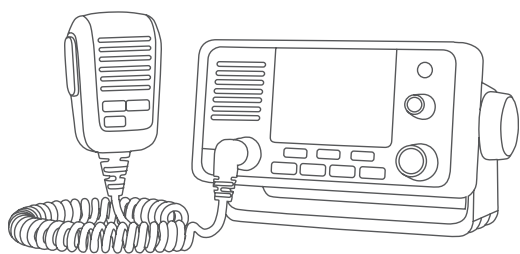


GARMIN.



VHF 115/215 AIS-SERIEN

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.

LES DETTE

Du må alltid undersøke hva som er på den motsatte siden av overflaten, før du begynner å bore eller skjære.

Registrere enheten

Gjør det enklere for oss å hjelpe deg. Registrer deg på Internett i dag. Oppbevar den originale kvitteringen, eller en kopi av den, på et trygt sted.

- 1 Gå til garmin.com/express.
- 2 Logg på Garmin® kontoen din.

Hensyn ved montering

LES DETTE

Denne enheten skal monteres på et sted som ikke er utsatt for ekstreme temperaturer eller forhold. Temperaturområdet for denne enheten 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.

Når du velger monteringssted, bør du tenke over følgende.

- Monteringsstedet skal gi optimal sikt når du betjener båten.
- Monteringsstedet skal gi enkel tilgang til alle grensesnitt på enheten, for eksempel tastatur, berøringsskjerm og kortleser, hvis det er aktuelt.
- Monteringsstedet må være robust nok til å tåle vekten av enheten og beskytte den mot vibrasjon og støt.
- For å unngå interferens med magnetisk kompass må enheten installeres nærmere et kompass enn verdien for trygg kompassavstand som er angitt i produktspesifikasjonene.
- Monteringsstedet må gi rom for kabelstrekking og tilkoblinger.
- Kan ikke monteres på en flat, vannrett overflate. Må monteres på en loddrett overflate.

Plasseringen og visningsvinkelen bør testes før du monterer enheten. Høye visningsvinkler fra over og under skjermen kan forårsake et dårlig bilde.

Antennemontering og EME-eksponering

⚠ ADVARSEL

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

⚠ FORSIKTIG

Denne enheten genererer og utstråler radiofrekvent (RF) elektromagnetisk energi (EME). Dersom disse retningslinjene ikke overholdes, kan personer bli utsatt for RF-strålingsabsorpsjon 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 utgangseffekt på 5 W til en rundstrålende 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.

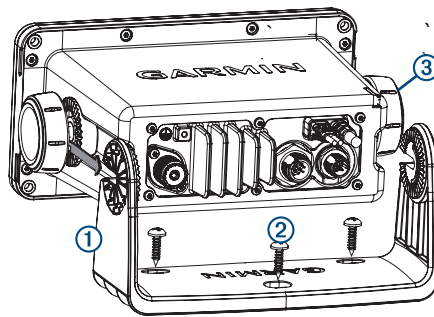
Bøylemontere enheten

LES DETTE

Hvis du monterer braketten på glassfiber med skruer, anbefales det at du bruker et forsenkningsbor til å bore en klaringsforenkning gjennom bare det øverste laget med gelbelegg. Dette bidrar til å forhindre sprekker i gelbelegglaget når skruene strammes.

Du kan bruke den medfølgende braketten til å montere bøylemontere enheten på en flat overflate.

- 1 Bruk bøylemonteringsbraketten ① som mal, og marker styrehullene.



- 2 Bruk en borbits på 3,5 mm (⁹/₆₄ tommer) til å bore styrehullene.
- 3 Bruk de medfølgende skruene ②, og fest bøylemonteringsbraketten til monteringsoverflaten.
- 4 Fest bøylebrakettknottene ③ på sidene av enheten.
- 5 Plasser enheten i bøylemonteringsbraketten, og stram til knottene.

Bygge inn enheten

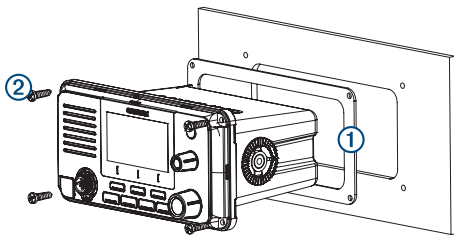
LES DETTE

Vær forsiktig når du skjærer hullet for å innebygge enheten. Det er bare litt klaring mellom huset og monteringshullene, så hvis du skjærer hullet for stort, kan dette påvirke enhetens stabilitet når den er montert.

Hvis du monterer braketten på glassfiber med skruer, anbefales det at du bruker et forsenkningsbor til å bore en klaringsforenkning gjennom bare det øverste laget med gelbelegg. Dette bidrar til å forhindre sprekker i gelbelegglaget når skruene strammes.

Malen og festeanordningene som følger med, kan brukes til å montere enheten i dashbordet.

- 1 Skjær til malen, og kontroller at den passer inn der du ønsker å montere enheten.
- 2 Bruk en borbitt på 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ tommer) til å bore ett eller flere av hullene innenfor hjørnene på streken som er angitt på malen, for å klargjøre monteringsoverflaten for skjæring.
- 3 Bruk en løvsag eller et roterende verktøy, og skjær ut monteringsoverflaten langs innsiden av streken som er angitt på malen.
- 4 Plasser enheten i utsnittet for å kontrollere at den passer.
- 5 Bruk eventuelt en fil og sandpapir til å finjustere størrelsen på utsnittet.
- 6 Når enheten passer i utsnittet, må du kontrollere at monteringshullene på enheten er på linje med styrehullene på malen.
- 7 Hvis monteringshullene ikke samsvarer, markerer du nye styrehull.
- 8 Bruk en borbitt på 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ tommer) til å bore styrehullene.
- 9 Fjern malen fra monteringsoverflaten.
- 10 Hvis du ikke har tilgang til baksiden av enheten etter at du har montert den, må du koble alle nødvendige kabler til enheten før den plasseres i utsnittet.
- 11 Dekk eventuelt til kontakter som ikke brukes, med medfølgende gummihetter for å forhindre korrosjon på metallkontaktene.
- 12 Installer skumpakningen ① på baksiden av enheten.
Delene på gummipakningen har lim på baksiden. Husk å fjerne beskyttelsespapiret før de festes på enheten.



- 13 Plasser enheten i utsnittet.
- 14 Fest enheten til monteringsoverflaten ved hjelp av de medfølgende skruene ②.
- 15 Monter den dekorative kanten ved å klikke den på plass rundt kanten av enheten.

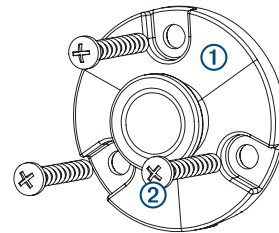
Montere mikrofonbraketten

LES DETTE

Hvis du monterer braketten på glassfiber med skruer, anbefales det at du bruker et forsenkningsbor til å bore en klaringsforenkning gjennom bare det øverste laget med gelbelegg. Dette bidrar til å forhindre sprekker i gelbelegglaget når skruene strammes.

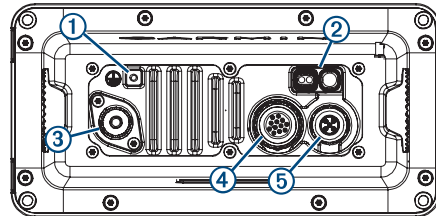
Du kan montere mikrofonbraketten på en praktisk plassering i nærheten av radioen.

- 1 Velg et monteringssted for mikrofonen innen rekkevidden til mikrofonledningen.
- 2 Bruk mikrofonbraketten ① som mal, og marker styrehullene.



- 3 Bor monteringshullene ved å bruke en borbitt på 3 mm ($\frac{1}{8}$ tommer).
- 4 Fest mikrofonbraketten til monteringsoverflaten ved hjelp av de medfølgende skruene ②.

Hensyn ved tilkobling



Element	Beskrivelse	Merknader
①	Jordingsforbindelse	Du kan om nødvendig bruke de medfølgende jordingsskruene til å koble enhetens understell til jord for vann (<i>Flerе jordingshensyn, side 3</i>).
②	Strøm- og dataledningsnett	Du må koble enheten til en strømkilde på 12 V likestrøm (<i>Koble kabelklemmen til en strømkilde, side 2</i>). Du kan koble denne enheten til en NMEA® 0183-enhet ved hjelp av dette ledningsnett for å dele DSC- og GPS-informasjon (valgfritt) (<i>NMEA 0183-enhetstilkoblinger, side 3</i>). Du kan koble denne enheten til en ekstern GPS-antenne ved hjelp av dette ledningsnett (valgfritt) (<i>Koble til en ekstern GPS-antenne, side 3</i>). Du kan koble denne enheten til en hailer-høytaler ved hjelp av dette ledningsnett (valgfritt) (<i>Koble til en hailer-høytaler eller et PA-anlegg, side 3</i>). Du kan koble denne enheten til en ekstern høytaler ved hjelp av dette ledningsnett (valgfritt) (<i>Koble til en ekstern høytaler, side 3</i>).
③	VHF-antenne-tilkobling	Du må koble enheten til en VHF-antenne (selges separat) (<i>Koble til en VHF-antenne, side 3</i>).
④	Ekstra mikrofonkontakt	Du kan legge til en ekstra mikrofon (selges separat) eller flytte den eksisterende mikrofonen på en VHF 215 AIS-radio (mikrofonflyttesett selges separat). Denne kontakten er ikke tilgjengelig på en VHF 115-radio.
⑤	NMEA 2000® kontakt	Du kan koble denne enheten til et NMEA 2000 nettverk på båten for å dele DSC- og GPS-informasjon (valgfritt) (<i>NMEA 2000 enhetstilkoblinger, side 3</i>).

Koble kabelklemmen til en strømkilde

- 1 Før kabelklemmen til strømkilden og til enheten.
- 2 Koble den røde ledningen til den positive (+) batteriterminalen, og koble den sorte ledningen til den negative (-) batteriterminalen.

Flere jordingshensyn

Denne enheten trenger ikke ekstra chassisjording i de fleste installasjoner. Hvis du opplever forstyrrelser, kan du bruke den jordingsskruen på huset til å koble enheten til båtens jord for vann for å unngå forstyrrelsen.

Koble til en VHF-antenne

- 1 Monter VHF-antennen (selges separat) i henhold til installeringsinstruksjonene som følger med antennen.

MERK: Du kan kjøpe en VHF-skjøteledning. Gå til <http://buy.garmin.com>, eller kontakt forhandleren for Garmin.

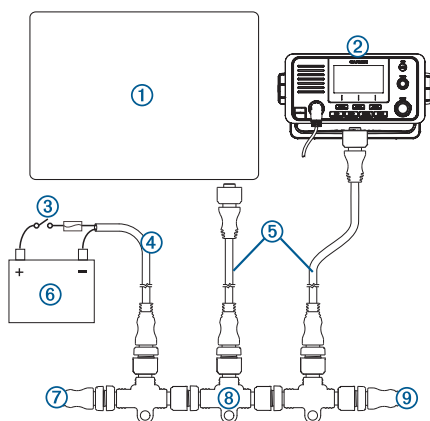
- 2 Koble VHF-antennen til -porten på VHF 115/215 AIS-enheten.

NMEA 2000 enhetstilkoblinger

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 taper batteriet hvis NMEA 2000 strømkabelen er koblet direkte til batteriet.

Hvis du ikke kjenner til NMEA 2000, bør du lese kapittelet NMEA 2000 Network Fundamentals i *Technical Reference for NMEA 2000 Products*. Gå til www.garmin.com/manuals/VHF115-215.



Element	Beskrivelse
①	Kompatibel NMEA 2000 kartplotter eller annen enhet
②	VHF 115/215 AIS-enhet
③	Tenningsbryter eller innebygd bryter
④	NMEA 2000 strømkabel
⑤	NMEA 2000 dropkabel
⑥	Strømkilde på 12 V likestrøm
⑦	NMEA 2000Terminator eller basisnettverkskabel for
⑧	NMEA 2000T-kontakt
⑨	NMEA 2000Terminator eller basisnettverkskabel for

Koble til en ekstern GPS-antenne

Denne enheten har en intern GPS-antenne. Hvis monteringsstedet ikke gir godt GPS-mottak, kan du montere en ekstern GPS-antenne med en BNC-hunnkontakt (medfølger ikke) og koble den til enheten.

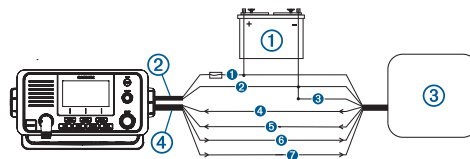
MERK: Hvis du har koblet enheten til en NMEA 2000 med en GPS-antenne, kan du bruke den antennen som en GPS-kilde i stedet for å montere en ekstern GPS-antenne (*NMEA 2000 enhetstilkoblinger*, side 3).

- 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 VHF 115/215 AIS-enheten, og hold den unna kilder for elektrisk interferens.

- 3 Koble GPS-antennen til BNC-kontakten på ledningsnettets på VHF 115/215 AIS-enheten.

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 på denne enheten, kan du se artiklene ①, ②, ④ og ⑤ i den andre tabellen. Hvis du vil sende informasjon til en NMEA 0183-enhet fra denne enheten, kan du se artiklene ①, ②, ⑥ og ⑦ i den andre tabellen.



Element	Beskrivelse
①	Strømkilde
②	Strømkabel
③	NMEA 0183-enhet
④	NMEA 0183-kabel

Element	Ledningsfunksjon Garmin	Ledningsfarge Garmin	NMEA Funksjon for 0183-ledning
①	Kraft	Rød	Kraft
②	Jording for strøm	Svart	Jording for strøm
③	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	Datajord (hvis aktuelt)
④	RxA (+)	Lilla	TxA (+)
⑤	RxB (-)	Grå	TxB (-)
⑥	TxA (+)	Blå	RxA (+)
⑦	TxB (-)	Brun	RxB (-)

Koble til en hailer-høytaler eller et PA-anlegg

Du kan koble VHF 215 AIS-radioen til en hailer-høytaler eller et PA-anlegg (følger ikke med) for å bruke mikrofonen eller håndsettet til å gi meldinger.

MERK: VHF 115 kan ikke kobles til en hailer-høytaler.

- 1 Monter eventuelt hailer-høytaleren eller PA-anlegget i henhold til installasjonsinstruksjonene som følger med enheten.
MERK: Du må montere hailer-høytaleren eller PA-anlegget minst 3 m (10 fot) unna, og vendt bort fra, mikrofonen og håndsettet for å unngå feedback.
- 2 Før eller forleng ledningen fra hailer-høytaleren eller PA-anlegget til radioen.
- 3 Koble den hvite ledningen til ledningsnettets på radioen til den positive (+) ledningen på hailer-høytaleren eller PA-anlegget.
- 4 Koble den grønne ledningen til ledningsnettets på radioen til den negative (-) ledningen på hailer-høytaleren eller PA-anlegget.
- 5 Dekk til koblingen med vannfast teip eller en krympestrømpe.

Koble til en ekstern høytaler

Du kan koble radioen til en ekstern høytaler (følger ikke med) for å lytte til radioen fra en ekstern plassering.

- 1 Monter eventuelt høytaleren i henhold til installasjonsinstruksjonene som følger med enheten.
- 2 Før eller forleng ledningen fra høytaleren til radioen.
- 3 Koble den røde ledningen i ledningsnettets på radioen til den positive (+) ledningen fra høytaleren.

- 4 Koble den svarte ledningen i ledningsnettet på radioen til den negative (–) ledningen fra høyttaleren.
- 5 Dekk til koblingen med vannfast teip eller en krympestrømpe.

Tillegg

Spesifikasjoner

Spesifikasjon	Mål
Mål (H x B x D)	VHF 115: 8,5 x 17 x 14,6 cm (3,35 x 6,7 x 5,75 tommer) VHF 215 AIS: 9,8 x 19,7 x 14,9 cm (3,86 x 7,76 x 5,78 tommer)
Vekt	VHF 115 (med mikrofon): 1,241 kg (43,77 oz.) VHF 215 AIS (uten mikrofon): 1,212 kg (42,75 oz.) VHF 215 AIS mikrofon: 0,248 kg (8,75 oz.)
Temperaturområde	Drift: Fra –15 til 70 °C (fra 5 til 158 °F) Lagring: Fra –20 til 70 °C (fra –4 til 158 °F)
Trygg avstand fra et kompass	VHF 115: 70 cm (27,6 tommer) VHF 215 AIS: 75 cm (29,5 tommer)
Vannetthetsvurdering*	IEC 605290 IPX7
Antennekontakt	S0-239 (50 Ω)
Driftsspenning	12,0 V likestrøm 
Strømforbruk	Standby: 350 mA Motta: 600 mA Sende: Fra 2,0 A til 6,0 A (fra 1 W til 25 W)
Maks. antenneforsterkning	9 dBi
Impedans for antenneuttak	50 Ω
Lydutgangseffekt	Intern høyttaler: 1 W (med 4 Ω ved 10 % forvrengning) Ekstern høyttaler (tilleggsutstyr): 4 W (4 Ω / maks)
Hailer-utgangseffekt	20 W ved 4 Ω
Impedans for ekstern høyttaler	4 Ω
Impedans for hailer-høyttaler	4 Ω

LES DETTE

Enheten er vannbestandig i henhold til IEC-standard 60529 IPX7. Den tåler utilsiktet nedsenkning i vann ned til 1 meters dybde i opptil 30 minutter. Hvis den er under vann lenger enn det, kan det oppstå skader på enheten. Pass på at enheten tørkes av og lufttørker før du bruker eller lader den.

NMEA 2000 PGN-informasjon

Motta	Sende
059392 ISO-bekreftelse	059392 ISO-bekreftelse
059904 ISO-forespørsel	060928 ISO-adressekrav
060928 ISO-adressekrav	126208 NMEA forespør/krev/bekreft
126208 NMEA forespør/krev/bekreft	126464 PGN-liste
129026 COG/SOG, rask oppdatering	126996 Produktinformasjon
129029 GNSS-posisjonsdata	129799 Radiofrekvens / modus / av/på
	129808 Informasjon om DSC-anrop

Sende (bare AIS-modeller)	
129038	Posisjonsrapport klasse A
129039	Posisjonsrapport klasse B
129040	Utvidet posisjonsrapport, klasse B
129794	Statiske og reiserelaterte data for AIS klasse A
129798	AIS-posisjonsrapport for SAR-luftfartøy
129802	AIS-melding for sendesikkerhet
129809	AIS-statiske data, klasse B, del A
129810	AIS-statiske data, klasse B, del B

NMEA 0183 IN-setninger støttes

Setning	Definisjon
GGA	Faste data for globalt posisjoneringssystem
GLL	Geografisk posisjon (breddegrad/lengdegrad)
GNS	GNSS-faste data
RMA	Anbefalt minimum spesifikke Loran-C-data
RMB	Anbefalt minimal navigasjonsinformasjon
RMC	Anbefalt minimum spesifikke GNSS-data

NMEA 0183 OUT-setninger støttes

Setning	Definisjon
DSC	DSC-informasjon
DSE	Utvidet DSC

© 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. GHS™ er et varemerke for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper. Disse varemerkene kan ikke brukes uten uttrykkelig tillatelse fra Garmin.

NMEA® og NMEA 2000® er registrerte varemerker for National Marine Electronics Association. Andre varemerker og varenavn tilhører sine respektive eiere.

