

GARMIN®

GARMIN AIS™ 800

Installeringsinstruksjoner

Viktig sikkerhetsinformasjon

⚠ ADVARSEL!

Se veiledningen *Viktig sikkerhets- og produktinformasjon* i produktesken for å lese advarsler angående produktet og annen viktig informasjon.

⚠ FORSIKTIG

Bruk alltid vernebriller, hørselsvern og støvmaske når du borer, skjærer eller sliper for å unngå mulig personskade.

Du må koble fra beholderens strømforsyning før du begynner å installere enheten for å unngå mulig personskade eller skade på enheten og beholderen.

For å unngå mulig personskade eller skade på denne enheten og fartøyet må denne enheten bare installeres når fartøyet står på land, eller når den er forsvarlig festet i rolige vannforhold.

LES DETTE

Når du borer eller skjærer, må du alltid kontrollere hva som er på den andre siden av overflaten for å unngå å skade fartøyet ditt.

Tilordne data til enheten

⚠ ADVARSEL!

Når denne enheten er programmert med et gyldig MMSI-nummer, kan du sende AIS-signaler med fartøyets posisjonsdata. Dette utstyret er ment å øke situasjonsbevisstheten og forhindrer ikke nødvendigvis kollisjoner under alle omstendigheter. Det er din plikt å være oppmerksom på omgivelsene og sikre trygg drift av fartøyet.

⚠ FORSIKTIG

Du må programmere Garmin AIS™ 800-enheten med et gyldig MMSI-nummer før du installerer enheten på båten. Som standard kjører enheten i lydløs modus til du programmerer enheten med et gyldig MMSI-fartøynummer. I lydløs modus mottar enheten AIS-signaler, men sender ikke AIS-signaler med posisjonsdata. Du kan programmere enheten til å sende statiske fartøydata, inkludert fartøyets navn, kallesignal, type og mål, inkludert posisjonen til fartøyets GPS-antenne.

Du kan programmere enheten til å sende fartøyets posisjonsdata og statiske fartøydata, inkludert fartøyets navn, kallesignal, type, mål og posisjonen til fartøyets GPS-antenne. Det er også mulig å gå midlertidig tilbake til lydløs modus (mottar, men sender ikke, fartøydata) med en vekslebryter (ikke inkludert) (*Koble enheten til strøm, side 4*).

Installere Garmin AIS™ 800-programvaren på en datamaskin

- 1 Gå til garmin.com/AIS800, velg **Software**, og last deretter ned .zip-filen til datamaskinen.
- 2 Koble den medfølgende USB-kabelen til datamaskinen og USB-porten på Garmin AIS 800-enheten.
MERK: Når du programmerer med USB-kabelen, må du kanskje koble alle andre kabler fra Garmin AIS 800-enheten for å forhindre en jordsløyfe mellom datamaskinen og fartøyets strømtilførsel.
- 3 Dobbeltklikk på .exe-filen, og følg instruksjonene på skjermen.

Programmere Garmin AIS™ 800

Før enheten kan brukes på en båt, må den programmeres med et unikt MMSI-nummer og med ytterligere fartøyspesifikke statiske data. MMSI-nummeret må programmeres av en autorisert maritim elektronikkforhandler eller installatør.

Før du kan programmere enheten, må du installere Garmin AIS 800-programvaren på datamaskinen din (*Installere Garmin AIS™ 800-programvaren på en datamaskin, side 1*).

- 1 I programmet velger du fanen **Static data**.
- 2 I vinduet **Connection and Status** velger du en **COM**-port fra rullegardinlisten.
- 3 Velg **Connect**.
- 4 Angi skipets navn, kallesignal, dimensjoner, fartøytype og MMSI-nummer (*Tilordne et MMSI-nummer til Garmin AIS™ 800, side 2*).
- 5 Velg **Save data to AIS 800**.
Dataene går tapt dersom Garmin AIS 800-enheten slås av. Du må velge Save data to AIS 800 for å lagre dataene dine permanent.
- 6 Velg **File > Exit**.

Tilordne et MMSI-nummer til Garmin AIS™ 800

- 1 Kjør programvaren for oppsett av Garmin AIS 800.
- 2 I vinduet **Connection and Status** velger du en **COM**-port fra rullegardinlisten.
- 3 Velg **Connect**.
- 4 I vinduet **Static Data** angir du det nifrede MMSI-nummeret i feltet **MMSI Number**.

LES DETTE

Du kan ikke endre MMSI-nummeret når du har tilordnet MMSI-nummeret til båten din. Hvis du tilordner feil MMSI-nummer, må du returnere enheten til produsenten slik at den kan tilbakestilles.

- 5 Velg **Save data to AIS 800**.

Nødvendige verktøy

- Bor
- Borbits som egner seg for overflaten og festeanordningene
- Stjerneskrutrekker
- Blyant

Forhold vedrørende montering

LES DETTE

Denne enheten skal monteres på et sted som ikke er utsatt for ekstreme temperaturer eller forhold. Denne enhetens temperaturområde er oppført i produktspesifikasjonene. Hvis enheten blir utsatt for temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, under oppbevaring eller bruk, kan det føre til feil på enheten. Skade forårsaket av ekstreme temperaturer og følgene av det dekkes ikke av garantien.

- Du må montere enheten på et sted der den ikke kan komme under vann.
- Du må montere enheten på et sted med tilstrekkelig ventilasjon der den ikke blir utsatt for ekstreme temperaturer.

Slik får du et optimalt internt GPS-mottak:

- Du bør montere enheten på et sted der den er over vannlinjen når båten er i vannet.
- Du bør montere enheten så langt vekk som mulig fra kabler, elektronikk, metallgjenstander og andre potensielle kilder til GPS-interferens – minst 20 cm (7,9 tommer).
- Hvis du monterer enheten i en båt med metallskrog, må du koble enheten til en ekstern GPS-antenne (selges separat).
- Du bør om mulig montere enheten horisontalt, slik at oversiden av enheten vender oppover, eller vertikalt med LED-lysene vendt oppover. GPS-enheten er mest følsom i disse posisjonene.

VHF-antennemontering og EME-eksponering

⚠ ADVARSEL!

Radiooperatører med hjertepacemaker, hjerte-lungemaskiner eller elektrisk medisinsk utstyr må ikke eksponeres for kraftige radiofrekvente felter. Slike felter kan forstyrre funksjonen til det medisinske utstyret.

⚠ FORSIKTIG

Denne enheten genererer og utstråler radiofrekvent elektromagnetisk energi. Dersom disse retningslinjene ikke overholdes, kan personer bli utsatt for radiostrålingsabsorpsjon som overskrider det maksimalt tillatte nivået for eksponering (MPE – Maximum Permissible Exposure).

Garmin® erklærer en MPE-radius på 2,48 m (97,64 tommer) for dette systemet. Dette ble bestemt ved bruk av en utgangseffekt på 5 W til en rundstrålede antenne med forsterkning på 6 dBi. Antennen må installeres slik at en avstand på 2,48 m (97,64 tommer) opprettholdes mellom personer og antennen.

Montere enheten

LES DETTE

Hvis du skal montere enheten i glassfiber, bør du bruke et forsenkningsbor til å bore en klaringsforsenkning gjennom bare det øverste laget med gelbelegg når du borer styrehullene. Dette bidrar til å forhindre sprekker i gelbelegglaget når skruene strammes.

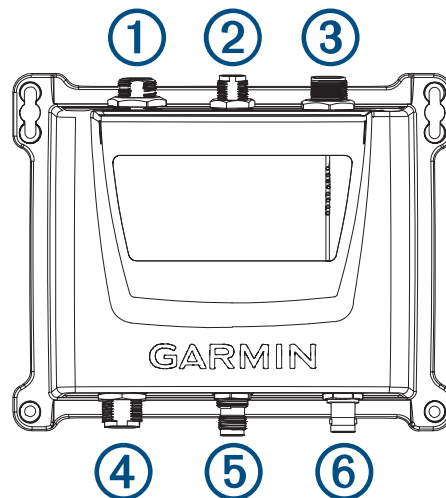
Du må velge et monteringssted og avgjøre hvilke festeanordninger du trenger, før du monterer enheten.

Det følger festeanordninger med enheten, men det kan hende at disse ikke er egnet for monteringsoverflaten.

- 1 Plasser enheten på monteringsstedet, og merk av plasseringen for styrehullene.
- 2 Bor et styrehull på ett hjørne av enheten med et bits som er riktig for overflaten og festeanordningen.
- 3 Fest enheten løst til overflaten ved én hjørnekant, og undersøk de tre resterende styrehullmerkene.
- 4 Marker om nødvendig nye styrehull.
- 5 Fjern enheten fra monteringsoverflaten.
- 6 Bor egnede styrehull for de resterende tre merkene.
- 7 Fest enheten til monteringsstedet.

Hensyn ved tilkobling

Enhetsporter



Element	Beskrivelse
①	USB-port ¹
②	NMEA 2000®
③	Strøm og NMEA® 0183
④	AIS-antenne (kreves, følger ikke med)
⑤	VHF-radio (tilleggsutstyr)
⑥	Ekstern GPS-antenne (tilleggsutstyr) ²

¹ Brukes sammen med den medfølgende USB-kabelen ved tilkobling til en datamaskin for å programmere enheten

² En ekstern GPS-antenne kreves når enheten er montert på et sted der den ikke kan motta GPS-signaler, spesielt i fartøy med metallskrog.

Koble enheten til strøm

⚠ ADVARSEL!

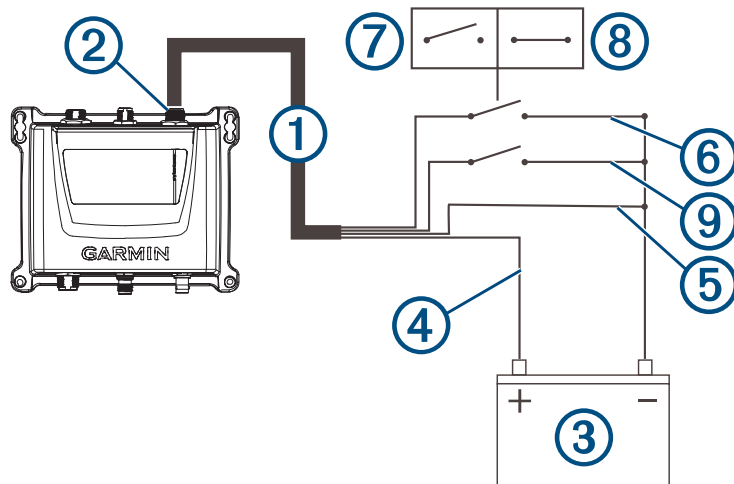
Når denne enheten er programmert med et gyldig MMSI-nummer, kan du sende AIS-signaler med fartøyets posisjonsdata. Dette utstyret er ment å øke situasjonsbevisstheten og forhindrer ikke nødvendigvis kollisjoner under alle omstendigheter. Det er din plikt å være oppmerksom på omgivelsene og sikre trygg drift av fartøyet.

⚠ FORSIKTIG

Når du har installert enheten og programmert et gyldig MMSI-nummer for fartøyet, kan du midlertidig gå tilbake til standard lydløs modus (mottar bare, sender ikke) med en vekslebryter (ikke inkludert) (*Koble enheten til strøm, side 4*). Enheten sender ikke AIS-signaler når den er i lydløs modus.

Fire ledninger (rød, sort, grønn og gul) sørger for den grunnleggende strømtilkoblingen.

1 Før ledningsnettets ① fra enhetens POWER-port (og NMEA® 0183) ② til batteriet ③.



- 2 Koble den røde ledningen ④ til den positive (+) batteripolen.
- 3 Koble den sorte ledningen ⑤ til jordingen for strøm på den negative (-) batteripolen.
- 4 Koble den grønne ledningen ⑥ til jordingen for strøm med en bryter (ikke inkludert) mellom den grønne ledningen og jordingen for strøm for å få en vekslebryter ⑦, ⑧ som du kan bruke til å gå tilbake til standard lydløs modus (valgfritt).
- 5 Fullfør en handling basert på nettverkstypen:
 - I et NMEA 0183-system kobler du den gule ledningen (tilbehør på) til ⑨ jordingen for strøm, og installerer en bryter (ikke inkludert) mellom den gule ledningen og jordingen for strøm.

LES DETTE

Hvis du slår av bryteren, vil ikke enheten tømme batteriet når motoren er slått av.

- I et NMEA 2000® system slår enheten seg automatisk av og på med systemet, og du trenger ikke å koble til den gule ledningen (tilbehør på).

Koble til en AIS-antenne

Du må koble en ekstern AIS-antenne (følger ikke med) til Garmin AIS™ 800-enheten for å sende og motta signaler.

Du bør bruke en AIS-spesifikk antenne eller en VHF-antenne som er fininnstilt på AIS-enden av båndet (VSWR 2:1 eller mindre ved 162 MHz), for å få den beste ytelsen.

Enheden har en intern antennesplitter som gjør det mulig å dele den samme antennen med en VHF-radio. Når du deler antennen, kan du ikke motta AIS-oppdateringer når du sender noe på VHF-radioen.

- 1 Monter antennen (følger ikke med) i henhold til monteringsinstruksjonene som følger med antennen.
- 2 Koble antennekabelen til VHF ANT-porten.
- 3 Du kan også koble en VHF-tilkoblingskabel (selges separat, delenummer 010-12824-01) til VHF RADIO-porten på Garmin AIS 800-enheten og til antenneporten på en VHF-radio for å dele antennen med VHF-radioen.

NMEA 2000® tilkoblinger

LES DETTE

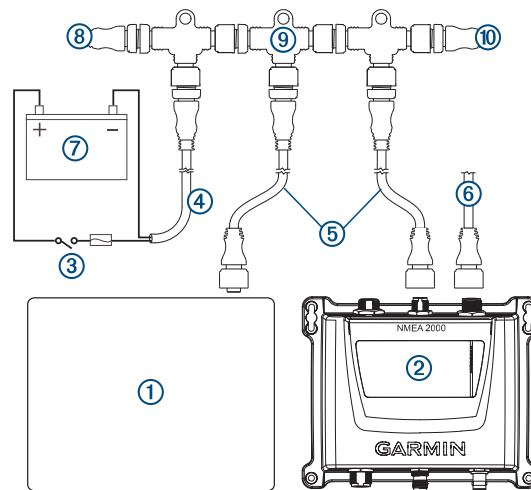
Hvis du installerer en NMEA 2000 strømkabel, må du koble den til båtens tenningsbryter eller via en annen innebygd bryter. NMEA 2000 enheter tapper batteriet hvis NMEA 2000 strømkabelen er koblet direkte til batteriet.

Hvis du kobler til et **eksisterende** NMEA 2000 nettverk, finner du frem NMEA 2000 strømkabelen. Det kreves kun én NMEA 2000 strømkabel for at NMEA 2000 nettverket skal fungere som det skal.

En NMEA 2000 strømisolator (010-11580-00) skal brukes i monteringer der den eksisterende NMEA 2000 nettverksprodusenten er ukjent.

Denne enheten får ikke strøm via NMEA 2000 nettverket. Du må koble enheten til en strømkilde (*Koble enheten til strøm, side 4*).

Hvis du ikke kjenner til NMEA 2000, bør du lese *Technical Reference for NMEA 2000 Products* på garmin.com/manuals/nmea_2000.



Element	Beskrivelse
①	Kompatibel NMEA 2000 kartplotter eller annen enhet
②	Garmin AIS™ 800-enhet
③	Tenningsbryter eller innebygd bryter
④	NMEA 2000 strømkabel
⑤	NMEA 2000 droppkabel
⑥	Garmin AIS 800 strømtilkobling for enhet (<i>Koble enheten til strøm, side 4</i>)
⑦	Strømkilde på 12 V likestrøm
⑧	NMEA 2000 terminator eller basisnettverkskabel
⑨	NMEA 2000 T-kontakt
⑩	NMEA 2000 terminator eller basisnettverkskabel

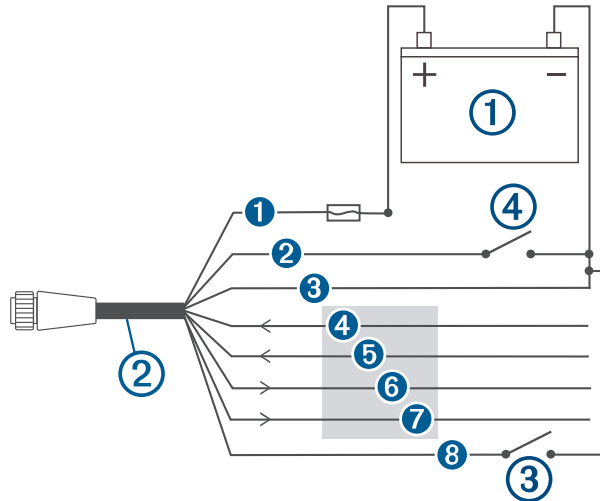
NMEA® 0183-enhetstilkoblinger

Dette diagrammet illustrerer toveistilkoblinger som både sender og mottar data. Du kan også bruke dette diagrammet for enveiskommunikasjon.

Hvis du vil motta informasjon fra en NMEA 0183-enhet, kan du se elementene ④ og ⑤ når du kobler til Garmin® enheten.

Hvis du vil sende informasjon til en NMEA 0183-enhet, kan du se element ⑥ og ⑦ når du kobler til Garmin enheten.

For enten NMEA 2000® eller NMEA 0183-systemer kan du se elementet 8 når du foretar de grunnleggende strømtilkoblingene (*Tilordne data til enheten*, side 1), (*Koble enheten til strøm*, side 4).



Element	Beskrivelse
①	Strømkilde på 12 VDC
②	Strømkabel / NMEA 0183-kabel
③	Valgfri bryter (ikke inkludert) ³
④	Tilbehør på-bryter (ikke inkludert) ⁴

Ledning	Garmin ledningsfarge	Garmin ledningsfunksjon
①	Rød	Kraft
②	Gul	Tilbehør på (NMEA 0183-systemer)
③	Svart	Jording for strøm
④	Lilla	RxA (+)
⑤	Grå	RxB (-)
⑥	Blå	TxA (+)
⑦	Brun	TxB (-)
⑧	Grønn	Lydløs modus (valgfritt) ⁵

LED-lamper for status

LED	Tilstand	Beskrivelse
VHF TX	Kontinuerlig	En tilkoblet VHF-radio sender.
Error	Kontinuerlig	Enheden har funnet en kritisk feil. Du kan koble enheten til en datamaskin og bruke programvaren for oppsett av Garmin AIS™ 800 for å vise detaljert informasjon om feiltilstanden.
SRM	Blinkende	Reservert for fremtidig bruk.

³ Hvis du kobler den grønne ledningen til jordingen for strøm med en bryter (ikke inkludert), kan du gå midlertidig tilbake til lydløs modus (mottar bare, sender ikke).

⁴ I NMEA 0183-systemer bruker du bryteren til å slå av enheten når båtmotoren er slått av, for å unngå å tømme batteriet.

⁵ Hvis du kobler den grønne ledningen til jordingen for strøm med en bryter (ikke inkludert), kan du gå midlertidig tilbake til lydløs modus (mottar bare, sender ikke).

LED	Tilstand	Beskrivelse
Warning	Kontinuerlig	Enheden registrerer en feiltilstand. Du kan koble enheten til en datamaskin og bruke programvaren for oppsett av Garmin AIS 800 for å vise detaljert informasjon om feiltilstanden.
RX Only	Kontinuerlig	Enheden er i lydløs modus eller er ikke klar til å sende. MERK: Garmin AIS 800-enheden kan ikke sende uten et GPS-signal eller et MMSI-nummer når en AIS-basestasjon kommanderer en stille periode, eller når det oppstår en kritisk feil på enheten.
TX	Blinkende	Enheden sender en AIS-melding.
RX	Blinkende	Enheden mottar en AIS-melding.
Power	Kontinuerlig	Enheden er klar til å sende og motta.
VHF TX, Error, Warning og Power.	Kontinuerlig	Når disse fire LED-indikatorene lyser, er enheten bare koblet til en datamaskin for programmering med en USB-kabel.

Koble enheten til en ekstern GPS-antenne

Denne enheten må motta GPS-informasjon for at den skal kunne fungere som den skal. Enheden inkluderer en intern GPS-antenne. Hvis monteringsstedet ikke gir noe godt GPS-mottak, kan du montere en ekstern GPS-antenne (medfølger ikke) og koble den til enheten.

- 1 Følg instruksjonene som fulgte med den eksterne GPS-antennen, for å installere den på båten på riktig måte.
- 2 Før GPS-antennekabelen til baksiden av enheten, og hold den unna kilder for elektrisk interferens.
- 3 Koble GPS-antennekabelen til GPS ANT-porten på enheten.

Tillegg

Spesifikasjoner

Mål (B x H x D)	175 x 142,3 x 54,5 mm (6,9 x 5,6 x 2,1 tommer)
Vekt	414 g (0,9 pund)
Driftstemperaturområde	Fra -15 til 55°C (fra 5 til 131°F)
Temperaturområde for oppbevaring	Fra -20 til 75°C (fra -4 til 167°F)
Vanntetthet	IEC 605290 IPX7 ⁶
Strøminntak	12 til 24 likestrøm, maks. 2 A
Strømforbruk	12 V likestrøm: mindre enn 400 mA 24 V likestrøm: mindre enn 250 mA
Sikring	5 A, 125 V hurtigsikring
NMEA 2000® LEN ved 9 VDC	2
Overføringskraft	5 W klasse B, SOTDMA. Kun Japan: 2W klasse B CSTDMA. (1 W fjernkontroll kan endres av myndighetene)
Impedans for antenneuttak	50 ohm
Trådløs frekvens/protokoll	162 MHz ved 38 dBm maks.
Trygg kompassavstand	40 cm (15 3/4 tommer)

NMEA 2000® PGN-informasjon

Send

PGN	Beskrivelse
059392	ISO-bekreftelse
060928	ISO-adressekrav
126208	NMEA®: Krev, forespør, bekreft gruppefunksjon

⁶ Enheden tåler utilsiktet kontakt med vann ned til 1 meter i opptil 30 minutter. Du finner mer informasjon på www.garmin.com/waterrating.

PGN	Beskrivelse
126464	PGN-liste
126992	Systemtid
126993	Hjerteslag
126996	Produktinformasjon
126998	Informasjon om konfigurasjon
129025	Rask posisjonsoppdatering
129026	Rask COG/SOG-oppdatering
129029	GNSS-posisjon
129038	AIS-posisjonsrapport klasse A
129039	AIS-posisjonsrapport klasse B
129040	Utvidet AIS-posisjonsrapport klasse B
129041	AIS-hjelpemidler til navigasjonsrapport (AtON)
129539	GNSS DOPs (dilution of precision)
129540	GNSS-satellitter innenfor rekkevidde
129793	AIS UTC og datorrapport
129794	Statiske og reiserelaterte data for AIS klasse A
129795	AIS-adressert binærmelding
129797	AIS-binær kringkastingsmelding
129798	AIS-posisjonsrapport for SAR-luftfartøy
129801	AIS-adressert sikkerhetsrelatert melding
129802	AIS-sikkerhetsrelatert kringkastingsmelding
129809	AIS-CS-rapport for statiske data, klasse B, del A
129810	AIS-CS-rapport for statiske data, klasse B, del B

Motta

PGN	Beskrivelse
059392	ISO-bekreftelse
059904	ISO-forespørsel
060928	ISO-adressekrav
126208	NMEA: Krev, forespør, bekreft gruppefunksjon

NMEA® 0183-setninger som støttes

Setning	Definisjon
ACA	Melding om regional AIS-kanaltilordning
ALR	Innstilling av alarmtilstand
GGA	Faste data for globalt posisjoneringssystem
RMC	Anbefalt minimum spesifikke GNSS-data
SSD	Statiske AIS-skipsdata
TXT	Tekstoverføring, generelle formål
VDM	AIS VHF-datakoblingsmelding
VDL	AIS VHF-datakoblingsrapport om eget fartøy
VER	Versjon
VSD	Statiske AIS-reisedata

Testing av interferens fra LED-lys

LED-lys fra kilder som navigasjonslys, lyskastere, flombelysning, innvendige og utvendige lys samt pyntelys kan forstyrre Garmin AIS™ 800-enheten. Radiointerferens kan forårsake dårlig mottak, blokkere radiosignaler og skape et sikkerhetsproblem i nødssituasjoner. Du bør sjekke om det forekommer LED-interferens, før du monterer VHF-antennen.

LES DETTE

Hvis LED-lysene dine forstyrrer Garmin AIS 800-enheten, må du montere VHF-antennen lenger unna LED-lysene eller bruke lys som ikke forstyrrer enheten.

- 1 Slå av alle LED-lys.
- 2 Slå på kartplotteren og Garmin AIS 800-enheten.
- 3 Følg med på de bevegelige AIS-målene på kartplotteren i minst ett minutt.
- 4 Slå på alle LED-lys.
- 5 Følg med på de bevegelige AIS-målene på kartplotteren i minst ett minutt.

Hvis de fleste av de bevegelige AIS-målene forsvinner fra skjermen, forstyrrer LED-lysene Garmin AIS 800-enhetens mottak.

© 2018 Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper

Garmin® og Garmin logoen er varemerker for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper som er registrert i USA og andre land. Disse varemerkene kan ikke brukes uten uttrykkelig tillatelse fra Garmin.

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