eller et plastdeksel på enden for å hindre kortslutning.

Positiv strømkontroll til forsyning (automatisk på)

Enheden slås på umiddelbart når strøm tilføres. Koble den gule ledningen til den røde ledningen etter sikringen.

→ **Merk:** Enheden kan ikke slås av med på/av-knappen, men kan settes i standby-modus. (Bakgrunnsbelysningen på skjermen blir også slått av.)

Strømkontroll til tenning

Enheden slås på når tenningen vris om for å starte motorene. Koble den gule ledningen til tilbehørsutgangen på motorens nøkkelbryter.

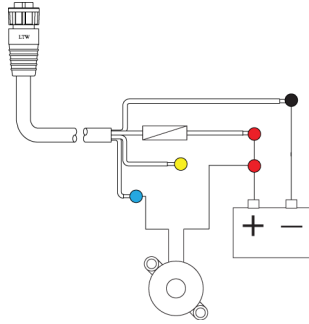
→ **Merk:** Motorstartbatterier og husbatterier bør ha en vanlig jordet tilkobling.

Ekstern alarm

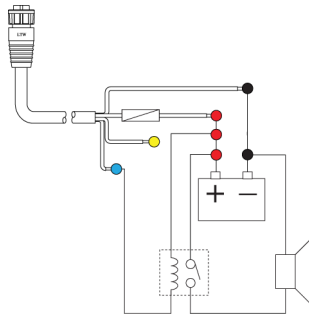
Blå ledning på strømkabel:

En ekstern alarm kan kobles til GO7. Den eksterne alarmer kan være en liten piezosummer som er direkte tilkoblet, eller en sirene som er tilkoblet via et relé.

Alarmer konfigureres globalt i systemet. Det vil si at de kan konfigureres på hvilken som helst flerfunksjonsenhet eller hvilket som helst Triton-instrumentet i nettverket, og vises, høres og bekreftes fra alle enheter. Individuelle enheter kan også konfigureres til ikke å lyde på den interne summeren, men likevel vise alarminformasjon. Hvis du vil ha informasjon om konfigurering av alarmer, kan du se delen Alarmer i brukerhåndboken.



For sirener som trekker mer enn 1 A, bruker du et relé.



Koble til styringsenheter

GO7 kan styres med et OP40-tastatur.

→ **Merk:** OP40 er nødvendig for autopilotoppsett.

NMEA 2000 – kobling til nettverksbussen

Enhetstilkobling

GO7 er utstyrt med en NMEA 2000-dataport, som gjør at du kan motta og dele av en mengde data fra ulike kilder.

Viktig nettverksinformasjon

De standardiserte fysiske kablene/koblingene for NMEA 2000 er Micro-C og Mini-C, direkte utledet fra automatiseringsbransjens "DeviceNET". Micro-C er størrelsen som brukes oftest.

- Selv om de fleste Navico-produkter bruker Micro-C-kabler og -koblinger, er det fortsatt noen produkter som bruker egne SimNet-koblinger, som enkelt gjøres kompatible ved hjelp av adapterkabler.
- Et nettverk består av en linjeformet nettverksbuss (backbone) der droppkabler kobles til de NMEA 2000-kompatible enhetene.
- Hver droppkabel har en maksimal lengde på 6 meter (20 fot). Den totale lengden på alle droppkabler skal ikke overskride 78 meter (256 fot).
- Et NMEA 2000-nettverk, med Micro-C-kabling, har en maksimal kabellengde på 100 m (328 fot) mellom to punkt.
- Et NMEA 2000-nettverk trenger en terminator i hver ende av nettverksbussen (backbone). En terminator kan være ett av følgende:
 - En terminatorblindkontakt.
 - En vindsvinger (der mastkabelen er den ene enden av nettverksbussen).

Planlegge og installere en nettverksbuss (backbone)

Micro-C-nettverksbussen må kjøre mellom plasseringene til alle produktene for å bli installert, vanligvis i et oppsett fra baug til hekk. Den kan heller ikke være mer enn 6 meter fra en enhet for å bli tilkoblet.

Velg mellom følgende komponenter som skal utgjøre nettverksbussen:

- Micro-C-kabler: 0,4 m (1,3 fot), 2 m (6,6 fot), 5 m (16,6 fot) og 9 m (29,5 fot) kabler.
 - T-kontakt. Brukes til å koble en droppkabel til nettverksbussen.
 - Micro-C-strømkabler. Kobles til nettverksbussen med en T-kontakt.
- **Merk:** Når du bruker en vindsensor, bør mastkabelen kobles til den ene enden av nettverksbussen, ettersom sensoren er utstyrt med en terminatormotstand.
- **Merk:** De fleste NMEA 2000-enheter kan kobles direkte til en SimNet-nettverksbuss, og SimNet-enheter kan kobles til et NMEA 2000-nettverk ved hjelp av adapterkabler.

Strøm til nettverket

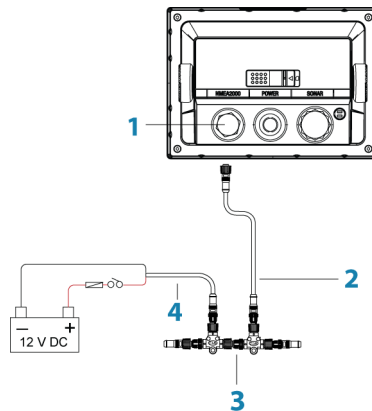
Nettverket krever sin egen 12 V-likestrømforsyning beskyttet av en 5 A-sikring eller effektbryter. For fartøy som er utstyrt med 24 V-systemer, bruker du en DC-DC-omformer til å forsyne 12 V.

I et mindre NMEA 2000-system, kan tilkoblingen til strøm gjøres hvor som helst i systemet.

I større systemer bør tilkoblingen av spenning utføres sentralt i nettverksbussen for å utjevne spenningsfallet i nettverket. Bruk en strømkabel uten terminering.

- **Merk:** Hvis du kobler til et eksisterende NMEA 2000-nettverk som allerede har egen strømforsyning, må du ikke foreta en annen strømtilkobling på et annet sted i nettverket. Kontroller at det eksisterende nettverket ikke forsynes av 24 V likestrøm.
- **Merk:** Ikke koble NMEA 2000-strømkabelen til de samme terminalene som startbatteriene, autopilotdatamaskinen, baugpropellen eller andre strømkrevende enheter.

Tegningen nedenfor viser et vanlig lite nettverk. Nettverksbussen består av direkte sammenkoblede T-ledd-koblinger og en skjøtekabel, med en terminator i hver ende.



- 1 NMEA 2000-tilkobling
- 2 Droppkabel, må ikke overstige 6 m (20 fot)

3 Nettverksbuss

4 Strømledning

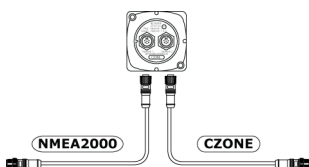
CZone-kobling til NMEA 2000

Ved tilkobling til et C-ZONE-nettverk anbefales det å bruke en grensesnittbro for BEP-nettverk til å koble nettverksbussene i de to nettverkene sammen.

Grensesnittbroen for CZONE-/NMEA 2000-nettverket isolerer strømmen for de to nettverkene, men tillater fri deling av data mellom de to sidene.

Grensesnittbroen kan også brukes til å utvide NMEA 2000-nettverket når den maksimale nodegrensen (node = enhver enhet som er koblet til nettverket) for nettverket er nådd eller den maksimale kabellengden på 150 meter vil bli overskredet. Når en grensesnittbro er montert, kan du legge til mer kabel og ytterligere 40 noder.

Nettverksgrensesnittet er tilgjengelig fra BEP-forhandleren. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se nettstedet for BEP, www.bepmarine.com.



Tilkobling av svinger

Navico-svingere som er utstyrt med en blå kobling med sju pinner, kan plugges direkte inn i den tilhørende blå kontakten merket **Sonar** (Ekkolodd).

Du finner koblingsplasseringen på den inngraverte etiketten på enheten eller i delen *"Oversikt"* på side 10.

→ **Merk:** Koblingen som er festet til svingerkabelen, er merket og kan bare settes inn én vei. Når den er satt inn, vrir du låsekragen for å feste den.

→ **Merk:** Svingeren selges separat. Instruksjoner for svingerinstallasjon følger med svingeren.

5

Programvareoppsett

GO7 trenger en konfigurasjon før bruk for å få mest mulig ut av produktet. Delene nedenfor fokuserer på innstillinger som vanligvis ikke krever endring etter konfigurasjon. Innstillinger for brukerpreferanser og bruk er dekket i brukerhåndboken. Hvis du velger knappen Home (Hjem), åpnes siden Home (Hjem), som har tre atskilte områder. Kolonnen til venstre der du kan rulle gjennom ikoner, er verktøypanelet. Ikonene gir tilgang til de fleste innstillingene som må konfigureres.

Oppstart første gang

Når GO7 startes for første gang, eller etter en gjenoppretting til fabrikkinnstillingene, viser enheten en konfigurasjonsveiviser. Svar på spørsmålene i konfigurasjonsveiviseren for å velge en del grunnleggende konfigurasjonsalternativer.

Tid og dato

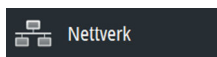
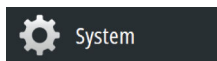
Konfigurer tidsinnstillinger som passer til fartøyets plassering, sammen med formater for tid og dato.

Kildevalg

Datakilder leverer sanntidsdata, for eksempel GPS-posisjon, retning, vindhastighet og temperatur. Dataene kan komme fra interne moduler i enheten (for eksempel intern GPS) eller eksterne moduler som er koblet til NMEA 2000-nettverket. De interne virtuelle enhetene er vanligvis ekkolodd, MFD, navigator, pilotkontroller og iGPS. Når en enhet er koblet til flere kilder som leverer samme data, kan brukeren velge foretrukket kilde. Før du velger kilde, må du kontrollere at NMEA 2000-bussen og alle eksterne enheter er koblet til og slått på.

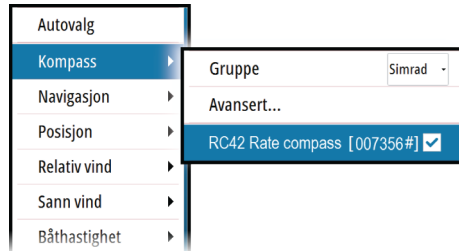
Automatisk valg

Alternativet Auto Select (Automatisk valg) ser etter alle kilder som er koblet til enheten. Hvis flere kilder er tilgjengelige for hver datatype, gjøres valget fra en intern prioritetsliste. Dette alternativet er egnet for de fleste installasjoner.



Manuelt kildevalg

Manuelt valg er som regel bare nødvendig når det finnes flere kilder for samme data og kilden som er valgt automatisk, ikke er ønsket kilde.



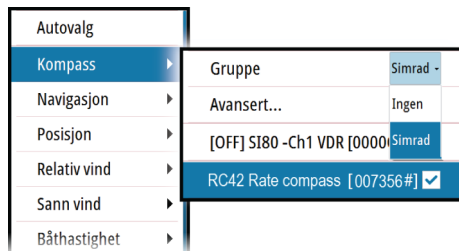
Kildevalg for gruppe

Flerfunksjonsskjermer, autopilotkontrollere og instrumenter har muligheten til følgende:

- Bruke datakilder (for eksempel posisjon, vindretning og så videre) som alle andre produkter i nettverket bruker, eller alternativt bruke en datakilde uavhengig av andre enheter.
- Globalt endre alle skjermer til en annen kilde fra hvilken som helst skjerm. (Dette omfatter bare produkter som er satt til gruppemodus.)

→ **Merk:** Skjermen må være satt til gruppen Simrad for å kunne aktivere gruppevalg.

Enheter der Group (Gruppe) er satt til None (Ingen), kan konfigureres til å bruke andre kilder enn resten av nettverksenhetene.

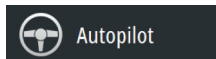


Avansert kildevalg

Dette gir mest fleksibel og nøyaktig manuell kontroll over hvilke enheter som leverer data. Enkelte datakilder, for eksempel kilder for drivstoffnivå eller motorturtall, kan bare endres fra menyen **Advanced** (Avansert). **Auto Select** (Automatisk valg) tilordner kanskje ikke alltid ønsket kilde, noe som kan korrigeres ved hjelp av **Advanced Source Selection** (Avansert kildevalg). Et eksempel på dette er når dobbeltinstallasjon med NMEA 2000-kompatible motorer ikke er programmert med unike forekomstnumre. Dette betyr at funksjonen for automatisk valg ikke kan fastsette hvilken motor som er montert på babord side og hvilken som er montert på styrbord side.

→ **Merk:** Alternativet **Advanced** (Avansert) er synlig på flere steder: nederst i listen **Sources** (Kilder) og under hver kildekategori, for eksempel **Compass** (Kompass). Sistnevnte viser en filtrert liste som bare er knyttet til enheter som leverer data som er relevante for kategorien.

Autopilotoppsett



Bekreft autopilottilkoblingen

Når en AC12N, AC42N eller SG05 er koblet til GO7-systemet, oppdager GO7 automatisk autopiloten, og et ikon for autopilotmenyen inkluderes på menyen **Settings** (Innstillinger).

Hvis det ikke er noe autopilotikon på menyen, oppretter du tilkoblingen ved å kjøre prosessen for automatisk valg.

Hvis AC12N, AC42N eller SG05 blir slått av uavhengig av enheten, blir ikonet for autopilotmenyen værende, men bare et par av menyelementene er tilgjengelige.

Klargjøre autopiloten

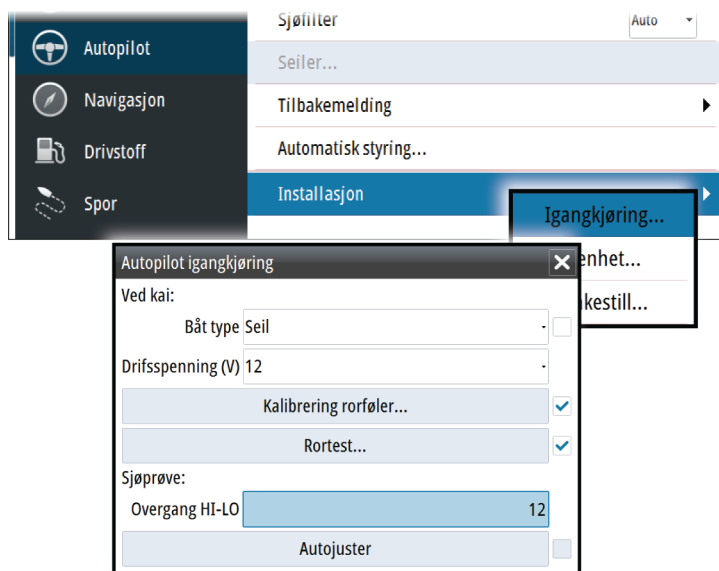
Når autopilotinstallasjonen er fullført, må klargjøringsprosedyrene utføres. Hvis ikke autopiloten konfigureres på riktig måte, kan det hindre den i å fungere som den skal.

Oppsettet for datamaskinene for autopiloten kan gjennomføres i sin helhet fra GO7, eller fra et separat kontrollhode for autopilot.

Delene nedenfor beskriver hvordan du konfigurerer autopiloten fra GO7-enheten. Hvis du kobler GO7 til et allerede klargjort

autopilotssystem, trenger du bare å utføre et automatisk kildevalg som beskrevet ovenfor før autopiloten er klar til å brukes.

- **Merk:** En dedikert fysisk STBY-tast er nødvendig for klargjøring. Dette kan være på kontrollhodet for autopilot eller på en fjernkontroll for autopilot.



Kaioppsett

Du setter i gang det nødvendige kaioppsettet fra dialogboksen Commissioning (Klargjøring). Fullførte prosedyrer er avmerket. Når datamaskinen for autopiloten leveres fra fabrikken OG HVER GANG EN TILBAKESTILLING AV AUTOPILOTEN ER UTFØRT, må du kjøre oppsettet helt på nytt.

Alle trinnene i alle klargjøringsprosedyrer er tydelig beskrevet på skjermen, og du blir veiledet gjennom prosessen trinn for trinn.

1. Trykk på tasten **STBY** for å sikre at autopiloten er i standby-modus.
2. Velg alternativet **Commissioning** (Klargjøring), og tøm den viste dialogboksen ved å trykke på tasten **STDBY**.
3. Velg båttypen.

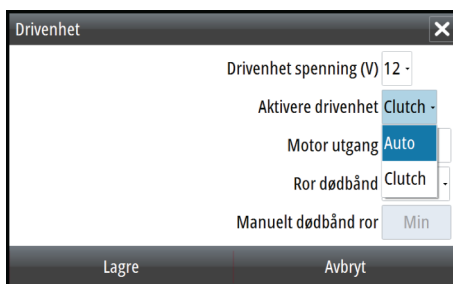
- Innstillingen for båttype brukes til å velge passende forhåndsdefinerte styreparametre i systemet. Den har også innvirkning på tilgjengelige autopilotfunksjoner.
- 4. Utfør rorkalibreringen.
 - Brukes hvis en rorfølerenhet er installert. Denne kalibreringen brukes til å sikre at den fysiske rorbevegelsen tilsvarer rorvinkelen som vises på GO7-enheten.
 - Med alternativet Virtual Feedback (Virtuell tilbakemelding) kan autopiloten styre uten en vanlig rorfølerenhet. Denne funksjonen er bare utformet for fartøy opptil 40 fot som drives av påhengsmotorer eller hekkaggregat.
 - Alternativet Virtual Feedback (Virtuell tilbakemelding) er bare tilgjengelig når ingen rorfølerenhet er tilkoblet ved første oppsett, eller ved oppsett etter en tilbakestilling av autopiloten
- **Merk:** Montering av en rorfølerenhet vil forbedre ytelsen til autopiloten og gi en nøyaktig rorvinkelindikator på autopilotsiden. En rorfølerenhet bør installeres, med mindre det er upraktisk eller umulig.
- 5. Angi drivenhetsspenningen. Se tabellen for drivenheter i installasjonshåndboken for AC12N/AC42N eller dokumentasjonen for drivenheten hvis du vil ha mer informasjon.
- 6. Kjør rortesten som beskrevet i instruksjonene på skjermen.
- **Merk:** Hvis båten bruker servostyring, er det viktig at motoren eller den elektriske motoren som brukes til å aktivere servostyringen, er aktivert før denne testen.

⚠ Advarsel: Hold deg UNNA rattet, og ikke prøv å ta manuell kontroll over rattet under denne testen!

- **Merk:** Når denne testen er startet, utfører autopiloten en rekke rorkommandoer og kjører roret både til styrbord og babord og verifiserer automatisk riktig rorretning. Den finner minimumskraften som kreves for å bevege roret, og reduserer rorhastigheten hvis den overstiger den maksimale foretrukne hastigheten (8°/sek.) for bruk av autopilot. Systemet finner også ut om drivenheten er en reversibel motor, eller om det er en kontinuerliggående med magnetventiler som er tilkoblet.

Oppsett av rordrivenhet

Oppsettet av rordrivenheten styrer hvordan datamaskinen for autopiloten kontrollerer styresystemet.



Drivenhetsspenning

Spenning som er angitt for drivenheten. Innstillingen for drivenhetsspenning gjelder ikke når systemet driver solenoider på et pumpe-/styregir som kjøres kontinuerlig. Utgangsspenningen til solenoidene vil derfor være den samme som inngangsspenningen.

Se drivenhetstabellen i installasjonshåndboken for AC12N/AC42N eller dokumentasjonen for drivenheten hvis du vil ha mer informasjon.

⚠ Advarsel: Valg av feil spenningsnivå for drivenheten kan skade både drivenheten og AC12N/AC42N selv om beskyttelseskretsene er aktivert.

Aktivere drivenheten

Clutch (Kobling)

Dette er standardinnstillingen, og den gjør at du kan styre båten med roret eller rattet når systemet er i STBY-modus (FU- og NFU-modi) samt i alle modi for automatisk styring.

Auto

Dette alternativet brukes vanligvis til å veksle mellom to rorhastigheter på en pumpe som kjøres kontinuerlig. Det brukes når ulike rorhastigheter er nødvendig for automatisk styring og styring med/uten oppfølging.

Motorytelse

Viser hvor mye strøm som er nødvendig for å oppnå den riktige rorhastigheten. Avlesningen hentes fra rortesten.

Den automatisk angitte verdien kan økes eller reduseres.

Rordødsone

Denne parameteren brukes til å roe ned aktiviteten på rorbevegelsene. Avlesningen hentes fra rortesten, som optimaliserer dødsonen til båtens hastighet og trykket på roret. Hvis den automatiske innstillingen ikke fungerer som den skal på grunn av høy treghet eller slarke, kan den justeres manuelt. Finn den lavest mulige verdien som vil forhindre at roret hele tiden beveger seg. En høy verdi på dødsone fører til unøyaktig styring.

→ **Merk:** Innstillingen for rordødsone er ikke tilgjengelig når autopiloten er konfigurert for virtuell rortilbakemelding.

Sjøprøver

En sjøprøve kan bare utføres hvis innstillingene for kaioppsett er fullført og bekreftet. Sjøprøven må alltid utføres i åpent farvann på trygg avstand fra annen trafikk.

→ **Merk:** Du kan sette autopiloten i standby-modus og ta manuell kontroll over båten når som helst under sjøprøven ved å trykke på tasten STBY på OP40.

Følgende sjøprøvekalibrering må utføres:

- Kompasskalibrering: Brukes til å kompensere for innebygd magnetisk interferens automatisk.
- Justering av kompassavvik: Brukes til å kompensere for et fast avvik i den endelige kursavlesningen.
- Vindhaneavvik: Brukes til å kompensere for en vindhane som ikke er montert med fronten i nøyaktig samme retning som baugen på fartøyet (rett frem).
- Kalibrering av båthastighet
- Innstilling av overgangshastighet høy/lav (hastigheten der du vil endre settet med styreparametre)
- Automatisk innstilling av styreparametre
- Innstilling av sjøstatusfilteret
- Menyelementer for seilbåtoppsett

Kompasskalibrering

Kontroller at det er nok åpent farvann rundt fartøyet til å snu helt rundt, før kompasskalibreringen startes. Kalibreringen bør gjøres under rolige sjøforhold og med minimal vind for å oppnå gode resultater. Følg instruksjonene på skjermen, og bruk ca. 60–90 sekunder på å snu helt rundt. Under kalibreringen måler kompasset størrelsesklasse og retning på det lokale magnetiske feltet.

- Hvis det lokale magnetiske feltet er sterkere enn jordens magnetiske felt (det lokale feltet leses av til over 100 %), mislykkes kompasskalibreringen.
 - Hvis det lokale feltet leses av til over 30 %, må du se etter forstyrrende magnetiske objekter og fjerne dem, eller flytte kompasset til et annet sted. Den lokale feltvinkelen fører deg til det lokale forstyrrende magnetiske objektet.
- **Merk:** Kalibrering må foretas på kompasset som er aktivt for autopiloten. Hvis det ikke er mulig å starte kompasskalibrering fra enhetslisten på GO7, kan du se instruksjonene om kalibrering som fulgte med kompasset.
- **Merk:** I enkelte områder og på høye breddegrader blir den magnetiske forstyrrelsen mer betydelig, og kursfeil som overstiger $\pm 3^\circ$, må kanskje godtas.

Forskyvning ved kompassmontering

Etter kalibrering av kompasset må det kompenseres for (den eventuelle) forskjellen mellom kompassets styrestrek og båtens senterlinje.

1. Finn peilingen fra båtposisjonen til et synlig objekt. Bruk et kart eller en kartplotter.
 2. Styr båten slik at båtens senterlinje er justert etter peilelinjen som peker mot objektet.
 3. Endre forskyvningsparameteren slik at peilingen til objektet og kompassavlesningen er identisk.
- **Merk:** Kontroller at både kompassretningen og retningen til objektet har samme enhet ($^\circ M$ eller $^\circ T$).

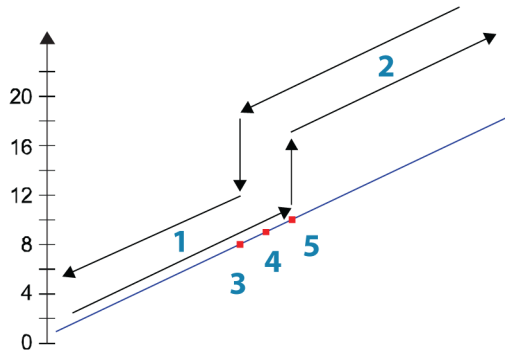
Angi overgangshastigheten (høy/lav)

Dette er hastigheten der systemet automatisk skifter fra styreparameteren LO (Lav) til HI (Høy).

På motorbåter anbefales det at du angir en verdi som representerer hastigheten der skroget begynner å plane ut, eller hastigheten der du bytter fra sakte til normal fart.

På seilbåter bør overgangshastigheten settes til ca. 3–4 knop for å gi best respons ved bauting.

En dødsone på 2 knop er bygget inn for å hindre svinging av innstillinger for høyt/lavt når fartøyet beveger seg med overgangshastigheten.



- 1 HI-respons
- 2 LO-respons
- 3 Overgang til HI-parametre med synkende hastighet: 8 knop
- 4 Overgangshastighet satt til 9 knop
- 5 Overgang til LO-parametre med økende hastighet: 10 knop

Den angitte aktive responsparameteren vises på hurtigmenyen for autopilot, og følgende forkortelser brukes:



- HI-A Parametre for respons ved høy hastighet angis automatisk
- LO-A Parametre for respons ved lav hastighet angis automatisk
- HI-M Parametre for respons ved høy hastighet angis manuelt
- LO-M Parametre for respons ved lav hastighet angis manuelt

Autojustering

Funksjonen for autojustering kjører båten gjennom flere tester og angir deretter automatisk de viktigste styreparametrene. Autojustering er ikke nødvendig for at autopiloten skal fungere, ettersom den er forhåndsdefinert med styreparametre som skal styre de fleste båter med størrelser mellom 30 og 50 fot. Alle parametre som angis under autojustering, kan justeres manuelt.

Sjøstatusfilter

Sjøfilteret brukes til å redusere følsomheten for roraktivitet og autopilot i dårlig vær.

AV

Sjøstatusfilteret er deaktivert. Dette er standardinnstillingen.

AUTO

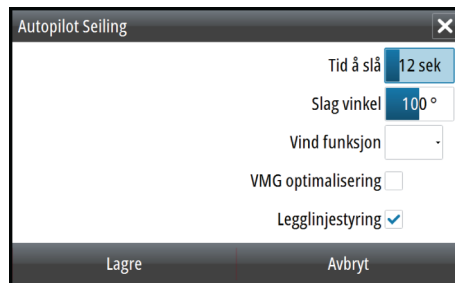
Reduserer følsomheten for roraktivitet og autopilot i dårlig vær gjennom en tilpasningsprosess. Innstillingen AUTO anbefales hvis du vil bruke filteret for sjøstatus.

MANUELL

Koblet til styringsinnstillingene for styringsrespons, som er beskrevet tidligere. Kan brukes til å finne den optimale kombinasjonen av kursholding og lav roraktivitet manuelt i tøffe, men stødige sjøforhold.

Angi seileparametre

→ **Merk:** Innstillinger for seileparametre er bare tilgjengelige hvis båttypen er satt til Sail (Seil) i dialogboksen Autopilot Commissioning (Klargjøring av autopiloten).



Bautetid

Når du utfører bauting i modusen WIND (Vind), kan du justere svinghastigheten (bautetiden). Dette gir seilere som er alene på sjøen, muligheten til å håndtere båten og seilene under bauting. En sving som utføres uten å bytte vindside, foretas også med en kontrollert svinghastighet.

Område: 2–50

Endring per trinn: 1

Standard: 12

Enheter: sekunder

Tack angle (Bautevinkel)

Denne verdien brukes til å forhåndsdefinere kursendringen som brukes ved bauting i AUTO-modus. Når du velger pil venstre eller høyre på hurtigmenyen for autopilot, endres kursen like mye som denne verdien.

Område: 50–150

Endring per trinn: 1

Standard: 100

Enheter: Grader

Vindfunksjon

Når vindfunksjonen er satt til Auto, velger autopiloten automatisk mellom relativ og sann vindstyring. Auto er standard og anbefales for normal fart.

Når båten kjører eller er i åpent farvann, er det også større sjanse for at den surfer på bølgene. Dette kan føre til betydelige endringer i båtens hastighet og dermed også endringer i relativ vindvinkel. Sann vindstyring brukes derfor for å forhindre uønskede korrigeringer fra autopiloten ved kjøring i medvind (eller i nærheten av dette), mens styring etter relativ vind brukes under slag eller skarp seiling.

Relativ vindstyring foretrekkes når du vil opprettholde maksimal båthastighet uten å måtte trimme seilene hele tiden.

VMG-optimalisering

Du kan optimalisere VMG etter vind. Når denne funksjonen er valgt, er den aktiv i 5–10 minutter etter at en ny vindvinkel er angitt, og bare under skarp seiling.

Legglinjestyring

Legglinjestyring er nyttig under navigasjon. Seilingsavvik (XTE) fra navigatoren holder båten på sporlinjen. Hvis XTE fra navigatoren overskrider 0,15 nautisk mil, beregner autopiloten legglinjen og sporet mot veipunktet.

Justere styreparametre manuelt

Funksjonen for automatisk justering i autopiloten er så presis at de fleste båter ikke trenger ytterligere justeringer av styreparametrene. Men på enkelte båter, eller i spesielle sjøforhold, kan finjustering av styreparametrene forbedre ytelsen til autopiloten.

Overgangshastighet

Se "*Angi overgangshastigheten (høy/lav)*" på side 31.

Ror

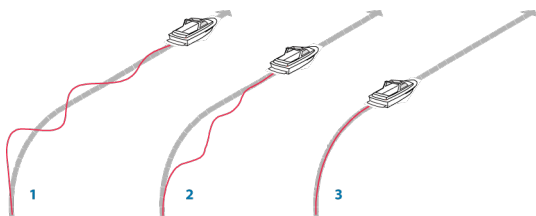
Denne parameteren fastsetter forholdet mellom angitt ror og retningsfeilen. Jo høyere rorverdi, jo mer ror brukes. Hvis verdien er for lav, vil det ta lang tid å kompensere for en retningsfeil, og autopiloten vil ikke klare å holde stø kurs. Hvis verdien er for høy, vil overstyringen øke, og styringen vil bli ustabil.

Motror

Motror er mengden ror som brukes for å hindre at båten roterer rundt den angitte kursen. Jo høyere motrorinnstillingene er, jo mer ror brukes.

Den beste måten å kontrollere verdien for innstillingen Motror på, er når fartøyet svinger.

Figurene nedenfor illustrerer innvirkningene av ulike innstillinger for Motror:



- 1 For lite motror gir oversvingrespons.

- 2 For mye motror gir svak og treg respons.
- 3 Riktig innstilling for motror gir ideell respons.

Autotrim

Denne parameteren definerer hvor raskt autopiloten skal svare etter å ha registrert en retningsfeil.

Standardverdien er 40 sekunder, som bør fungere godt på de fleste båter. Tommefingerregel: Sett denne parameteren til samme verdi (sekunder) som båtens lengde i fot. På båter som opererer på VRF, bør verdien settes til 20 sekunder.

Svinghastighet

Angir maksimal tillatt svinghastighet.

Verdien bør holdes på 6,0°/sekund, med mindre det er behov for raskere respons i svinger.

Minimum ror

Denne parameteren filtrerer små rorkommandoer for å hindre høy roraktivitet.

Enkelte båter kan ha en tendens til ikke å respondere på små rorkommandoer rundt posisjonen for holdt kurs på grunn av et lite ror, en rordødsone eller virvler/forstyrrelser i vannstrømmen som passerer roret, eller fordi det er en jetbåt med én dyse.

Hvis du øker parameteren Minimum rudder (Minimum ror), kan du forbedre nøyaktigheten i kursholdingen på enkelte båter. Dette vil imidlertid øke roraktiviteten.

Minimum vindvinkel for babord og styrbord

Disse parametrene bør angis slik at de er identiske med minimum relativ vindvinkel som vil unngå at seilene stopper, og opprettholde båtens hastighet. Parametrene varierer fra båt til båt.

Innstillingene brukes for funksjonen som hindrer baunting. De brukes også når autopiloten fungerer i WindNAV-modus.


Du kan velge ulike minimum vindvinkler for babord og styrbord. Forskjellen mellom babord og styrbord blir tatt i betraktning ved beregning av avstanden til sving (DTT).

Endringsgrense for navigasjon

Denne parameteren definerer den maksimale kursendringen autopiloten kan gjennomføre når GO7 følger en rute (NAV-styring).

Hvis den nødvendige kursendringen til neste veipunkt i en rute er over den angitte grensen, blir du bedt om å bekrefte kursendringene før autopiloten svinger fartøyet.

Drivstoffoppsett

 Drivstoff

Drivstoffverktøyet overvåker fartøyets drivstofforbruk. Denne informasjonen samles og angir drivstofforbruket per tur og sesong, og den brukes til å beregne drivstofføkonomi for visning på instrumentsider og informasjonssøylen.

For at dette verktøyet skal kunne brukes, må fartøyet være utstyrt med en Navico-sensor for drivstoffmengde eller en NMEA 2000-motoradapterkabel/-gateway med en Navico-lagringsenhet for drivstoffdata. Verken Navico-sensoren for drivstoffmengde eller Suzuki-motorgrensesnittet krever bruk av en separat lagringsenhet for drivstoff. Forhør deg med motorprodusenten eller -forhandleren hvis du vil ha informasjon om hvorvidt den aktuelle motoren har en datautgang eller ikke, og om hvilken adapter som kan brukes for å koble til NMEA 2000.

Når en fysisk tilkobling er opprettet, må valg av kilde fullføres. Installasjoner med flere motorer som bruker sensorer for drivstoffmengde, eller lagringsenheter for drivstoffdata, krever oppsett av tilknyttet motorplassering i enhetslisten. Du finner generell informasjon om valg av kilde under "*Kildevalg*" på side 23.

→ **Merk:** Hvis flere motorer bruker samme gateway, fungerer de ikke med Navico-lagringsenheten for drivstoff.

Fartøyoppsett

Dialogboksen Vessel setup (Fartøyoppsett) må brukes til å velge antallet motorer, antallet tanker og fartøyets totale drivstoffkapasitet på tvers av alle tanker.



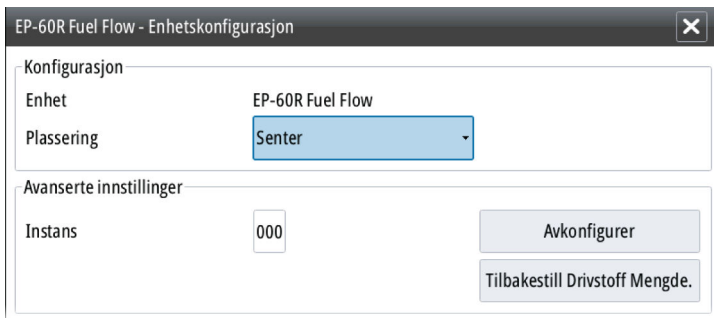
Fartøyoppsett	
Antall motorer	2
Antall drivstofftanker	1
Fartøyets totale drivstoffkapasitet (gal)	80
Lagre	
Avbryt	

Konfigurasjon av drivstoffmengde

Når antallet motorer er angitt, er det nødvendig å angi hvilken sensor for drivstoffmengde som er koblet til hvilken motor. Bruk **enhetslisten** på siden Network (Nettverk) til å vise dialogboksen Device Configuration (Enhetskonfigurasjon) for hver sensor, og angi **Location** (Plassering) slik at det samsvarer med motoren som enheten er koblet til.

Unconfigure (Opphev konfigurasjon) – gjenoppretter enhetens fabrikkinnstillinger og fjerner alle brukerinnstillingene.

Reset Fuel Flow (Tilbakestill drivstoffmengde) – gjenoppretter bare innstillingen Fuel K-Value (K-verdi for drivstoff), hvis den er angitt i Calibrate (Kalibrer). Bare Navico-enheter kan tilbakestilles.



Konfigurasjon	
Enhet	EP-60R Fuel Flow
Plassering	Senter

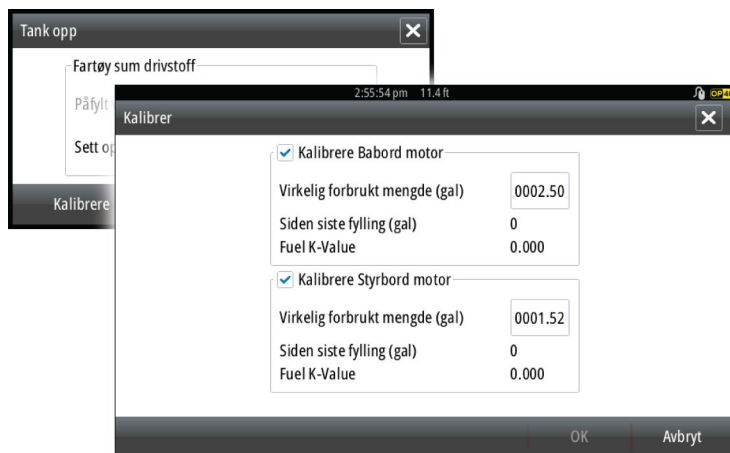
Avanserte innstillinger	
Instans	000

Avkonfigurer

Tilbakestill Drivstoff Mengde.

Kalibrere

Kalibreringen kan være nødvendig for å få nøyaktig samsvar mellom den målte drivstoffmengden og den faktiske drivstoffmengden. Du får tilgang til kalibrering fra dialogboksen **Refuel** (Tank opp). Kalibrering er bare mulig på Navicos sensor for drivstoffmengde.



1. Start med en full tank og kjør motoren som normalt.
 2. Når minst flere liter er brukt, fyller du tanken helt opp og velger alternativet **Set to full** (Sett til full).
 3. Velg alternativet **Calibrate** (Kalibrer).
 4. Angi **Actual amount used** (Faktisk forbrukt mengde) basert på drivstoffmengden som ble fylt på i tanken.
 5. Velg **OK** for å lagre innstillingene. **Fuel K-Value** (K-verdi for drivstoff) skal nå vise en ny verdi.
- **Merk:** Hvis du skal kalibrere flere motorer, gjentar du trinnene ovenfor for hver enkelt motor. Du kan også kjøre alle motorene samtidig og dele **Actual amount used** (Faktisk forbrukt mengde) på antall motorer. Dette forutsetter forholdsvis jevnt drivstofforbruk på alle motorene.
 - **Merk:** Alternativet **Calibrate** (Kalibrer) er bare tilgjengelig når **Set to full** (Sett til full) er valgt og en sensor for drivstoffmengde er koblet til og angitt som en kilde.
 - **Merk:** Maksimalt åtte motorer støttes ved bruk av sensorer for drivstoffmengde.

Drivstoffnivå

Ved hjelp av en væsknivåenhet fra Navico som er koblet til en egnet tanksensor, er det mulig å måle mengden gjenværende drivstoff i alle monterte tanker. Antall tanker må angis i dialogboksen Vessel Setup (Fartøyoppsett), som startes fra siden med alternativer for drivstoffinnstillinger, slik at væsknivåenhetene

kan tilordnes til tankene. Velg **Device list** (Enhetsliste) på siden Network (Nettverk), og vis dialogboksen Device Configuration (Enhetskonfigurasjon) for hver sensor. Angi tankens plassering, type væske og tankens størrelse.

EP-65R Fluid Level - Enhetskonfigurasjon

Konfigurasjon

Enhet EP-65R Fluid Level

Tank Senter

Væsketype Drivstoff

Tankstørrelse (gal) 1999.99

Avanserte innstillinger

Instans 000

Avkonfigurer

Hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer informasjonslinjen eller en måler på Instrument-siden med data fra væskeniåenheten, kan du se i brukerhåndboken.

- **Merk:** Maksimalt fem tanker støttes ved bruk av væskeniåenheter.
- **Merk:** Tankdata som sendes ut fra en kompatibel motorgateway, kan også vises. Tankkonfigurasjon for en slik datakilde er imidlertid ikke mulig fra GO7.

CZone-oppsett

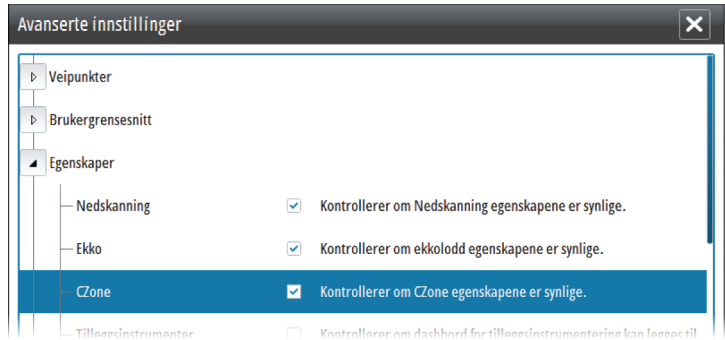
Hvis GO7 skal kunne kommunisere med CZone-modulene som er koblet til nettverket, må det tilordnes en unik DIP-bryterinnstilling for CZone.

Funksjonene i CZone-systemet fastsettes av konfigurasjonsfilen for CZone (ZCF), som lagres på alle CZone-moduler og GO7. Filen opprettes ved hjelp av konfigurasjonsverktøyet for CZone, et eget PC-program som er tilgjengelig fra BEP Marine Ltd og tilknyttede CZone-distributører.

GO7-systemet har en funksjon for å laste inn konfigurasjonsfilen samt oppdatere modulens fastvare, slik at du slipper å ha en bærbar datamaskin om bord.

Aktivere CZone-funksjoner

Hvis CZone-enhet(e) ikke oppdages automatisk, kan CZone aktiveres manuelt.



Tilordne innstillingen for DIP-bryteren

Hvert produkt som kan styre og vise CZone-enheter, må tilordnes en virtuell innstilling for DIP-bryter. Denne innstillingen er unik for hver enhet. Vanligvis angis den når konfigurasjonsfilen allerede finnes i CZone-systemet, men den kan også være angitt på forhånd. Du gjør dette ved å gå til menyen CZone på siden Settings (Innstillinger).

Når konfigurasjonen allerede er tilgjengelig i nettverket, startes umiddelbart opplasting til GO7 når DIP-bryteren er angitt. La opplastingen bli fullført uten avbrudd.

Angi visning av CZone ved oppstart

Når dette alternativet er valgt, vises CZone-kontrollsidene først, hver gang GO7 slås på.

CZone backlight control (Kontroll for CZone-bakgrunnsbelysning)

Aktiver dette alternativet hvis du vil at GO7 skal synkronisere innstillingen for bakgrunnsbelysning med innstillingen på eventuelle CZone-skjermgrensesnitt som er konfigurert for å dele innstillinger for bakgrunnsbelysning.

→ **Merk:** CZone-konfigurasjonen må også ha GO7 valgt som en kontroller.

Importere og sikkerhetskopiere en konfigurasjonsfil

Filsiden kan brukes til å importere CZone-konfigurasjonsfiler eller eksportere en kopi til et minnekort i kortleseren. Import overskriver den eksisterende filen på GO7 og alle tilkoblede CZone-enheter.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Sikkerhetskopiere og importere brukerdata*" på side 44.

Oppgradere modulfastvare

Siden Files (Filer) tillater også lastning av fastvareoppgraderinger for NMEA 2000-enheter, for eksempel oppgraderinger av CZone-fastvare. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Oppgraderinger for NMEA 2000-enheter*" på side 46.

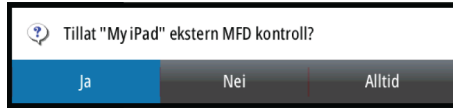
Wi-Fi-oppsett

Trådløs

GO7 har innebygde trådløse funksjoner som gjør at du kan bruke en trådløs enhet til ekstern visning (telefon og nettbrett) og kontroll av systemet (bare nettbrett). Systemet styres fra den trådløse enheten med apper lastet ned fra den relevante applikasjonsbutikken. Ulike tredjepartsapplikasjoner kan også bruke datastrømmen.

Koble til et nettbrett

1. Gå til siden for tilkobling til Wi-Fi-nettverk på nettbrettet, og finn GO7, eller nettverket GoFree Wifi *xxxx*. Hvis flere enheter er innenfor rekkevidde, ser du gjennom siden Wireless Devices (Trådløse enheter) på GO7 for å bekrefte hvilken trådløs enhet som er koblet til enheten.
2. Velg en enhet på denne siden for å vise tilhørende nettverksnøkkel.
3. Skriv inn nettverksnøkkelen på åtte tegn (eller mer) på nettbrettet for å koble til nettverket.
4. Åpne applikasjonen GoFree – GO7 skal bli funnet automatisk. Navnet som vises, vil være standardnavnet eller navnet som er tilordnet i innstillingen Device Name (Enhetsnavn). Hvis GO7 ikke vises, følger du instruksjonene på skjermen for å finne enheten manuelt.
5. Velg grafikkikonet for GO7. GO7 viser en tekst av denne typen:



6. Velg **Yes** (Ja) for tilkobling én gang, eller **Always** (Alltid) hvis enheten skal huskes for jevnlig tilkobling. Denne innstillingen kan om nødvendig endres senere.

→ **Merk:** Den interne trådløse modulen støtter bare GoFree-tilkobling til seg selv. Andre enheter som er koblet til nettverket, er ikke synlige.

Fjernkontroller

Når en trådløs enhet er tilkoblet, skal den vises i listen Remote controllers (Fjernkontroller). Hvis du velger **Always allow** (Tillat alltid), betyr det at enheten automatisk kan kobles til uten behov for passord hver gang. Denne menyen tillater også frakobling av enheter som ikke lenger trenger tilgang.

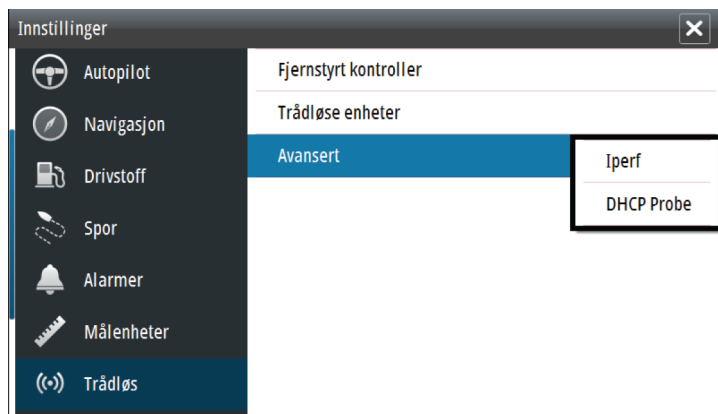
Trådløs enhet

Denne siden viser den interne trådløse modulen samt tilhørende IP-adresse og kanalnummer.

Når du velger enheten, får du flere detaljer. Nettverksnavnet og nettverksnøkkelen kan redigeres for sikkerhet, og kanalen kan endres hvis tilkoblingen til enheten forstyrres av interferens fra en annen RF-enhet som sender på samme frekvensbånd. Gjenoppretting av standardverdier tilbakestiller enheten til fabrikkinnstillingene.

Avansert

GO7-programvaren omfatter verktøy du kan bruke til å feilsøke og konfigurere det trådløse nettverket.



Iperf

Iperf er et nettverksytelsesverktøy som brukes ofte. Det tilbyr for testing av ytelsen i trådløse nettverk rundt fartøyet, slik at svake punkt eller problemområder kan identifiseres. Applikasjonen må være installert på og kjøre fra et nettbrett. GO7 må kjøre Iperf-serveren før testen startes fra nettbrettet. Når du går ut av siden, avsluttes kjøringen av Iperf automatisk.

DHCP Probe

Den trådløse modulen inneholder en DHCP-server som tildeler IP-adresser for alle MFD-ene samt Echosounder i et nettverk. Ved integrering med andre enheter, for eksempel et 3G-modem eller en satellitt-telefon, kan andre enheter i nettverket også fungere som DHCP-servere. Du kan enkelt finne alle DHCP-servere i et nettverk ved å kjøre `dhcp_probe` fra GO7. Bare én DHCP-enhet kan være operativ i det samme nettverket om gangen. Hvis det registreres flere enheter, må du om mulig slå av DHCP-funksjonen på disse. Se instruksjonene for den aktuelle enheten hvis du trenger mer hjelp.

→ **Merk:** Iperf og DHCP Probe er verktøy for diagnostiske formål som tilbys av brukere som har kunnskaper om nettverksterminologi og -konfigurasjon. Navico er ikke den originale utvikleren av disse verktøyene og kan ikke gi støtte knyttet til bruk av dem.

Internal Wireless (Intern trådløs)

Velg dette alternativet for å aktivere eller deaktivere den interne trådløse modulen.

Du kan deaktivere den trådløse modulen når den ikke er i bruk, slik at du reduserer enhetens strømforbruk.

Programvareoppdateringer og sikkerhetskopiering av data

Fra tid til annen utgir vi programvareoppdateringer for de eksisterende produktene våre. Oppdateringer lages av en rekke årsaker: for å legge til eller forbedre funksjoner, legge til støtte for nye eksterne enheter eller rette programvarefeil.

Du finner oppdateringer på dette nettstedet: simrad-yachting.com. GO7 kan brukes til å oppdatere seg selv og støttede NMEA 2000-nettverksenheter med filer som leses av fra et minnekort som settes inn i kortleseren.

Før du starter en oppdatering av selve GO7, må du sikkerhetskopiere potensielt verdifulle brukerdata.

Sikkerhetskopiere og importere brukerdata

Følgende to filer knyttet til brukerendringer på systemet kan sikkerhetskopieres:

- Veipunkt, ruter og Tracks-database.
- Innstillingsdatabase (inkluderer preferanser som enhetsinnstillinger, egendefinerte sider og CZone-konfigurasjonsfiler).

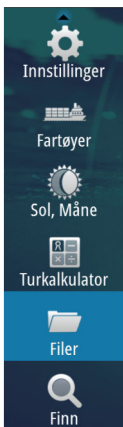
Sett inn et minnekort i enhetens kortleser som lagringssted for sikkerhetskopidataene.

Sikkerhetskopiering av database for veipunkt, ruter og Tracks

Du kan eksportere alle veipunkt, ruter og Tracks, eller du kan eksportere bare de som ligger innenfor et bestemt område.

Hvis Export Region (Eksportområde) er valgt, vises kartsiden sentrert på fartøyets plassering. Bruk berøringsskjermen til å justere den røde avgrensingsboksen og utheve området som skal eksporteres.

Eksportalternativet tilbyr ulike filformater for lagring:



- **User data file version 5** (Brukerdatafil versjon 5): Brukes med gjeldende enheter (NSO evo2, NSS evo2, NSS, NSO, NSE, Zeus, Zeus Touch, HDS Gen2, HDS Gen2 Touch, HDS Gen3). Gir flest detaljer.
- **User data file version 4** (Brukerdatafil versjon 4): Brukes med gjeldende enheter (NSO evo2, NSS evo2, NSS, NSO, NSE, Zeus, Zeus Touch, HDS Gen2, HDS Gen2 Touch, HDS Gen3).
- **User data file version 3 (with depth)** (Brukerdatafil versjon 3 (med dybde)): Brukes med eldre GPS-kartplottere.
- **User data file version 2 (no depth)** (Brukerdatafil versjon 2 (uten dybde)): Brukes med eldre GPS-kartplottere.
- **GPX (GPS Exchange, no depth)** (GPX (GPS-utveksling, uten dybde)): Brukes med GPS-produkter fra enkelte andre produsenter samt PC-applikasjoner.

Når du har valgt filtype, velger du Export (Eksporter) og målminnekort. GPS-en/PC-en som mottar eksporten, må vanligvis være konfigurert til å tillate import av veipunkt.

Eksport av innstillingsdatabase

Velg **Setting database** (Innstillingsdatabase) hvis du vil eksportere innstillingsdatabasen, eller eksporter CZone-konfigurasjonen (avhengig av CZone-installasjon). Velg ønsket alternativ, og velg målet for minnekortet.

Importere en database

Hvis GO7 har blitt gjenopprettet til fabrikkinnstillingene, eller hvis brukerdata utilsiktet har blitt slettet, kan du senere gå tilbake til siden Files (Filer), velge den sikkerhetskopierte filen og deretter velge **Import**. Vis fildetaljer for opprettelsesdato.

Programvareoppgraderinger

Oppdateringsfilen må lastes inn i rotkatalogen på minnekortet. Oppdatering kan startes ved oppstart: Sett minnekortet inn i kortleseren før du slår på enheten, start enheten, og følg instruksjonene på skjermen.

Du kan også gå til menyen Files (Filer), finne oppdateringsfilen på minnekortet som er satt inn i kortleseren, og velge **Upgrade** (Oppgrader) og deretter **This Display** (Denne skjermen). Godta spørsmålet om å starte enheten på nytt, og vent litt mens enheten startes på nytt. Ikke ta ut minnekortet eller slå på GO7 på nytt før prosessen er fullført (dette tar vanligvis bare noen få minutter).

Programvareoppgradering av ekstern enhet

Det er mulig å kjøpe en oppdatering eksternt fra én enhet og bruke den på en annen, forutsatt at de ligger i NMEA-nettverket. Dette er bare mulig for enheter uten et kortspor.

Ekstern oppdatering gjøres på lignende måte som oppdatering av en lokal enhet: Velg filen på minnekortet, og velg alternativet

Upgrade (Oppgrader) og deretter **Remote Upgrade** (Ekstern oppgradering). Følg alternativene på skjermen.

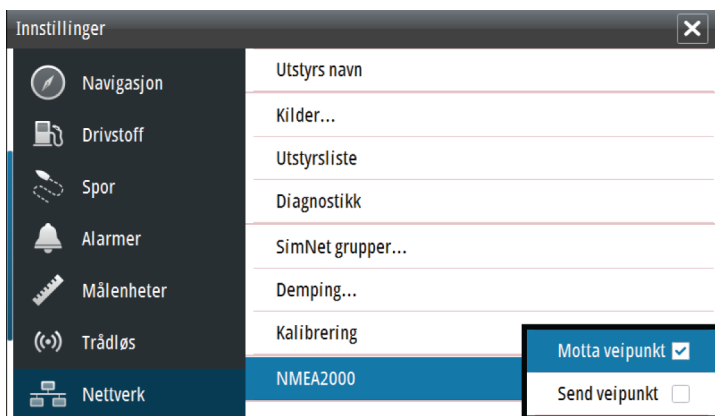
Oppgradering av NMEA 2000-enheten

Oppdateringsfilen må være lastet inn i rotkatalogen på et minnekort som er satt inn i kortleseren.

Hvis du vil oppdatere NMEA 2000-enheter, velger du alternativet **Upgrade** (Oppgrader), som vises når filen er uthevet. Du skal se en liste som viser alle kompatible enheter oppdateringsfilen gjelder for. I de fleste tilfeller vil dette være én enhet. Velg enheten, og start oppgraderingen. Ikke avbryt oppgraderingsprosessen.

→ **Merk:** Hvis det ikke vises noen enhet, kontrollerer du om enheten som skal oppdateres, har strøm. Kjør eventuelle utestående oppdateringer for enheten først.

NMEA 2000-oppsett



Motta veipunkt

Velg dette alternativet hvis du vil at en annen enhet som kan opprette og eksportere veipunkt via NMEA 2000, skal kunne overføre direkte til GO7.

Send waypoint (Send veipunkt)

Velg dette alternativet hvis du vil tillate at en annen enhet sender veipunkt via NMEA 2000.

6

Tilbehør

→ **Merk:** Den mest oppdaterte listen over tilbehør er tilgjengelig på: simrad-yachting.com

Delenummer	Beskrivelse
000-12366-001	Sett for innfelt montering for GO7
000-12368-001	Soldeksel for innfelt montering for GO7
000-12367-001	Soldeksel for brakett og panel for GO7
000-12371-001	Sett for panelmontering for GO7
000-12372-001	U-brakett for GO7
000-00128-001	Strømledning

7

Data som støttes

Liste over NMEA 2000-kompatible PGN-er

NMEA 2000-PGN (mottak)

59392	ISO-bekreftelse
59904	ISO-forespørsel
60928	ISO-adressekrav
61184	Parameterforespørsel/-kommando
65285	Temperatur med forekomst
65289	Trimplankonfigurasjon
65291	Kontroll av bakgrunnsbelysning
65292	Advarsel om klart væskenivå
65293	LGC-2000-konfigurasjon
65323	Forespørsel om databrukergruppe
65325	Omprogrammeringsstatus
65341	Autopilot-modus
65480	Autopilot-modus
126208	ISO-kommandogruppefunksjon
126992	Systemtid
126996	Produktinformasjon
127237	Kontroll av retning/spor
127245	Ror
127250	Fartøyets kurs
127251	Svinghastighet
127257	Høyde over havet
127258	Magnetisk variasjon
127488	Motorparametre, rask oppdatering
127489	Motorparametre, dynamisk
127493	Overføringsparametre, dynamisk
127503	Status for vekselstrøminngang

127504 Status for vekselstrømutgang
127505 Væskeniå
127506 Detaljert status for likestrøm
127507 Laderstatus
127508 Batteristatus
127509 Vekselretterstatus
128259 Fart, vannreferert
128267 Vanndybde
128275 Avstandslogg
129025 Posisjon, rask oppdatering
129026 COG og SOG, rask oppdatering
129029 GNSS-posisjonsdata
129033 Tid og dato
129038 AIS-klasse A – posisjonsrapport
129039 AIS-klasse B – posisjonsrapport
129040 AIS-klasse B – utvidet posisjonsrapport
129041 AIS-hjelpemidler for navigasjon
129283 Krysspeilingsavvik
129284 Navigasjonsdata
129539 GNSS-DOP-er
129540 AIS-klasse B – utvidet posisjonsrapport
129794 AIS-hjelpemidler for navigasjon
129801 Krysspeilingsavvik
129283 Krysspeilingsavvik
129284 Navigasjonsdata
129539 GNSS-DOP-er
129540 Synlige GNSS-satellitter
129794 AIS-klasse A – statiske og ferdrelaterte data
129801 AIS-adressert sikkerhetsrelatert melding
129802 AIS-sikkerhetsrelatert kringkastingsmelding
129808 DSC-anropsinformasjon
129809 AIS-klasse B – "CS" statistisk datarapport, del A

- 129810 AIS-klasse B – "CS" statistisk datarapport, del B
- 130074 Rute- og WP-tjeneste – WP-liste – WP-navn og -posisjon
- 130306 Vinddata
- 130310 Miljøparametre
- 130311 Miljøparametre
- 130312 Temperatur
- 130313 Fuktighet
- 130314 Faktisk trykk
- 130576 Status for små fartøy
- 130577 Retningsdata
- 130840 Konfigurasjon av databrukergruppe
- 130842 SimNet DSC-melding
- 130845 Parameterreferanse
- 130850 Hendelseskommando
- 130851 Hendessvar
- 130817 Produktinformasjon
- 130820 Omprogrammeringsstatus
- 130831 Konfigurasjon av Suzuki-motor og lagringsenhet
- 130832 Drivstoff forbrukt – høy oppløsning
- 130834 Motor- og tankkonfigurasjon
- 130835 Motor- og tankkonfigurasjon
- 130838 Advarsel om væskeniå
- 130839 Trykkonfigurasjon
- 130840 Konfigurasjon av databrukergruppe
- 130842 AIS- og VHF-meldingstransport
- 130843 Ekkoloddstatus, frekvens og DSP-spenning
- 130845 Vær- og fiskprediksjon og barometertrykkhistorikk
- 130850 Evinrude-motoradvarsler
- 130851 Parameter (RC42-kompass og IS12-vindkalibrering og -konfigurasjon)

NMEA 2000-PGN (sende)

61184	Parameterforespørsel/-kommando
65287	Konfigurer temperatur
65289	Trimplankalibrering
65290	Fartskonfigurasjon for skovlhjul
65291	Kontroll av bakgrunnsbelysning
65292	Advarsel om klart væsknivå
65293	LGC-2000-konfigurasjon
65323	Forespørsel om databrukergruppe
126208	ISO-kommandogruppefunksjon
126992	Systemtid
126996	Produktinformasjon
127237	Kontroll av retning/spor
127250	Fartøyets kurs
127258	Magnetisk variasjon
128259	Fart, vannreferert
128267	Vanndybde
128275	Avstandslogg
129025	Posisjon, rask oppdatering
129026	COG og SOG, rask oppdatering
129029	GNSS-posisjonsdata
129283	Krysspeilingsavvik
129284	Navigasjonsdata
129285	Rute-/veipunktdata
129539	GNSS-DOP-er
129540	Synlige GNSS-satellitter
130074	Rute- og WP-tjeneste – WP-liste – WP-navn og -posisjon
130306	Vinddata
130310	Miljøparametre
130311	Miljøparametre

- 130312 Temperatur
- 130577 Retningsdata
- 130840 Konfigurasjon av databrukergruppe
- 130845 Parameterreferanse
- 130850 Hendelseskommando
- 130818 Omprogrammeringsdata
- 130819 Forespørsel om omprogrammering
- 130828 Angi serienummer
- 130831 Konfigurasjon av Suzuki-motor og lagringsenhet
- 130835 Motor- og tankkonfigurasjon
- 130836 Konfigurasjon av væsknivå
- 130837 Turbinkonfigurasjon for drivstoffmengde
- 130839 Trykkonfigurasjon
- 130845 Vær- og fiskprediksjon og barometertrykkhistorikk
- 130850 Evinrude-motoradvarsler
- 130851 Parameter (RC42-kompass og IS12-vindkalibrering og -konfigurasjon)

8

Spesifikasjoner

→ **Merk:** Du finner den mest oppdaterte spesifikasjonslisten på: simrad-yachting.com

Mekanisk/miljømessig

Huset	PC/ABS
Driftstemperatur	-15 til +55 °C (5 til 131 °F)
Vanninntrengning	IPX6 og 7
Vekt (uten festeanordninger)	1,310 kg
Lysstyrke på skjermen	1200 nit
Skjermopløsning	480 x 800 (H x B)
Visningsvinkel i grader (normalverdi ved kontrastforhold = 10)	V/H: 70, topp: 50, bunn: 60
Dimensjoner (totalt)	Se dimensjonstegninger

Elektrisk

Driftsspenning	10–17 V DC
Strømførbruk ved 13,6 V (ekkolodd av, maks. bakgrunnsbelysning)	1 A
Strømsparende standby-modus	ja
Beskyttelse	omvendt polaritet og midlertidig overspenning til 36 V
Utgangsspenning for alarm	1 A maks.
Prosesor	iMX61 én kjerne
Samsvar	CE, C-Tick

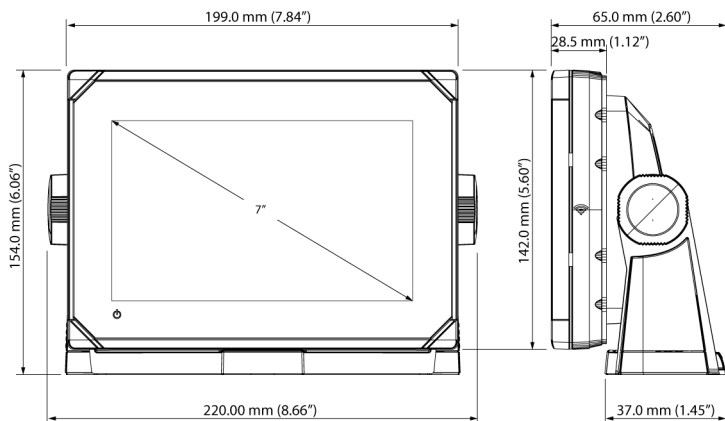
Grensesnitt

NMEA 2000 (kompatibel)	1 port (Micro-C hann)
------------------------	-----------------------

Ekkolodd	1 port (blå kobling med sju pinner)
microSD-kortleser	1 stk. microSD

9

Dimensjonstegninger



Stikkordregister

A

Advarsel
 Forsiktighetsregel for bruker 4
Aktivere drivenhet for autopilot
 Innstilling for autopilot 28
Autojustering
 Autopilot 32
Automatisk valg
 kilder 23
Autopilot
 Aktivere drivenheten 28
 Angi
 overgangshastigheten 31
 Autojustering 32
 Autotrim 35
 Bautetid 33
 Bautevinkel 33
 Bekreftede tilkobling 25
 Endringsgrense for navigasjon på en rute 35
 Innstilling for båttype 26
 Innstilling for drivenhetsspenning 26, 28
 Justere styreparametre manuelt 34
 Klargjøre 25
 Kompasskalibrering 30
 Konfigurasjon og testing av rorkalibrering 26
 Konfigurere 25
 Legglinjestyling 34
 Minimum ror 35
 Minimum vindvinkel 35
 Motorytelse for rorhastighet 29
 Motror 34
 Oppsett 25

 Oppsett av rordrivenhet 28
 Parameter for rordødsone 29
 Rorparameter 34
 Seileparametre 32
 Sjøprøver 29
 Sjøstatusfilter 32
 Svinghastighet 35
 Vindfunksjon 33
 VMG-optimalisering (etter vind) 33
Autotrim
 Autopilot 35
Avansert kildevalg 25
Avstand til sving 35

B

Baute
 Tid, autopilot 33
 vinkel, autopilot 33
Bekreftede
 Autopilottilkobling 25
Brukerdata
 Importere 44
 sikkerhetskopiere 44
Båt
 Oppsett 36

C

CZone
 Aktivere 40
 DIP-bryter 40
 Eksportere CZone-konfigurasjon 45
 Importere og sikkerhetskopiere en konfigurasjonsfil 41
 Konfigurasjon 39

- Kontroll for bakgrunnsbelysning 40
- NMEA 2000-kobling 21
- Oppsett 39
- Vise ved oppstart 40

D

- Database
 - Eksportere innstillinger 45
 - Importere 45
 - Sikkerhetskopi 44
- Datoformat 23
- DHCP
 - Probe, trådløst verktøy 43
- Dimensjonstegninger 56
- DIP-bryter
 - Innstillinger for CZone-enheter 40
- Drivenhet
 - Innstilling for autopilotspenning 26
- Drivenhet
 - aktivere autopilot 28
 - Spenning, autopilotinnstilling 28
- Drivstoff
 - Fartøyoppsett 36
 - Kalibrere 37
 - Konfigurasjon av mengdesensor 37
 - Nivåmåling 38
 - Oppsett 36

E

- Eksportere
 - CZone-konfigurasjon 45
 - Område 44
 - Innstillinger for databaseeksport 45

- Sikkerhetskopi av database 44
- Veipunkt, ruter og spor 44
- Ekstern enhet
 - Programvareoppgradering 46
- Endringsgrense for navigasjon
 - Autopilot-innstilling for en rute 35

F

- Fartøy
 - Oppsett 36
- Fastvare
 - Oppgradere 41
- Fjernkontroller
 - GoFree, trådløs 42

G

- Garanti 3
- GoFree
 - DHCP Probe 43
 - Fjernkontroller 42
 - Iperf-verktøy 43
 - Oppsett for trådløs enhet (telefon og nettbrett) 41
 - Tilkobling av nettbrett 41
- Gruppe
 - Kildevalg 24

H

- Håndbok
 - Om 5
 - Versjon 5

I

- Importere
 - Brukerdata 44
 - CZone-konfigurasjonsfil 41

- Database 45
- Innfelt montering 14
- Innholdet i esken 9
- Innstilling for båttype
 - Autopilot 26
- Installasjon
 - Montering 12
 - Svinger 14
- Iperf, trådløst verktøy 43

K

- Kalibrere
 - Drivstoff 37
 - Kompass for autopilot 30
- Kildevalg 23
 - Automatisk 23
 - Avansert 25
 - Gruppe 24
 - Manuelt 24
- Klargjøre
 - Autopilot 25
- Kobling
 - Aktivere drivenhet for autopilot 28
- Kompass
 - Kalibrering for autopilot 30
- Konfigurasjonsfil
 - CZone, importere og sikkerhetskopiere 41
- Konfigurasjonsveiviser
 - Oppstart første gang 23
- Konfigurere
 - Autopilot 25
- Kontroll for bakgrunnsbelysning
 - CZone 40
- Kontroller foran 10
- Kortleser 11
 - Plassering 11

L

- Legglinjestyring
 - Autopilotinnstilling 34

M

- Manuelt
 - Kildevalg 24
- Mengdekonfigurasjon
 - Sensor for drivstoffmengde 37
- Minimum ror 35
- Minimum vindvinkel 35
- Montering med brakett 13
- Montering
 - Brakett 13
 - Innfelt 14
 - Panel 14
 - Plassering 12
- Motorer
 - Oppsett 36
- Motorytelse
 - Autopilot, rorhastighet 29
- Motror
 - Autopilot 34

N

- NMEA 2000
 - CZone-kobling 21
 - enhetsoppgraderinger 46

O

- Oppgradere
 - Programvare 45
- Oppgradere
 - Modulfastvare 41
 - NMEA 2000-enheter 46
- Oppsett av rordrivenhet
 - Oppsett av drivenhet, autopilot 28

- Oppstart første gang
 - Konfigurasjonsveiviser 23
- Overgangshastighet
 - Innstilling, autopilot 31

P

- Panelmontering 14
- Programvare
 - Oppsett 23
 - Versjon 5
- Programvare
 - Oppdateringer 44
 - Oppgradere 45
 - Oppgradere ekstern enhet 46
- På/av-knapp 10

R

- Ror
 - Autopilot 34
 - Dødsone, autopilot 29
 - Kalibrering, autopilot 26
 - Minimum 35
 - Mot, for autopilot 34

S

- Seileparametre
 - Autopilot 32
- Sikkerhetskopiere
 - Brukerdata 44
 - CZone-konfigurasjonsfil 41
- Sikkerhetskopiering av data 44
- Sjøprøver
 - Autopilot 29
- Sjøstatusfilter
 - Autopilot 32
- Spesifikasjoner 54
- Styring

- Angi
 - overgangshastigheten 31
- Autojustere 32
- Autopilot,
 - svinghastighet 35
- Bautetid 33
- Bautevinkel 33
- Justere styreparametre manuelt 34
- Legglinjestyling 34
- Minimum ror 35
- Minimum vindvinkel 35
- Oppsett av rordrivenhet 28
- Parameter for rordødsone 29
- Rorparameter 34
- Sjøstatusfilter 32
- Vindfunksjon, autopilot 33

Svinger

- Installasjon 14
- Svinghastighet 35
 - Sving 35
- Svinghastighet (bautetid) 33

T

- Tegninger
 - Dimensjoner 56
- Tid
 - Fartøyets plassering, format 23
- Tilkobling av nettbrett
 - GoFree, trådløs 41
- Tilkoblinger
 - Enhetsens bakside 11
- Trådløs
 - Aktivere eller deaktivere den interne trådløse 44
 - DHCP Probe 43
 - Enhetsoppsett 42

- Enhetsoppsett (telefon og nettbrett) 41
- Fjernkontroller 42
- Iperf-verktøy 43
- Oppsett 41
- Tilkobling av nettbrett 41
- Verktøy for feilsøking 42

V

- Verktøy
 - Feilsøking for trådløs 42
- Vind
 - Vinkel, minimum relativ 35
 - Funksjon, Autopilot 33
 - Modus, svinghastighet (bautetid) 33
- VMG-optimalisering
 - Autopilot 33



SIMRAD