

LOWRANCE®

ELITE Ti²

Installasjonshåndbok

NORSK



Innledning

Fraskrivelse

Fordi Navico jobber kontinuerlig med å forbedre dette produktet, forbeholder vi oss retten til å gjøre endringer i produktet når som helst. Disse endringene gjenspeiles kanskje ikke i denne versjonen av brukerhåndboken. Kontakt din 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 ivareta sikkerheten til sjøs.

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.

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.

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 og den engelske versjonen av dokumentasjonen, er det den engelske versjonen av dokumentasjonen som er den offisielle versjonen av dokumentasjonen.

Copyright

Copyright © 2018 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:

www.lowrance.com

Erklæringer om overholdelse

Europa

Navico erklærer på eget ansvar at produktet er i samsvar med kravene i:

- CE i henhold til RED 2014/53/EU

Du finner den relevante samsvarserklæringen i delen om produktet på følgende nettsted:

- www.lowrance.com

Ment for bruk i følgende EU-/EØS-land

AT – Østerrike	LI – Liechtenstein
BE – Belgia	LT – Litauen
BG – Bulgaria	LU – Luxembourg
CY – Kypros	MT – Malta
CZ – Tsjekkia	NL – Nederland
DK – Danmark	NO – Norge
EE – Estland	PL – Polen
FI – Finland	PT – Portugal
FR – Frankrike	RO – Romania
DE – Tyskland	SK – Slovakia
GR – Hellas	SI – Slovenia
HU – Ungarn	ES – Spania
IS – Island	SE – Sverige
IE – Irland	CH – Sveits
IT – Italia	TR – Tyrkia
LV – Latvia	UK – Storbritannia

USA

Navico erklærer på eget ansvar at produktet er i samsvar med kravene i:

- del 15 av FCC-reglene Driften er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enheten skal ikke forårsake skadelig elektrisk støy, og (2) denne enheten må kunne fungere med eventuell støy som mottas, inkludert støy som kan forårsake uønsket drift

⚠ 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.

→ **Merk:** Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi og, hvis det ikke installeres og brukes i tråd med instruksjonene, kan forårsake skadelig støy i radiokommunikasjon. Det kan imidlertid ikke garanteres at støy ikke vil oppstå i en gitt installasjon. Hvis dette utstyret skaper skadelig støy på radio- eller tv-sendinger, som kan kontrolleres 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 den mottakeren er koblet til.
- Snakk med forhandleren eller en kvalifisert tekniker for å få hjelp.

Industry Canada

Denne enheten samsvarer med Industry Canada's lisens-fritatte RSSs. Driften er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enheten skal ikke forårsake elektrisk støy, og (2) denne enheten må kunne fungere med eventuell støy som mottas, inkludert støy som kan forårsake uønsket drift.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et. (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Industry Canada-erklæring: I henhold til Industry Canada-forskriftene kan denne radiosenderen bare brukes med en antenne av en type og en maksimal forsterkning (eller mindre) som er godkjent for senderen av Industry Canada. For å redusere potensielle radioforstyrrelser for andre brukere bør antennetypen og tilhørende forsterkning velges slik at ekvivalent isotropisk utstrålt effekt (EIRP) ikke er høyere enn nødvendig for vellykket kommunikasjon.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Australia og New Zealand

Navico erklærer på eget ansvar at produktet er i samsvar med kravene i:

- enheter på nivå 2 i Radiocommunications (Electromagnetic Compatibility) standard 2017
- radiocommunications (Short Range Devices) Standards 2014

Internett-bruk

Noen av funksjonene i dette produktet benytter en Internett-tilkobling for å laste ned og laste opp data. Internett-bruk via en tilkoblet mobilenhet / Internett-tilkobling på mobiltelefon eller en Internett-tilkobling med betaling per megabyte kan kreve stort databruk. Tjenesteleverandøren din kan ta betalt basert på mengden data du overfører. Hvis du er usikker, bør du ta kontakt med tjenesteleverandøren din for å undersøke priser og begrensninger.

Varemerker

Navico® er et registrert varemerke for Navico Holding AS.

Lowrance® er et registrert varemerke for Navico Holding AS.

Bluetooth® er et registrert varemerke for Bluetooth SIG, Inc.

Evinrude® er et registrert varemerke for BRP US, Inc.

Mercury® er et registrert varemerke for Mercury.

NMEA® og NMEA 2000® er registrerte varemerker for National Marine Electronics Association.

Power-Pole® er et registrert varemerke for JL Marine Systems, Inc.

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

SmartCraft VesselView® er et registrert varemerke for Mercury.
Suzuki® er et registrert varemerke for Suzuki.

Om denne håndboken

Denne håndboken er en referanseveiledning for installasjon av enheter.

Noen funksjoner er kanskje ikke aktivert eller tilgjengelig for skjermbilder i håndboken. Derfor er det ikke sikkert at skjermbilder av menyer og dialogbokser stemmer med enheten din.

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.

Innhold

11 Introduksjon

- 11 Deler som følger med
- 12 Taster
- 13 Kortleser
- 13 Kontakter

14 Installasjon

- 14 Installasjonsveiledninger
- 15 Montering av hurtigutløsningsbrakett
- 16 Montering med U-brakett
- 17 Panelmontering

18 Kabling

- 18 Kontakter
- 18 Retningslinjer for ledninger
- 19 Strøm og NMEA 0183
- 21 Ekkolodd
- 22 NMEA 2000

25 Programvareoppsett

- 25 Oppstart første gang
- 25 Programvareoppsettsekvens
- 25 Slå systemet på og av
- 26 Kalibrering av berøringsskjermen
- 26 Dialogboksen Settings (Innstillinger)
- 26 Systeminnstillinger
- 27 Alarms (Alarmer)
- 28 Ekkoloddinnstillinger
- 32 Autopilotinnstillinger
- 32 Drivstoffinnstillinger
- 35 Trådløse innstillinger
- 36 Nettverksinnstillinger

40 Tredjepartsstøtte

- 40 Integrering med SmartCraft VesselView
- 40 Suzuki-motorintegrering
- 40 Yamaha-motorintegrering
- 41 Evinrude-motorintegrering

41 Power-Pole-ankere

42 Tilbehør

43 Data som støttes

43 Liste over NMEA 2000-kompatible PGN-er

47 NMEA 0183-støttede meldinger

49 Tekniske spesifikasjoner

49 Elite Ti²

51 Dimensjonstegninger

51 ELITE 7Ti²

51 ELITE 9Ti²

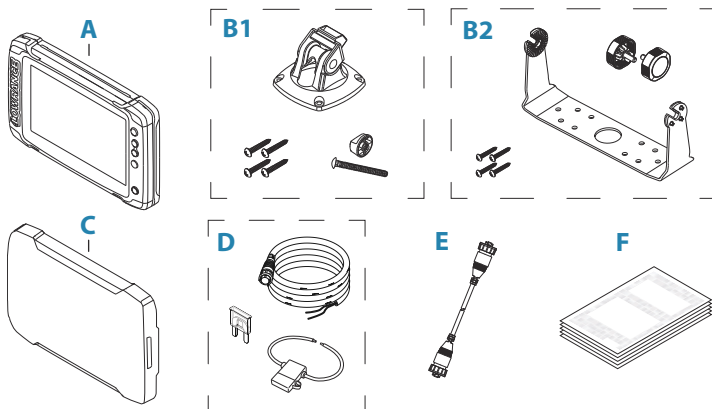
52 ELITE 12Ti²

1

Introduksjon

Deler som følger med

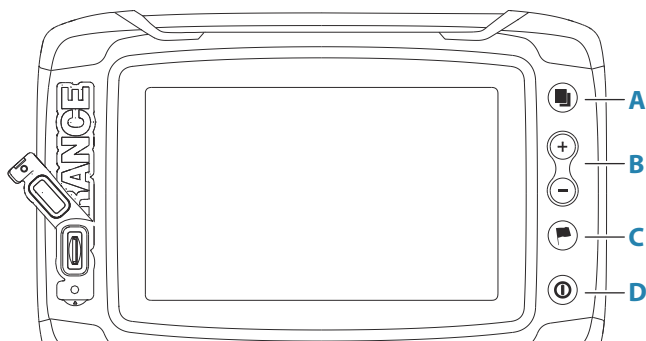
ELITE Ti²



- A** ELITE Ti²-enhet
- B1** ELITE 7Ti²-hurtigutløserbrakettsett
- B2** ELITE 9Ti²- og 12Ti² u-brakettsett
- C** Soldeksel
- D** Strømkabelsett
- E** 7-pinnere til 9-pinnere svingeradapterkabel (følger med enheter som ikke leveres med en svinger)
- F** Dokumentasjonspakke

Taster

ELITE Ti²



A Skjermvinduknapp

- Trykk én gang for å aktivere Hjem-skjermvinduet. Gjenta med korte trykk for å bla gjennom favorittskjermvinduene

B Knapper for å zoome inn/ut og MOB-knapp

- Trykk for å zoome inn og ut
- Trykk på begge knappene samtidig for å lagre et MOB-veipunkt (mann over bord) for båtenes gjeldende posisjon

C Veipunkt-knapp

- Trykk for å åpne dialogboksen for det nye veipunktet
- Trykk to ganger for å lagre et veipunkt
- Trykk og hold inne for åpne dialogboksen Finn

D Av/på-knapp

- Trykk for å slå enheten PÅ
- Trykk og hold inne for å slå enheten AV
- Når enheten er slått PÅ, trykker du én gang for å vise dialogboksen System Controls (Systemkontroll). Gjenta med korte trykk for å bla gjennom lysterkenivåene for bakgrunnslyset.

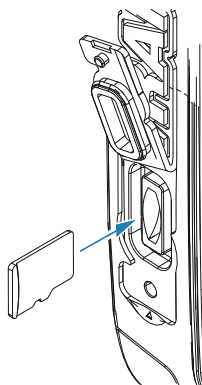
Kortleser

Et minnekort kan brukes til:

- Kartdata
- Programvareoppdateringer
- Overføring av brukerdata
- Sikkerhetskopi av systemet

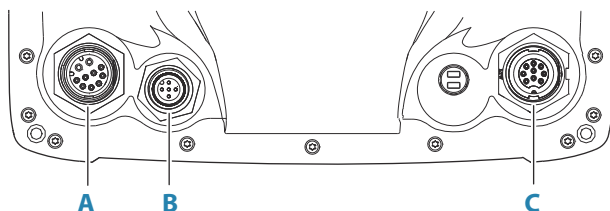
→ **Merk:** Ikke last ned, overfør eller kopier filer til en kartbrikke. Dette kan skade kartinformasjonen på kartbrikken.

Den beskyttende døren skal alltid lukkes umiddelbart etter at et kort er satt inn eller tatt ut, for å unngå mulig vanninntrengning.



Kontakter

ELITE Ti²



A Strøm og NMEA 0183

NMEA 0183-funksjonaliteten krever en kombinert strøm- og NMEA 0183-kabel (selges separat)

B NMEA 2000

C Ekkolodd

Installasjonsveiledninger

Vær nøye med å velge riktig monteringsplass. Forsikre deg om at det ikke er skjulte elektriske ledninger eller andre deler bak panelet før du borer eller skjærer. Kontroller at eventuelle hull som lages, er trygt plassert og ikke svekker båtens struktur. Hvis du er usikker, må du rådføre deg med en kvalifisert båtbygger eller installatør av båtelektronikk.

Ikke

- monter noen del der den kan brukes som håndtak
- monter noen del der den kan komme under vann
- monter noen del der det vil forstyrre drift, utsetting eller innhenting av båten

Utfør:

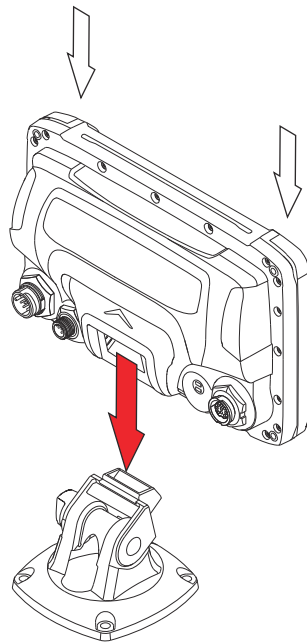
- Test enheten på stedet der den skal brukes, for å sikre god trådløs- og GPS-ytelse. Metall og karbon kan for eksempel påvirke ytelsen negativt. En godt plassert ekstern GPS-kilde eller trådløs modul kan legges til for å få bukt med dårlig ytelse
- Vurder de optimale visningsvinklene
- Vurder kravene til total bredde og høyde
- Vurder tilgangen til kortleseren
- La det være nok klaring til å koble til alle relevante kabler
- Kontroller at det er mulig å føre kabler til den tiltenkte monteringsplasseringen

→ **Merk:** Ved innebygd montering skal kabinettet være tørt og godt ventilert. Det kan være nødvendig å montere obligatorisk nedkjøling i små kabinetter.

⚠ Advarsel: Utilstrekkelig ventilasjon og påfølgende overoppheting av enheten kan føre til upålitelig betjening og redusert levetid. Garantien kan bli ugyldiggjort hvis du utsetter enheten for forhold som overskrider spesifikasjonene. Se de tekniske spesifikasjonene i "*Tekniske spesifikasjoner*" på side 49.

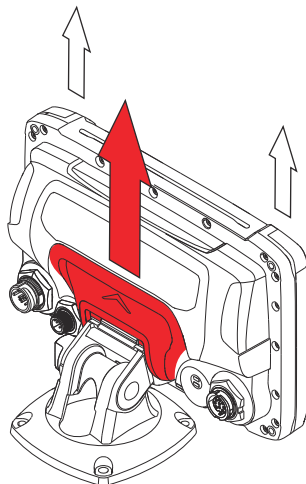
Montering av hurtigutløsningsbrakett

1. Plasser braketten på ønsket monteringssted. Sørg for at den valgte plassen har nok høyderom for enheten når den er satt i braketten, og at enheten kan settes i skråstilling.
2. Marker skruerhullene ved å bruke braketten som mal, og bor pilothull. Bruk festeanordninger som passer til monteringsflatens materiale.
3. Skru fast braketten.
4. Klips enheten på braketten.
5. Still inn ønsket vinkel, og sett deretter i låsebolten og knotten. Stram for å hindre vinkelbevegelse.



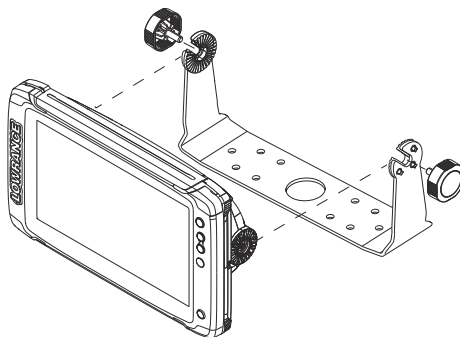
Fjern enheten fra braketten

Dra og hold i utløsningshåndtaket, og dra deretter enheten ut av braketten.



Montering med U-brakett

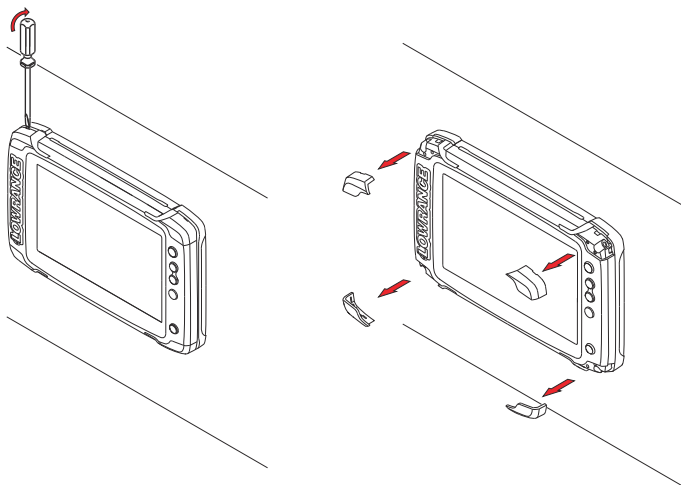
1. Plasser braketten på ønsket monteringssted. Sørg for at den valgte plassen har nok høyderom for enheten når den er satt i braketten, og at enheten kan settes i skråstilling. Det må også være rom på begge sidene til stramming og løsning av knottene.
2. Marker skruerhullene ved å bruke braketten som mal, og bor pilothull. Bruk festeanordninger som passer til monteringsflatens materiale.
3. Skru fast braketten.
4. Monter enheten på braketten ved hjelp av knottene. Stram kun til for hånd.



Panelmontering

Du finner instruksjoner for panelmontering i den separate monteringsmalen.

Fjerne hjørneklipsene



Kabling

Kontakter

Du finner mer informasjon om kontakter og kontaktoppsett i "Kontakter" på side 13.

Retningslinjer for ledninger

Ikke gjør dette:

- Ikke lag skarpe bøyer på kablene
- Ikke legg kablene slik at vann strømmer inn i koblingene
- Ikke legg datakablene ved siden av radarkabler, senderkabler, store strømførende kabler eller høyfrekvenssignalkabler
- Ikke før kabler slik at de er i veien for mekaniske systemer
- Ikke legg kabler over skarpe kanter eller lignende

Utfør:

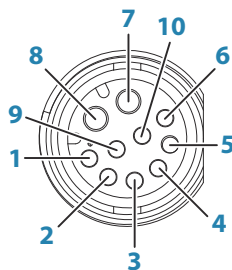
- Lag drypp- og servicesløyfer
- Bruk strips på alle kablene for å holde dem på plass
- Lodd/krymp og isoler alle ledningsforbindelser hvis du forlenger eller forkorter strømkablene. Forlengelse av kabler må utføres med klemkontakter eller lodding og varmekrymping. Hold skjøtene så høyt som mulig for å redusere muligheten for vanninntrengning til et minimum.
- La det være plass ved siden av kontakter, 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 enheten.

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

Strøm og NMEA 0183

Kontaktdetaljer



Enhetskontakt(hunn)

Stift	Formål
1	Ikke i bruk
2	Mottaker B (Rx_B)
3	Ikke i bruk
4	Sender B (Tx_B)
5	Avleder
6	Sender A (Tx_A)
7	+ 12 V likestrøm
8	likestrøm negativ
9	Ikke i bruk
10	Mottaker A (Rx_A)

→ **Merk:** Hvis du vil bruke NMEA 0183-funksjonaliteten, må en kombinert strøm- og NMEA 0183-kabel brukes (selges separat).

Strøm

Enheten er konstruert for å drives av 12 V likestrøm.

Den er beskyttet mot omvendt polaritet, underspenning og overspenning (i en begrenset periode).

En sikring eller kretsbytter bør være montert på den positive forsyningen. For anbefalt nominell verdi for sikring, se "*Tekniske spesifikasjoner*" på side 49.

Bruk av berøringsskjermen i et ikke-maritimt miljø

Enheten er utformet for bruk på et fartøy i vann. Hvis du opplever problemer med å bruke berøringsskjermen når fartøyet ikke er på vannet, kan du prøve å løse dette på følgende måter:

- Hvis enheten er batteridrevet, kan du prøve å forsyne den med strøm via en AC-til-DC 12 V strømforsyning.
- Koble en ekstra kabel, som en svingerkabel, til enheten og før denne kabelen til gulvet.
- Berør en av kablene som er koblet til enheten (12 V strøm- eller svingerkabelen) for å forbedre den elektriske referansen til berøringsskjermen

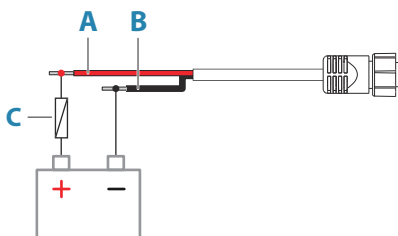
NMEA 0183-

Enheten har et innebygd NMEA 0183-grensesnitt som fungerer som både inngang og utgang. Portene bruker standarden NMEA 0183 (seriebalansert) og kan konfigureres i programvaren for ulike overføringshastigheter opptil 38 400 baud.

Sende og motta

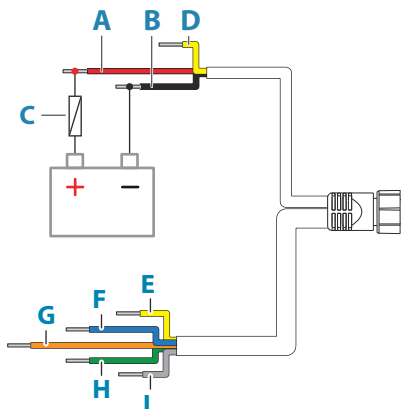
Bare én sender (utgangsenhet) kan være koblet til en serieinngang (RX) på enheten, i samsvar med NMEA0183-protokollen. En utgangsport (TX) på enheten kan imidlertid kobles til opptil tre mottakerenheter, avhengig av maskinvareegenskapene til mottakeren.

Strømtilkobling (kabel følger med)



Nøkkel	Formål	Farge
A	+ 12 V likestrøm	Rød
B	likestrøm negativ	Svart
C	Sikring	

Strøm- og NEMA 0183-tilkobling (kabel selges separat)



Stift	Beskrivelse	Farge
A	+ 12 V likestrøm	Rød
B	likestrøm negativ	Svart
C	Sikring	--
D	Ikke i bruk	Gul
E	Sender A (Tx_A)	Gul
F	Sender B (Tx_B)	Blå
G	Mottaker A (Rx_A)	Oransje
H	Mottaker B (Rx_B)	Grønn
I	Jording (skjerming)	--

Ekkolodd

Støtter:

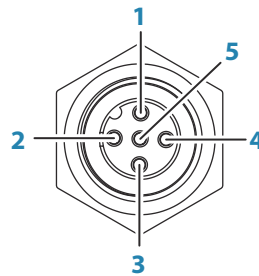
- Ekkolodd / CHIRP-ekkolodd
- DownScan
- SideScan
- Active Imaging / Active Imaging 3-in-1 / TotalScan / StructureScan

→ **Merk:** En 7-pinner svingerkabel kan kobles til porten med ni pinner ved hjelp av en 7-pinner til 9-pinner adapterkabel. Men hvis svingeren har en skovlhjulhastighetssensor, vises ikke vannhastighetsdataene på enheten.

NMEA 2000

NMEA 2000-dataporten gjør det mulig å motta og dele en mengde data fra ulike kilder.

Kontakt detaljer



Enhetskontakt (hann)

Stift	Formål
1	Skjerming
2	NET-S (+12 V likestrøm)
3	NET-C (likestrøm negativ)
4	NET-H
5	NET-L

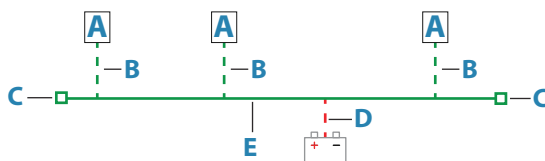
Planlegge og installere et NMEA 2000-nettverk

Et NMEA 2000-nettverk består av en strømdrevet nettverksbuss (backbone) der dropkabler kobles til NMEA 2000-enheter.

Droppkabler i nettverket fra produkt til nettverksbussen må ikke overstige 6 m som i et vanlig oppsett fra baug til hekk.

Følgende retningslinjer gjelder:

- Den totale lengden for nettverksbussen må ikke overstige 100 meter
- En enkelt droppkabel har en maksimumslengde på 6 meter. Den samlede lengden på alle droppkablene kombinert må ikke overskride 78 meter.
- Nettverksbussen må ha en terminator ved hver ende. Terminatoren kan være en terminatorkontakt eller en enhet med innebygd terminator



- A** NMEA 2000-enhet
- B** Droppkabel
- C** Terminator
- D** strømforsyning
- E** Nettverksbuss

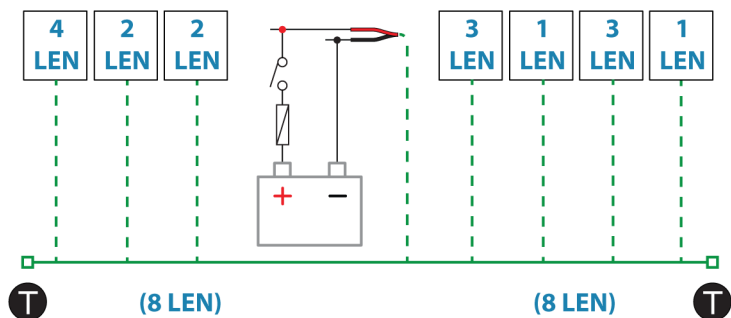
Slå på nettverket

Nettverket krever sin egen 12 V likestrømforsyning beskyttet av en 3 A sikring.

I mindre systemer kan strøm tilkobles hvor som helst i nettverksbussen.

I større systemer bør tilkoblingen av spenning utføres sentralt i nettverksbussen for å utjevne spenningsfallet i nettverket. Gjør installasjonen slik at belastningen/strømforbruket på hver side av strømnoden er lik.

→ **Merk:** 1 LEN (Load Equivalency Number, lastekvivalenstill) tilsvarer 50 mA strømforbruk.



→ **Merk:** Ikke koble NMEA 2000-strømkabelen til de samme terminalene som startbatteriene, autopilotdatamaskinen, baugpropellen eller andre strømkrevende enheter.

4

Programvareoppsett

Oppstart første gang

Når enheten startes for første gang eller etter en gjenoppretting til fabrikkinnstillingene, viser enheten en serie dialogbokser. Svar på dialogboksspørsmålene for å angi grunnleggende innstillinger.

Du kan foreta ytterligere konfigurasjon og endre innstillingene senere ved hjelp av dialogboksene for systeminnstillinger.

Programvareoppsettsekvens

- 1 Generelle innstillinger** – se "*Systeminnstillinger*" på side 26.
 - Foreta generelle innstillinger etter behov
- 2 Avanserte innstillinger** – se "*Avansert*" på side 27.
 - Aktiver eller deaktiver funksjoner
 - Se gjennom de avanserte innstillingsalternativerne, og gjør endringer etter behov
- 3 Kildevalg** – se "*Nettverksinnstillinger*" på side 36.
 - Kontroller at de riktige eksterne datakildene er valgt
- 4 Trådløse innstillinger** – se "*Trådløse innstillinger*" på side 35.
 - Koble Elite Ti² sammen med en annen Elite Ti² for å dele data- og ekkoloddkilder.
- 5 Funksjonsoppsett**
 - Konfigurer spesifikke funksjoner som beskrevet senere i dette kapitlet

Slå systemet på og av

Du slår på systemet ved å trykke på av/på-knappen.

Trykk på og hold inne av/på-knappen for å slå av enheten.

Du kan også slå av enheten fra dialogboksen Systemkontroll.

Hvis du slipper av/på-knappen før avslutningen er fullført, blir avslutningen avbrutt.

Kalibrering av berøringsskjermen

→ **Merk:** Kontroller at skjermen er ren og tørr, før du utfører kalibreringen. Ikke berør skjermen med mindre du blir bedt om å gjøre det.

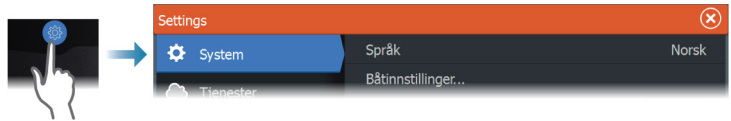
I noen tilfeller kan det være nødvendig å kalibrere berøringsskjermen på nytt. For å kalibrere berøringsskjermen på nytt gjør du følgende:

1. Slå av enheten
2. Hold knappen Veipunkt inne, og slå på enheten
3. Fortsett å holde knappen Veipunkt inne under oppstart, til skjermbildet med kalibreringsverktøyet vises.
4. Følg instruksjonene på skjermen for å gjennomføre kalibreringen.

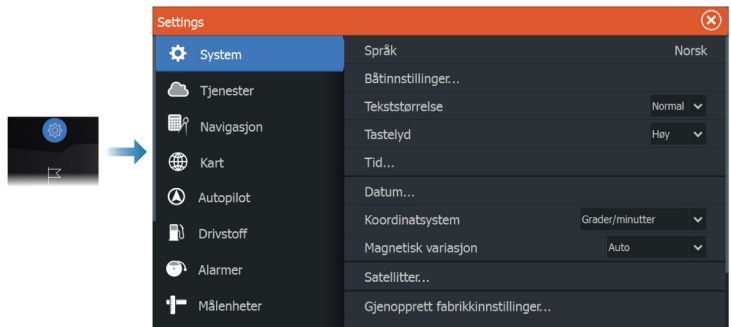
Når den er fullført, går enheten tilbake til applikasjonsskjermen.

Dialogboksen Settings (Innstillinger)

Programvaren konfigureres fra dialogboksen for innstillinger.



Systeminnstillinger



Båttinnstillinger

Brukes til å angi båtenes fysiske egenskaper.

Time (Tid)

Kontrollerer den lokale tidssoneforskjellen og formatet for klokkeslett og dato.

Avansert

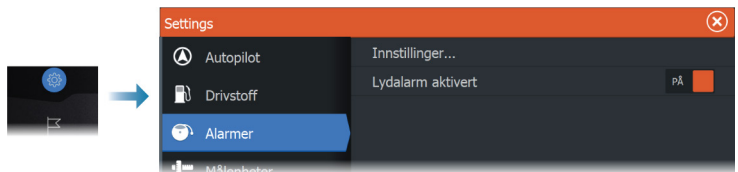
Brukes for å konfigurere avanserte innstillinger og hvordan systemet viser forskjellig informasjon i brukergrensesnittet.

Aktivere eller deaktivere funksjoner

Bruk funksjonsalternativet til å aktivere eller deaktivere funksjoner som ikke blir automatisk aktivert eller deaktivert av systemet.



Alarms (Alarmer)



Innstillinger

Liste over alle tilgjengelige alarmalternativer i systemet, med gjeldende innstillinger.

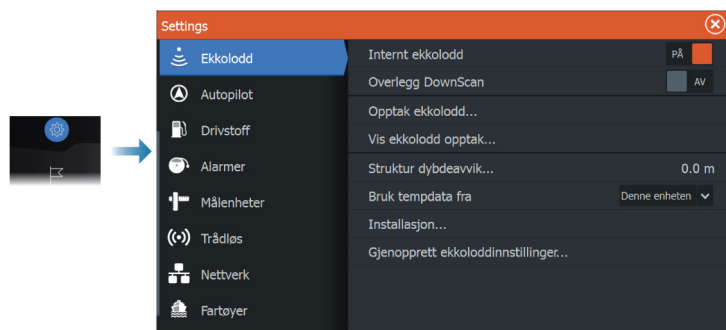
Fra denne listen kan du aktivere, deaktivere og endre alarmgrenser.

Sirene aktivert

Alternativet Sirene aktivert må være konfigurert for at enheten skal aktivere summeren når det oppstår en alarmsituasjon.

Innstillingen avgjør også betjeningen av den eksterne alarmutgangen.

Ekkoloddinnstillinger



Internt ekkolodd

Brukes for å gjøre interne ekkolodd tilgjengelig for valg i ekkolodd-menyen.

Når den er deaktivert, vil det interne ekkoloddet ikke være oppført som ekkoloddkilde for enheter på nettverket.

Deaktiver dette alternativet på enheter som ikke er tilkoblet en svinger.

DownScan-overlegg

Når en DownScan-kompatibel svinger er koblet til systemet, kan du legge DownScan-bilder over det vanlige Sonar-bildet.

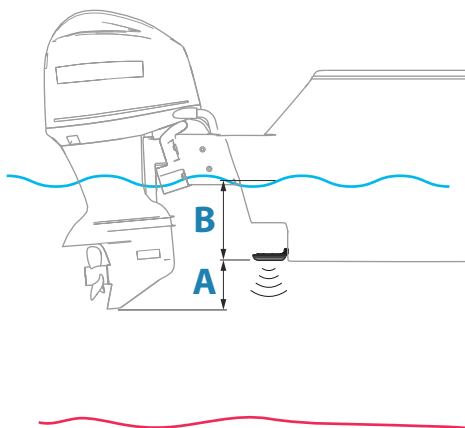
Når DownScan-overlegget er aktivert, utvides Sonar-vindusmenyen til å inkludere grunnleggende alternativer for DownScan.

Strukturdybdeavvik

Innstilling for struktursvingere

Alle svingere måler vanndybden fra svingeren til bunnen. Resultatet er at avlesninger av vanndybde ikke tar høyde for avstanden fra

svingeren til det laveste punktet i båten i vannet eller fra svingeren til vannoverflaten.



- For å angi dybden fra det laveste punktet på fartøyet til bunnen må du angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og den laveste delen av fartøyet, **A** (negativ verdi).
- For å vise dybden fra vannoverflaten til bunnen må du angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og vannoverflaten, **B** (positiv verdi)
- For dybde under svingeren stilles forskyvningen til 0.

Bruk temp-data fra

Velger fra hvilken kilde dybde- og temperaturdata deles på NMEA 2000-nettverket.

Montering

Bruk denne dialogboksen for å sette opp og konfigurere tilgjengelige kilder.

A screenshot of a software dialog box titled 'Ekkolodd Installasjon' with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a dark background with white text. It contains several fields: 'Kilde' with the value 'Denne enheten', 'Kilde navn', 'Dybdeavvik (m)' with the value '0.0', 'Vanntemperatur...', 'Svinger type' with the value 'Ukjent', and 'Ukjent'. At the bottom, there are two buttons: 'Lagre' and 'Avbryt'.

Kilde

Velg dette alternativet for å vise en liste over tilgjengelige ekkoloddkilder som kan konfigureres. Innstillingene du angir i resten av dialogboksen, gjelder kilden du har valgt.

Kildenavn

Velg dette alternativet for å angi et beskrivende navn for den valgte svingeren.

Fiskemodus

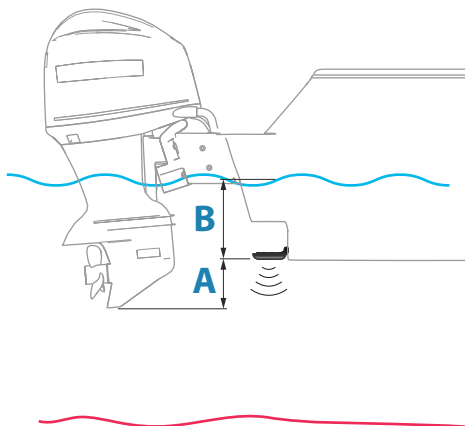
Denne funksjonen består av forhåndsinnstilte pakker av ekkoloddinnstillinger utformet for spesifikke fiskeforhold.

→ **Merk:** Valg av riktig fiskemodus er avgjørende for ekkoloddytelsen.

Fiskemodus	Dybde	Palett
Vanlig bruk	≤ 1000 fot	Hvit bakgrunn
Grunt vann	≤ 60 fot	Hvit bakgrunn
Ferskvann	≤ 400 fot	Hvit bakgrunn
Dypt vann	≤ 5000 fot	Mørkeblå
Sakte dorging	≤ 400 fot	Hvit bakgrunn
Rask dorging	≤ 400 fot	Hvit bakgrunn
Klart vann	≤ 400 fot	Hvit bakgrunn
Isfisking	≤ 400 fot	Hvit bakgrunn

Dybdeavvik

Alle svingere måler vanndybden fra svingeren til bunnen. Resultatet er at avlesninger av vanndybde ikke tar høyde for avstanden fra svingeren til det laveste punktet i båten i vannet eller fra svingeren til vannoverflaten.



- For å angi dybden fra det laveste punktet på fartøyet til bunnen må du angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og den laveste delen av fartøyet, **A** (negativ verdi).
- For å vise dybden fra vannoverflaten til bunnen må du angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og vannoverflaten, **B** (positiv verdi)
- For dybde under svingeren stilles forskyvningen til 0.

Vanntemperaturkalibrering

Temperaturkalibrering brukes til å justere vanntemperaturverdien fra ekkoloddsvingeren. Det kan bli nødvendig å korrigere for lokaliserte påvirkninger av den målte temperaturen.

Kalibreringsområde: $-9,9^{\circ}$ til $+9,9^{\circ}$. Standardverdien er 0° .

→ **Merk:** Vanntemperaturkalibrering vises bare dersom svingeren har temperaturfunksjon.

Svingertype

→ **Merk:** Svingertypen settes automatisk for svingere som støtter Transducer ID (XID) og er ikke valgbare.

Svingertype brukes til å velge svingermodellen som er koblet til ekkoloddmodulen. Hvilken svinger som er valgt, avgjør hvilke frekvenser brukeren kan velge under bruk av ekkolodd. I noen svingere med innebygde temperatursensorer kan temperaturmålingen være unøyaktig eller utilgjengelig dersom feil svinger er valgt. Svingertemperatursensorer har en av to impedanser: 5 k eller 10 k. Hvis begge alternativene finnes for

samme svingermodell, finner du riktig impedans i dokumentene som fulgte med svingeren.

Autopilotinnstillinger

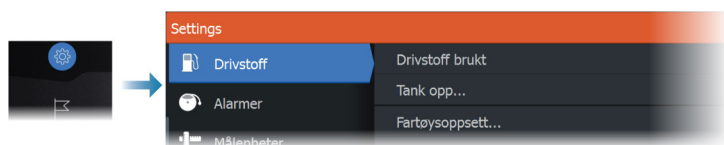
Autopilotfunksjoner er aktivert når en kompatibel elektrisk motor er tilkoblet. Det trengs ikke noe spesielt oppsett. Se brukerhåndboken for nærmere informasjon.

Drivstoffinnstillinger

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

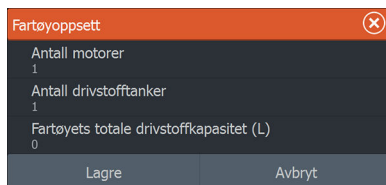
For at dette verktøyet skal kunne brukes, må fartøyet være utstyrt med en Navico-sensor for drivstoffmengde eller en NMEA 2000-motoradapterkabel/-gateway med en Navico-lagringsenhet for drivstoffdata. Navico-sensoren for drivstoff forbruk krever ikke bruk av en separat lagringsenhet for drivstoff. Forhør 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 utstyrslisten. Du finner generell informasjon om valg av kilde under "**Nettverksinnstillinger**" på side 36.



Fartøyoppsett

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



Måling av gjenværende drivstoff

Målingen Gjenværende drivstoff kan fastslås ut fra drivstoff brukt av motoren(e) eller drivstoffnivå fra sensorer i tanken. Det kreves et nominelt drivstofforbruk for å få satt skalaen til drivstoffnivåmåleren. Denne verdien bør ta utgangspunkt i erfaring over tid. Båtbyggeren eller designeren kan eventuelt gi en omtrentlig verdi som kan brukes.

- **Merk:** Målingen av gjenværende drivstoff som hentes fra nivåsensorer, kan gi unøyaktige målinger undervise på grunn av fartøyetts bevegelse.
- **Merk:** Det bør tas hensyn til fartøyetts vanlige last ved innstilling av nominelt drivstofforbruk. Det vil si fulle drivstoff- og vanntanker, last, utstyr, osv.

Konfigurering av drivstoffmengde og forbruk

Når antallet motorer er angitt, må du velge hvilken sensor for drivstoffmengde som skal være koblet til hvilken motor. Under Enhetsliste på Nettverk-skjermvinduet viser du dialogboksen Enhetskonfigurasjon for hver sensor og stiller inn Plassering i samsvar med motoren som enheten er koblet til.

Avkonfigurer – gjenoppretter enhetens fabrikkinnstillinger og fjerner alle brukerinnstillingene.

Tilbakestill drivstoffmengde – gjenoppretter bare innstillingen Drivstoff K-verdi hvis den er angitt i Kalibrer. Bare Navico-enheter kan tilbakestilles.



Kalibrere

Kalibrering kan være nødvendig for å finne nøyaktig samsvar mellom målt mengde og faktisk drivstoffmengde. Du får tilgang til kalibrering via dialogboksen Tank opp. Kalibrering er bare mulig på Navico-sensoren 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 Sett opp som full.
 3. Velg alternativet Kalibrere.
 4. Angi Virkelig forbrukt mengde basert på drivstoffmengden som ble fylt på i tanken.
 5. Velg OK for å lagre innstillingene. Drivstoff K-verdien skal nå vise en ny verdi.
- **Merk:** Hvis du skal kalibrere flere motorer, gjentar du trinnene ovenfor, for én motor om gangen. Alternativt kan du kjøre alle motorene samtidig og dele Virkelig forbrukt mengde på antallet motorer. Dette forutsetter et relativt jevnt drivstofforbruk på alle motorene.
- **Merk:** Alternativet Kalibrere er bare tilgjengelig når Sett opp som 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

Når en Navico-væskennivåenhet er koblet til en egnet tanknivåsensor, kan du måle drivstoffmengden som er igjen i en hvilken som helst tank som er benyttet. Antallet tanker må angis i dialogboksen Fartøyoppsett, som åpnes fra skjermvinduet med alternativer for drivstoffinnstillinger, slik at væskennivåenhetene kan tilordnes til tankene.

Velg Enhetsliste på Nettverk-skjermvinduet, vis dialogboksen Utstyrskonfigurasjon for hver sensor, og angi Tankplassering, Væsketype og Tankstørrelse.

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

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

Trådløse innstillinger

Har konfigurerings- og oppsettalternativer for den trådløse funksjonaliteten.

Du finner mer informasjon om trådløs konfigurasjon og tilkobling i brukerhåndboken.

Wi-Fi-tilkobling

Enheten kan fungere både som et Wi-Fi-tilgangspunkt og som en Wi-Fi-klient på samme tid. Enheten kan bare fungere som ett tilgangspunkt og én klient samtidig.

Enheten fungerer som et tilgangspunkt når

- en telefon eller et nettbrett er koblet til for fjernkontroll av enheten
- enheten er basisenheten for tilkobling med en annen Elite Ti²-enhet

Enheten fungerer som en klient når

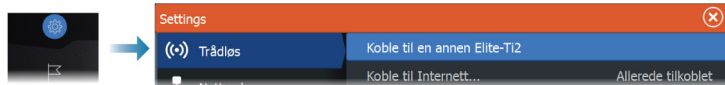
- den er koblet til et Wi-Fi-nettverk
- den er koblet til en annen Elite Ti²-enhet som fungerer som base

Koble til en annen Elite Ti²

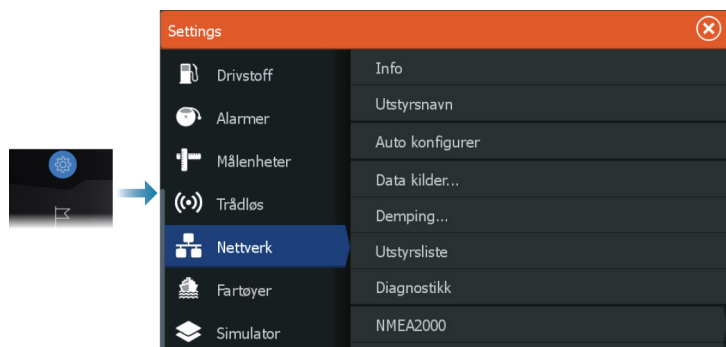
Velg for å koble til en annen Elite Ti²-enhet. Meldinger veileder deg gjennom sammenkoblingen.

Når enhetene er sammenkoblet, kan de dele:

- ekkolodd (ikke SideScan eller DownScan)
- kart
- veipunkter og ruter



Nettverksinnstillinger



Nettverksinfo

Viser grunnleggende informasjon om nettverk.

Enhetsnavn

Det er nyttig å tildele navn i systemer med mer enn én enhet av samme type og størrelse.

Automatisk konfigurering

Alternativet Auto Configure (Automatisk konfigurering) ser etter alle kilder som er knyttet til enheten. Hvis flere kilder er tilgjengelige for hver datatype, velges det fra en intern prioritetsliste.

→ **Merk:** Dette alternativet gir den beste konfigurasjonen av tilgjengelige datakilder for de fleste installasjoner.

Datakilder

Datakilder leverer sanntidsdata til systemet. Når en enhet er koblet til flere enn én kilde som leverer samme data, kan brukeren velge foretrukket kilde.

Før du velger kilde, må du kontrollere at alle eksterne enheter og nettverk er koblet til og slått på. 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.

Demping

Hvis dataene virker uberegnelige eller for følsomme, kan demping brukes for å stabilisere informasjonen. Når demping er satt til Av, presenteres dataene i råform uten noe demping.

Parameter	Value
Kompasskurs	1
Kurs over grunn	1
Fart over grunn	1
Relativ vind	4
Sann vind	4
Båthastighet	4
Dybde	1
Attitude Roll	1
Attitude Pitch	1
Tidevann	2 min

Enhetsliste

Når du velger en enhet i denne listen, vises det flere detaljer og alternativer for enheten:

Alle enheter kan tildeles et forekomstnummer via alternativet Konfigurer. Angi unike instansnumre på eventuelle identiske enheter i nettverket slik at enheten kan skille mellom dem. Data-alternativet viser alle data som sendes ut av enheten. Noen enheter viser ytterligere alternativer som er spesifikke for enheten.

→ **Merk:** Det er som regel ikke mulig å stille inn forekomstnummeret på et tredjepartsprodukt.

Diagnostikk

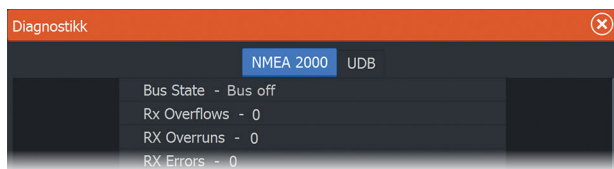
Inneholder nyttig informasjon for å identifisere et problem med nettverket.

NMEA 2000

Gir informasjon om NMEA 2000-bussaktiviteten.

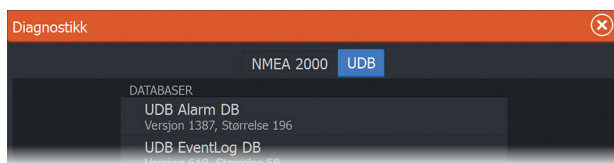
→ **Merk:** Den følgende informasjonen tyder ikke alltid på et problem som lett kan løses med en mindre justering av nettverksoppsettet eller tilkoblede enheter og deres aktivitet i nettverket. Rx- og Tx-feil skyldes imidlertid mest sannsynlig problemer med det fysiske nettverket, som kan løses ved å

korrigere terminering, redusere nettverksbussen eller dropp lengdene eller redusere antallet nettverksnoder (enheter).



UDB

Gir informasjon om Ethernet-aktivitet.



NMEA 2000-oppsett

Motta veipunkt

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

Send veipunkt

Velg dette alternativet hvis du vil tillate at denne enheten sender veipunkter til en annen enhet via NMEA 2000.

→ **Merk:** Systemet kan bare overføre eller motta ett veipunkt om gangen ved opprettelse av det veipunktet. Se brukerhåndboken angående bulk-import eller -eksport av veipunkter.

Synkronisering av bakgrunnsbelysning

Velg dette alternativet for å tillate at skjermens lysstyrke synkroniseres over skjermenheter som er koblet til det samme nettverket.

NMEA 0183-oppsett

NMEA 0183-porten(e) må stilles inn for å passe til hastigheten på tilkoblede enheter og kan konfigureres til å sende ut kun de meldingene som kreves av lytteenhetene.

Motta veipunkt

Velg dette alternativet hvis du vil at en enhet som kan opprette og eksportere veipunkter via NMEA 0183, skal kunne overføre direkte til denne enheten.

Serieporter

Angir overføringshastighet og protokoll for NMEA 0183-grensesnittet. Overføringshastigheten skal stilles inn i samsvar med enhetene som er koblet til NMEA 0183-inngangen og -utgangen.

Serieutgang

Dette valget avgjør om dataene sendes ut via Tx-ledninger, og gjør det mulig å redigere listen over utgangsmeldinger.

Serieutgangsmeldinger

Med denne listen kan du kontrollere hvilke meldinger som skal sendes til andre enheter fra NMEA 0183-porten. På grunn av den begrensede båndbredden til NMEA 0183 anbefales det å aktivere bare data som trengs. Jo færre meldinger som er valgt, desto høyere er utgangshastigheten til de aktiverte meldingene.

Ofte brukte meldinger er som standard aktivert.

Trådløs

NMEA 0183-datastrømmen sendes og gjøres tilgjengelig for nettbrett og PC-er via en innebygd trådløsfunksjon. Dialogboksen inneholder IP- og portdata som vanligvis trengs for å konfigurere applikasjonen på tredjepartsenheten.

→ **Merk:** Andre MFD-er kan ikke dekode denne informasjonen tilbake til NMEA 0183 slik at dataene kan brukes som en kilde. Hvis du vil dele data, må du fremdeles ha en fysisk NMEA 2000- eller NMEA 0183-tilkobling.

Tredjepartsstøtte

Integrering med SmartCraft VesselView

Hvis et kompatibelt Mercury Marine VesselView-produkt eller VesselView Link er tilgjengelig på NMEA 2000-nettverket, kan motorene overvåkes og styres fra enheten.

Når funksjonen også er aktivert i avanserte innstillinger funksjoner-dialogen:

- Et Mercury-ikon blir lagt til hjemskjermen – velg det for å vise instrumentvinduet til motoren.
- En dialogboks for Mercury-innstillinger blir lagt til. Bruk denne dialogboksen til å endre motorinnstillingene.
- Mercury- og Vessel Control-knapper blir lagt til på kontrollinjen:
 - Når du velger Mercury-knappen, vises motor- og fartøysdata.
 - Når du velger Vessel-knappen, åpnes motorkontrollen.

Når funksjonene aktiveres, kan skjermen be brukeren om litt grunnleggende konfigureringsinformasjon.

For mer informasjon kan du se brukerhåndboken til VesselView eller motorleverandøren.

Suzuki-motorintegrering

Hvis en Suzuki C-10-måler er tilgjengelig på NMEA 2000-nettverket, kan motorer overvåkes fra enheten.

Når funksjonen også er aktivert i avanserte innstillinger funksjoner-dialogen:

- Et Suzuki-ikon er lagt til på hjemskjermen – velg det for å vise motorinstrumentvinduet.

For mer informasjon kan du se brukerhåndboken til motoren eller motorleverandøren.

Yamaha-motorintegrering

Hvis en kompatibel Yamaha-gateway er koblet til NMEA 2000-nettverket, kan motorene overvåkes fra enheten.

Når funksjonen også er aktivert i avanserte innstillinger funksjoner-dialogen:

- Et Yamaha-ikon er lagt til på hjemskjermen – velg det for å vise motorinstrumentvinduet.
- Hvis Yamaha-systemet støtter dorgekontroll, legges det til en knapp for dorging i kontrollinjen. Velg denne knappen for å aktivere/deaktivere dorgekontroll og kontroll av dorgehastigheten.

For mer informasjon kan du se brukerhåndboken for motoren eller motorleverandøren.

Evinrude-motorintegrering

Hvis en Evinrude-betjeningsenhet er tilgjengelig på NMEA 2000-nettverket, kan Evinrude-motorer overvåkes og styres fra enheten.

Når funksjonen også er aktivert i avanserte innstillinger funksjoner-dialogen:

- Et Evinrude-ikon blir lagt til hjemskjermen – velg det for å vise instrumentvinduet til motoren.
- En dialogboks for Evinrude-innstillinger blir lagt til. Bruk denne dialogboksen til å endre motorinnstillingene.
- En Evinrude-knapp blir lagt til på kontrollinjen. Når du velger denne knappen, åpnes motorbetjeningen. Bruk motorbetjeningen til å styre motorene.

Maksimalt to betjeningsenheter og fire motorer støttes.

For mer informasjon kan du se brukerhåndboken til motoren eller motorleverandøren.

Power-Pole-ankere

Power-Pole-ankere, som kan kontrolleres av C-Monster-kontrollsystemet som er installert på båten, kan kontrolleres fra enheten. Når du vil kontrollere Power-Pole-enhetene, sammenkobler du dem med enheten ved hjelp av trådløs Bluetooth-teknologi som er tilgjengelig i begge produktene.

6

Tilbehør

Den mest oppdaterte listen over tilbehør er tilgjengelig på:

- www.lowrance.com

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 væsknivå
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 ferdsrelaterte data
129801 AIS-adressert sikkerhetsrelatert melding
129802 AIS-sikkerhetsrelatert kringkastingsmelding
129808 DSC-anropsinformasjon
129809 AIS-klasse B – "CS" statisk 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 væsknivå
130839	Trykkkonfigurasjon
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 væskenivå
- 130837 Turbinkonfigurasjon for drivstoffmengde
- 130839 Trykkkonfigurasjon
- 130845 Vær- og fiskprediksjon og barometertrykkhistorikk
- 130850 Evinrude-motoradvarsler
- 130851 Parameter (RC42-kompass og IS12-vindkalibrering og -konfigurasjon)

NMEA 0183-støttede meldinger

TX / RX – GPS

Motta	GGA	GLL	GSA	GSV	VTG	ZDA	
Sende	GGA	GLL	GSA	GSV	VTG	ZDA	GLC

TX / RX – navigasjon

Motta	RMC				
Sende	AAM	APB	BOD	BWC	BWR

Motta					
Sende	RMC	RMB	XTE	XDR	

TX / RX – ekkolodd

Motta	DBT	DPT	MTW	VLW	VHW
Sende	DBT	DPT	MTW	VLW	VHW

TX / RX – kompass

Motta	HDG	HDT	HDM
Sende	HDG		

TX / RX – vind

Motta	MWV	MWD
Sende	MWV	MWD

TX / RX – AIS / DSC

Motta	DSC	DSE	VDM
--------------	-----	-----	-----

→ **Merk:** AIS-meldinger kan ikke overføres til eller fra NMEA 2000.

8

Tekniske spesifikasjoner

Elite Ti²

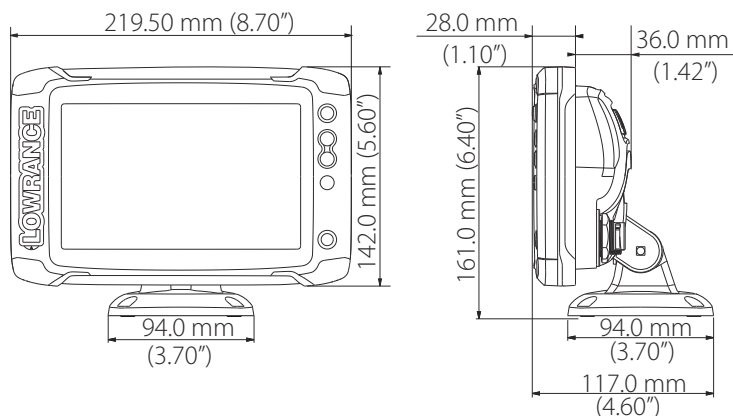
Skjerm	
Oppløsning	480 x 800
Lysstyrke	> 1200 nits
Berøringsskjerm	Engangsberøring
Visningsvinkler i grader (typisk verdi ved kontrastforhold = 10)	50° øverst, 60° nederst, 70° til venstre/høyre
Elektronikk	
Forsyningsspenning	12 V likestrøm (10–17 V likestrøm, min–maks)
Strømforbruk – maks.	
7-tommers enhet	12 W (0,9 A ved 13,8 V likestrøm)
9-tommers enhet	12 W (0,9 A ved 13,8 V likestrøm)
12-tommers enhet	22 W (1,6 A ved 13,8 V likestrøm)
Anbefalt nominell verdi for sikring	
7-tommers enhet	3 A ved 12 V likestrøm
9-tommers enhet	3 A ved 12 V likestrøm
12-tommers enhet	5 A ved 12 V likestrøm
Miljø	
Driftstemperatur	–15 til +55 °C (5 til 131°F)
Oppbevaringstemperatur	–20 til +60°C (4 til 140°F)
Vanntetthetsklassifisering	IPX6 og IPX7
Fuktighet	IEC 60945 fuktig varme 66 °C (151 °F) ved 95 % relativ luftfuktighet (48 timer)
Støt og vibrasjon	100 000 sykluser på 20 g
Grensesnitt/tilkobling	
NMEA 2000	1x (Micro-C)

NMEA 0183-	1 port (via strømkontakten)
Datakortleser	1x spor (microSD)
Trådløs	Intern 802.11b/g/n
Fysisk	
Mål (B x H x D)	Se "Dimensjonstegninger" på side 51
Vekt (kun skjerm)	
7-tommers enhet	0,91 kg (2,0 pund)
9-tommers enhet	1,32 kg (2,9 pund)
12-tommers enhet	2,2 kg (4,9 pund)
Trygg kompassavstand – metrisk, britisk	50 cm
Monteringstype	Panelmontering eller brakettmontering

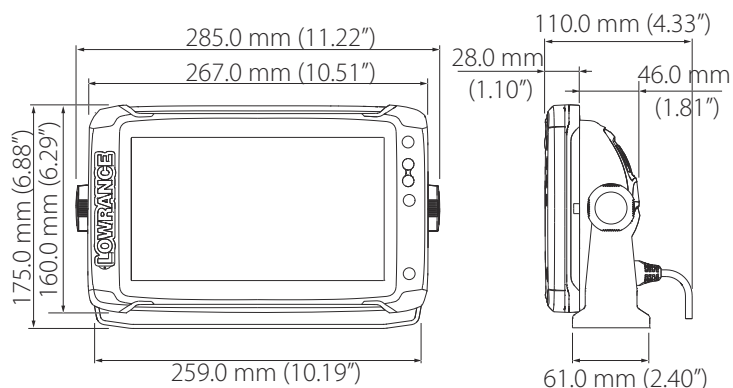
9

Dimensjonstegninger

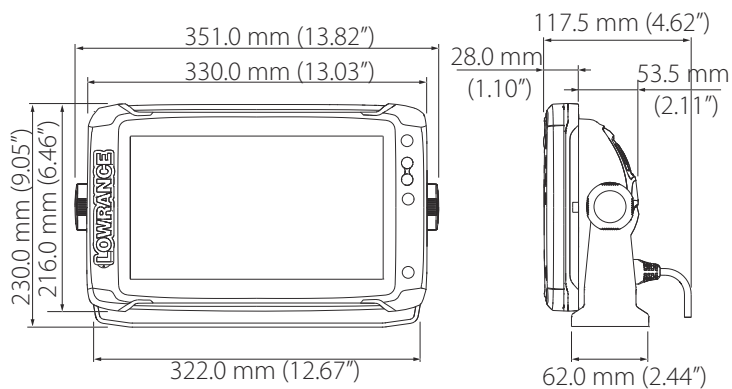
ELITE 7Ti²



ELITE 9Ti²



ELITE 12Ti²





LOWRANCE®