



GMR FANTOM™ ÅPEN RADAR

INSTALLERINGSINSTRUKSJONER

Viktig sikkerhetsinformasjon

ADVARSEL

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

Hvis du unnlater å montere denne enheten i henhold til disse instruksjonene, kan det føre til personskader, skader på fartøyet eller enheten eller dårlig produktytelse.

Radaren avgir elektromagnetisk energi. For å unngå mulig personskade, skade på fartøyet eller enheten eller dårlig produktytelse må du sørge for at radaren er montert i henhold til anbefalingene i disse instruksjonene, og at alt personell ikke står i radarstrålens bane før radaren sender signaler. Når radaren er riktig installert og brukes riktig, oppfyller bruken av denne radaren kravene i ANSI/IEEE C95.1-1992 Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields.

For å unngå mulig personskade må du ikke se rett på antennen på nært hold når radaren sender signaler. Øynene er den delen av kroppen som er mest følsom for elektromagnetisk energi.

Ikke fjern den innebygde sikringsholderen når du kobler til strømkabelen. Riktig sikring må være på plass slik det vises i produktspesifikasjonene. Dette forhindrer mulighet for personskade eller skade på produktet som følge av brann eller overoppheting. Hvis du kobler til strømkabelen uten riktig sikring på plass, ugyldiggjøres produktgarantien.

FORSIKTIG

Det anbefales at en kvalifisert båtmontør monterer enheten for å få den beste ytelsen og unngå potensielle skader på personer, enheten eller fartøyet ditt.

Hvis du åpner enheten, kan det føre til personskade og/eller skade på enheten. Enheten inneholder ingen brukeranvendelige deler og må bare åpnes av en Garmin® autorisert servicerepresentant. Skade på enheten som skyldes at den ble åpnet av andre enn en autorisert servicerepresentant fra Garmin, dekkes ikke av Garmin garantien.

Denne enheten skal bare brukes som navigeringshjelp. Hvis du bruker enheten til formål som krever nøyaktig måling eller retning, avstand, posisjon eller topografi, kan det føre til personskade eller skade på fartøyet.

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

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.

Nødvendige verktøy

- Stjerneskrutrekker #2
- 6 mm sekskantnøkkel
- Bor
- Borbits på 15 mm ($19/32$ tommer)
- Borbits på 32 mm ($1\frac{1}{4}$ tommer) (valgfritt)
- Skiftenøkkel og momentnøkkel på 17 mm ($21/32$ tommer)
- 3,31 mm² (12 AWG) kobberkabel for å jorde radarhuset og spenningsomformereren, hvis dette er aktuelt (lengden avhenger av avstanden fra radaren til bakken)
- Maritim tetningsmasse

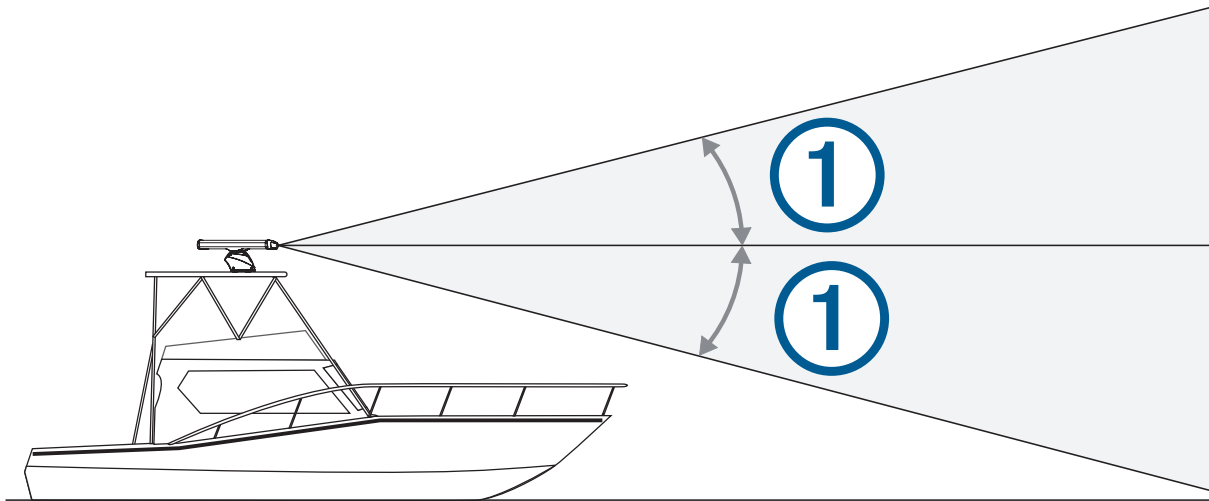
Hensyn ved montering

Når du velger monteringssted, bør du tenke over følgende.

ADVARSEL

Radaren må monteres utenfor rekkevidde av personer, med vertikal strålebredde over hodehøyde. For å unngå skadelige nivåer av radiofrekvenser (RF) må radaren ikke monteres nærmere personer enn den minste sikkerhetsavstanden som er angitt i produktspesifikasjonene.

- Radaren bør monteres høyt over fartøyets kjøllinje, med minst mulig blokkering av radarens strålebane. Hindringer kan skape blind- eller skyggesoner eller generere falske ekko. Jo høyere du monterer enheten, desto lenger unna kan radaren oppdage objekter.
- Radaren bør monteres på en flat overflate eller plattform som er parallell med fartøyets vannlinje og robust nok til å tåle vekten av radaren. Vekten til hver modell og antenne er oppgitt i produktspesifikasjonene.
- Radaren må monteres på et sted der den kan kobles til strøm, et jordingspunkt og et nettverk.
- Radarstrålen spres vertikalt $11,5^\circ$ over og $11,5^\circ$ under ① radarens utstrålende element. På fartøy med høyere baugvinkler i marsjfart, kan installasjonsvinkelen reduseres slik at strålen peker noe nedover mot vannlinjen når fartøyet er i ro. Du kan bruke underlagsplater hvis det er nødvendig.



- Radaren må ikke monteres i nærheten av varmekilder som skorsteiner og lamper.
- Radaren må monteres på samme nivå som horisontale salingshorn eller tverrsalinger på en mast.
- For å unngå interferens med et magnetisk kompass må radaren ikke monteres nærmere et kompass enn verdien for trygg kompassavstand som er angitt i produktspesifikasjonene.
- Annen elektronikk og andre kabler må monteres minst 2 m fra radarstrålens bane.
- GPS-antenner må plasseres enten over eller under radarstrålens bane.
- Radaren må monteres minst 1 m fra utstyr som sender signaler.
- Radaren må monteres minst 1 m fra kabler som sender radiosignaler, for eksempel VHF-radioer, kabler og antenner.
- Radaren må monteres minst 2 m fra SSB-radioer (Single Side Band).

Fremgangsmåte for installering

Klargjøre monteringsoverflaten for radaren

Du må velge et egnet sted for montering før du kan montere radaren ([Hensyn ved montering, side 3](#)).

- 1 Fest den inkluderte monteringsmalen til overflaten på monteringsstedet, langs akse mellom baug og akterende, som vist på malen.
- 2 Bor monteringshullene ved å bruke en borbits på 15 mm ($19/32$ tommer).
- 3 Hvis du må trekke strøm- og nettverkskablene gjennom monteringsoverflaten, velger du et punkt langs senterkanalen som vist på malen. Deretter borer du et kabelhull for kablene med en borbits på 32 mm ($1\frac{1}{4}$ tommer) og trekker kablene gjennom overflaten (valgfritt) ([Kablings- og tilkoblingshensyn, side 6](#)).
- 4 Fjern malen fra overflaten.

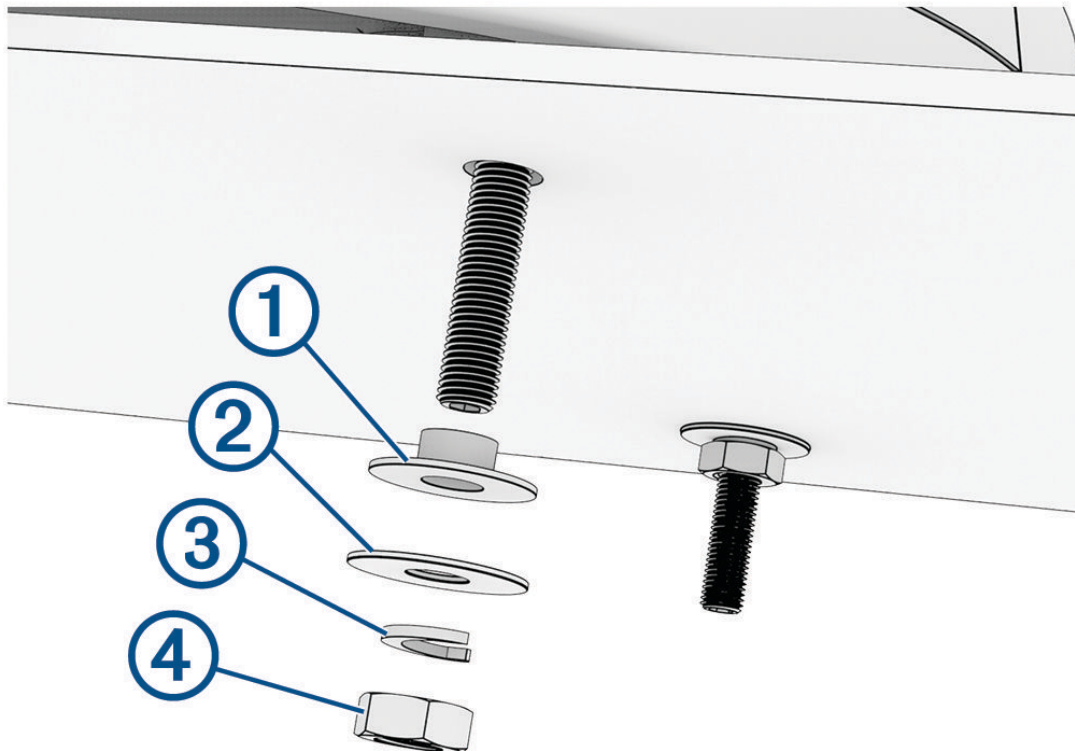
Montere radaren

Før du kan feste radaren, må du bestemme deg for hvor du skal feste den ([Hensyn ved montering, side 3](#)) og forberede monteringsoverflaten ([Klargjøre monteringsoverflaten for radaren, side 4](#)).

- 1 Plasser radaren på monteringsoverflaten, og pass på at hullene på radarens sokkel passer overens med hullene du drillet da du klargjorde monteringsoverflaten.
- 2 Påfør den medfølgende primeren (Petrolatum Primer på halvparten av lengden til hver gjengede stang.
- 3 Før enden med primer til hver gjengede stang gjennom monteringsoverflaten og inn i radarens sokkel, og fest dem med en 6 mm sekskantnøkkel.

For å unngå skade på sokkelen bør du stoppe å stramme stengene med gjenger når de ikke lenger er lette å dreie.

- 4 Fra undersiden av monteringsoverflaten plasserer du de medfølgende skulderskivene i plast ① over stengene med gjenger og inn i hullene.

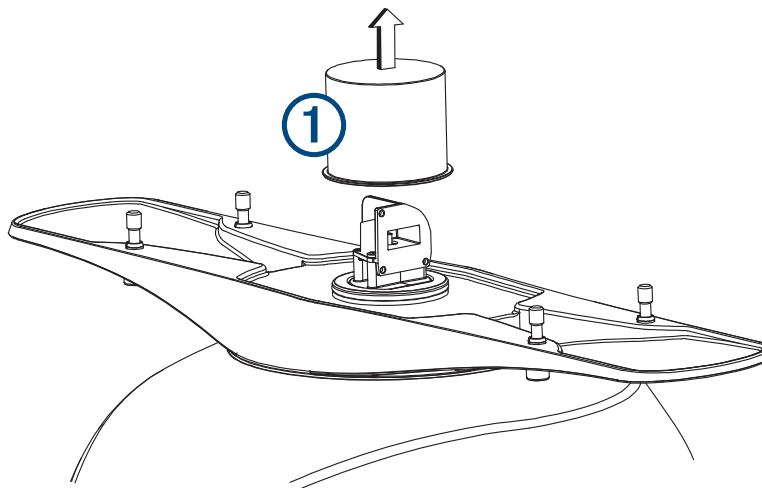


- 5 Plasser de flate skivene ②, låseskivene ③ og de sekskantede mutterne ④ på stengene med gjenger.
- 6 Fest de sekskantede mutterne til et dreiemoment på 14,7 Nm for å feste radaren til overflaten uten å skade radaren eller monteringsutstyret.

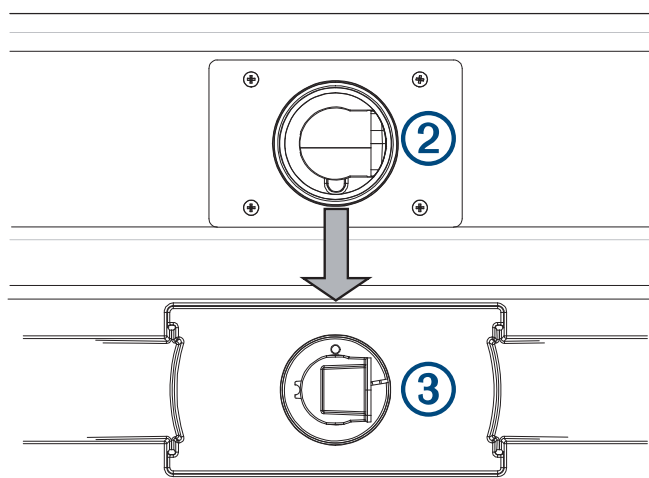
Installere antennen

Du må feste sokkelen ordentlig før du kan installere antennen på radaren (*Montere radaren, side 4*).

- 1 Fjern det beskyttende dekslet ① fra bølgeguiden på toppen av sokkelen.



- 2 Juster bølgeguiden på sokkelen ② med kontakten nederst på antennen ③, og skyv antennen på sokkelen.



- 3 Fest antennen til sokkelen ved å skru inn sekskantskruene under antennearmen.
- 4 Fest sekskantskruene til et dreiemoment på 7,9 Nm (6 pund/fot) for å feste antennen til sokkelen uten å skade antennen eller monteringsutstyret.

Kablings- og tilkoblingshensyn

Det kan være nødvendig å bore et hull på opptil 32 mm (1¹/₄ tommer) i diameter for å kunne trekke strøm-, nettverks- eller jordingskablene.

Du må bruke maritim tetningsmasse på hullet etterpå for å få en vanntett forsegling.

Hvis du må lage føringshullet på et synlig sted, kan du kjøpe dekorative kabeltetninger på 32 mm (1¹/₄ tommer) hos den lokale Garmin forhandleren din eller gå til garmin.com (tilleggsutstyr).

- Du kan om nødvendig skjære i tetningen for å trekke flere kabler gjennom det samme hullet.
- Den valgfrie tetningen er IKKE vanntett. Du må bruke maritim tetningsmasse på tetningen etterpå for å få en vanntett forsegling.

Når du monterer kablene, må du tenke over følgende.

- Jordingskabel følger ikke med, og den må kobles til et jordingspunkt, ikke til den negative polen på batteriet (*Jording av radaren, side 9*).
- Av sikkerhetsmessige hensyn bør du bruke riktige strips, festeanordninger og tetningsmasse for å feste kabelen i strekket og gjennom skott eller dekk.
- Du må ikke strekke kabler nær objekter som beveger seg, varmekilder eller gjennom dører eller slag.
- Du kan unngå interferens med annet utstyr ved ikke å legge nettverks- og strømkablene ved siden av eller parallelt med andre kabler, for eksempel radioantennekabler eller strømkabler. Hvis det ikke er mulig, skjermer du kablene med et isolerende metallrør eller en type EMI-skjerming.
- Du bør montere strømkabelen så nær batterikilden som mulig.
 - Hvis det blir nødvendig å forlenge strømkabelen, må du bruke riktig kabeldiameter (*Strømkabelforlengelser, side 9*).
 - Feilaktig forlengelse av kabeltrekk kan føre til at radaren ikke fungerer som den skal på grunn av for lav strømovertføring.

Koble til strøm via spenningsomformer

ADVARSEL

Ikke fjern den innebygde sikringsholderen når du kobler til strømkabelen. Riktig sikring må være på plass slik det vises i produktspesifikasjonene. Dette forhindrer mulighet for personskade eller skade på produktet som følge av brann eller overoppheting. Hvis du kobler til strømkabelen uten riktig sikring på plass, ugyldiggjøres produktgarantien.

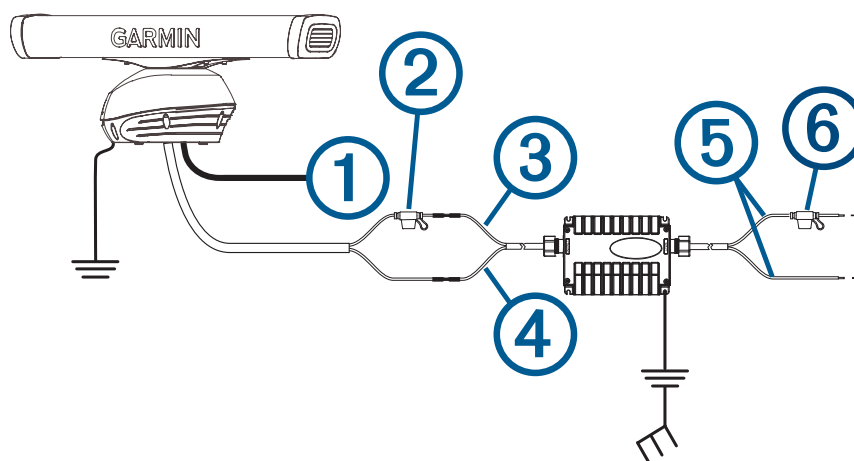
LES DETTE

Ikke bruk tredjeparts spenningsomformere eller spenningsomformere fra tidligere radarmodeller fra Garmin på nytt. Hvis du bruker en annen omformer enn den som fulgte med radaren, eller den riktige omformer kjøpt fra Garmin eller den lokale Garmin forhandleren din, kan det skade radaren eller forhindre at den slås på.

Hvis det ikke fulgte med noen spenningsomformer med modellen, kan du koble strømkabelen direkte til båt batteriet (*Koble direkte til strøm, side 8*).

Når du monterer spenningsomformer, bør du tenke over følgende.

- Spenningsomformer krever en inngangsspenning på 10 til 32 VDC.
- Du bør montere spenningsomformer så nær strømkilden som mulig.
- Det anbefales at du kobler strømkabelen til spenningsomformer direkte til batteriet. Hvis du må forlenge kabelen, må du bruke riktig kabeldiameter for skjøteledningen (*Strømkabelforlengelser, side 9*).



Element	Beskrivelse
①	Garmin BlueNet™ nettverk eller Garmin Marine Network
②	15 A-sikringsholder
③	Rød (+)
④	Svart (-)
⑤	Til båt batteriet (10 til 32 V likestrøm)
⑥	30 A-sikringsholder
⏏	Jordingsforbindelse

- 1 Før strømkabelen til radaren og spenningsomformereren.
- 2 Bruk klemmekontakter og varmekrymperør for å koble strømkabelen til spenningsomformereren.
Radarens strømkabel har en sikring på 15 A. Du må ikke fjerne denne sikringen når du kobler til spenningsomformereren.
- 3 Koble spenningsomformereren til båt batteriet via den medfølgende 30 A-sikringen.
30 A-sikringen mellom spenningsomformereren og batteriet er i tillegg til 15 A-sikringen inkludert i radarens strømkabel. Begge sikringene må være på plass for at radaren skal fungere riktig.
- 4 Koble strømkabelen til POWER-porten på radaren.

Koble direkte til strøm

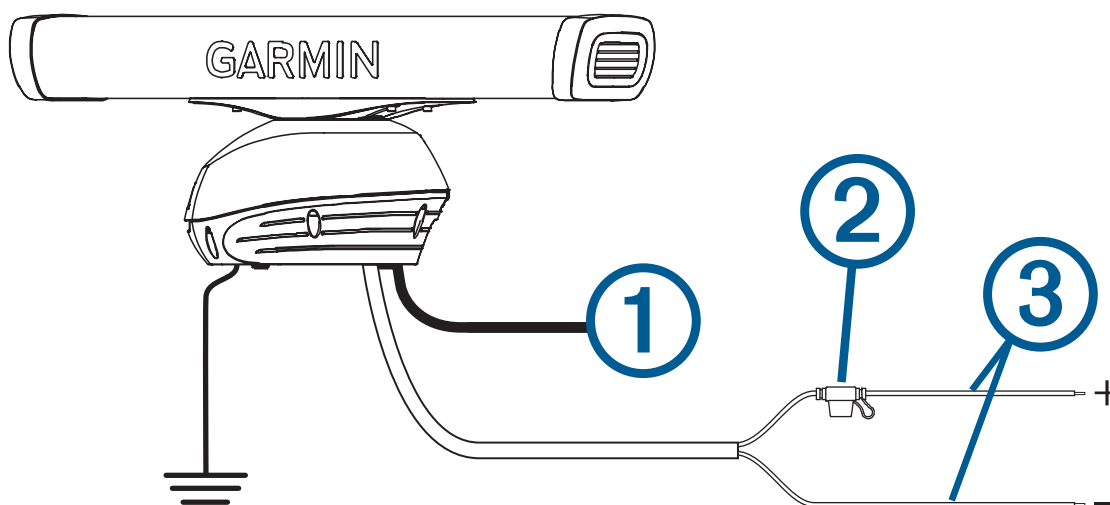
⚠ ADVARSEL

Ikke fjern den innebygde sikringsholderen når du kobler til strømkabelen. Riktig sikring må være på plass slik det vises i produktspesifikasjonene. Dette forhindrer mulighet for personskade eller skade på produktet som følge av brann eller overoppheting. Hvis du kobler til strømkabelen uten riktig sikring på plass, ugyldiggjøres produktgarantien.

LES DETTE

Hvis radaren din ble levert med en spenningsomformer, må du montere den med spenningsomformer for at radaren skal fungere som den skal (*Koble til strøm via spenningsomformer, side 6*).

MERK: Selv om noen radarmodeller ikke krever eller leveres med en spenningsomformer, kan du kjøpe en fra den lokale Garmin forhandleren din eller gå til [garmin.com](https://www.garmin.com). Disse modellene kan tåle sterk vind ved å bruke en spenningsomformer. Se delen *Spesifikasjoner* for å se radarens maksimale vindbelastning (*Spesifikasjoner, side 13*).



Element	Beskrivelse
①	Garmin BlueNet nettverk eller Garmin Marine Network
②	15 A-sikringsholder
③	Til båtbatteriet (10 til 32 V likestrøm)
⏏	Jordingsforbindelse

- 1 Før strømkabelen til radaren og båtbatteriet.
- 2 Koble strømkabelen til båtbatteriet.
- 3 Koble strømkabelen til POWER-porten på radaren.

Strømkabelforlengelser

Det anbefales at du kobler strømkabelen direkte til batteriet. Hvis det er nødvendig å forlenge kabelen, må du bruke riktig kabeldiameter for skjøteledningen.

Du må bruke klemmekontakter og varmekrympe for å opprette en vanntett tilkobling.

Avstand	Kabeldiameter
3 m (9 fot 10 tommer)	3,31 mm ² (12 AWG)
5 m (16 fot 4 tommer)	5,26 mm ² (10 AWG)
6,5 m (21 fot 3 tommer)	6,63 mm ² (9 AWG)
8 m (26 fot 2 tommer)	8,36 mm ² (8 AWG)

Jording av radaren

Radaren (og eventuelt spenningsomformerer) må være knyttet til den riktige typen jord ved hjelp av en kobberkabel på 3,31 mm² (12 AWG) (ikke inkludert).

- 1 Før en kobberkabel på 3,31 mm² (12 AWG) til et jordingspunkt og til radarsokkelen.
- 2 Koble kabelen til jordkontakten på sokkelen () ved hjelp av den forhåndsmonterte klemmekontakten.
- 3 Smør jordingsskruen og klemmekontakten med maritim tetningsmasse.
- 4 Koble den andre enden av kabelen til båtens jordingspunkt for vann, og smør forbindelsen med maritim tetningsmasse.
- 5 Velg et alternativ:
 - Hvis det ikke fulgte med en spenningsomformer med radaren, er det ikke nødvendig med ytterligere jording.
 - Hvis det fulgte med en spenningsomformer med radaren, fortsetter du til trinn 6.
- 6 Før en annen kobberkabel på 3,31 mm² (12 AWG) til jordingspunktet og til spenningsomformerer.
- 7 Løsne en skrue på ett hjørne av spenningsomformerer og fest kobberkabelen til skruen.
- 8 Smør skruen og kabelen på spenningsomformerer med maritim tetningsmasse.
- 9 Koble den andre enden av kabelen til RF-jordingspunktet på båten, og smør forbindelsen med maritim tetningsmasse.

Nettverkshensyn

Denne enheten bruker Garmin BlueNet nettverksteknologi og er kompatibel med både Garmin BlueNet enheter og Garmin Marine Network-enheter. Hvis du vil ha mer informasjon om Garmin BlueNet teknologi, inkludert gode fremgangsmåter for å bygge opp et nettverk med både Garmin BlueNet enheter og Garmin Marine Network-enheter, kan du gå til garmin.com/manuals/BlueNet.

Før du kobler denne enheten til nettverket, må du ta følgende hensyn:

- Hvis båten din er utstyrt med en Garmin BlueNet kartplotter, bør du koble GMR Fantom-enheten til en åpen nettverksport på Garmin BlueNet kartplotteren eller Garmin BlueNet 20-bryteren med den medfølgende Garmin BlueNet kabelen.
- Hvis båten din er utstyrt med en Garmin BlueNet kartplotter og bruker en Garmin BlueNet 30-gateway til å koble til Garmin Marine Network-enheter, bør du om mulig koble GMR Fantom-enheten til Garmin BlueNet siden av nettverket ditt for å få den beste ytelsen og støtte for fremtidige oppdateringer.
- Hvis båten din kun er utstyrt med Garmin Marine Network-enheter, må du bruke Garmin Marine Network-adapterkabelen til å koble GMR Fantom-enheten til nettverket ditt. Hvis det ikke fulgte med noen Garmin Marine Network-adapterkabel i produktessen, kan du kjøpe en fra den lokale Garmin forhandleren din (delenummer 010-12531-01) eller på Internett på garmin.com/accessories/GMNAAdapterCable.

Koble til et Garmin BlueNet nettverk

- 1 Før Garmin BlueNet kabelen til GMR Fantom-enheten og til Garmin BlueNet kartplotteren eller Garmin BlueNet 20-bryteren.
- 2 Koble Garmin BlueNet kabelen til nettverksporten på GMR Fantom-enheten.
- 3 Koble den andre enden av Garmin BlueNet kabelen til en åpen nettverksport på Garmin BlueNet kartplotteren din eller Garmin BlueNet 20-bryteren.
- 4 Stram til låseringene på kontaktene.

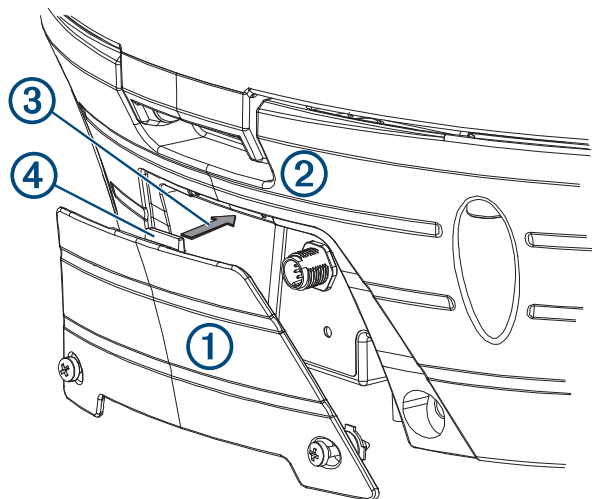
Koble til et Garmin Marine Network

- 1 Før Garmin BlueNet kabelen til GMR Fantom-enheten og til Garmin Marine Network-kartplotteren eller GMS™ 10-nettverksboksen din.
- 2 Koble Garmin BlueNet kabelen til nettverksporten på GMR Fantom-enheten.
- 3 Koble den andre enden av Garmin BlueNet kabelen til Garmin Marine Network-adapterkabelen.
- 4 Koble Garmin Marine Network-adapterkabelen til en åpen nettverksport på Garmin Marine Network-kartplotteren din eller GMS 10-nettverksboksen.
- 5 Stram til låseringene på kontaktene.

Installere kabeldekselet

Du må montere radaren, trekke alle kablene og koble dem til radaren før du kan installere kabeldekselet.

- 1 Hold kabeldekselet ① parallelt med siden på sokkelen ②.



- 2 Skyv kabeldekselet på sokkelen ③, og skyv tappen ④ inn i sporet på sokkelen.
- 3 Fest kabeldekselet til sokkelen ved hjelp av de medfølgende skruene.

Betjene radaren

Alle funksjonene til radaren kontrolleres med Garmin kartplotteren. Du finner betjeningsanvisninger under delen Radar i kartplotterens brukerveiledning. Gå til garmin.com/manuals for å laste ned den nyeste brukerveiledningen.

Hvis du har mer enn én radar på båten, må du se på radarskjermbildet til radaren du ønsker å konfigurere.

Programvareoppdatering

Du må oppdatere Garmin kartplotterens programvare når du installerer denne enheten. Se brukerveiledningen for kartplotteren på support.garmin.com for instruksjoner for oppdatering av programvaren.

Angi antennestørrelsen

Du må angi antennestørrelsen før du kan bruke radaren på systemet.

- 1 Slå på radaren og alle enhetene som er koblet til Garmin BlueNet nettverket eller Garmin Marine Network. Du ser et varsel om valg av antenne på den tilkoblede kartplotteren.

MERK: Hvis hele systemet blir slått på for første gang, er valg av antenne en del av den første konfigurasjonsprosessen.

- 2 Velg størrelsen på den monterte antennen for hver åpne radar som er montert på båten.

TIPS: Hvis du må angi en annen antennestørrelse, må du se på radarskjermbildet for radaren du vil endre, velge **Alternativer > Radaroppsett > Installering > Antennekonfigurasjon > Antennestørrelse** og deretter velge antennestørrelsen.

Måle og angi baugforskyvningen

Baugforskyvningen kompenserer for radarskannerens fysiske plassering på en båt, hvis radarskanneren ikke er plassert riktig i forhold til båtens akse mellom baug og akterende. Innstillingen for baugforskyvning som er konfigurert for bruk i én radarmodus, brukes for alle andre radarmodi og for radaroverlegget.

- 1 Ved hjelp av et magnetisk kompass finner du den optiske kompasskursen til et objekt som står stille innenfor synsvidde.
- 2 Mål objektets peiling på radaren.
- 3 Hvis peilingsavviket er mer enn +/- 1 grad, må du angi baugforskyvningen.
- 4 Gå til et radarskjermbilde og velg **Alternativer > Radaroppsett > Installering > Front på båt**.
- 5 Velg **Opp** eller **Ned** for å justere forskyvningen.

Angi en egendefinert parkeringsstilling

Som standard vil antennen stoppe i en vinkelrett stilling i forhold til sokkelen når den ikke roterer. Du kan endre denne stillingen.

- 1 Gå til radarskjermbildet, og velg **Alternativer > Radaroppsett > Installering > Antennekonfigurasjon > Posisjon**.
- 2 Bruk glidebryteren til å justere antennens stilling når den har stoppet, og velg **Bakover**.

Feilsøke installeringen

Symptom	Mulige årsaker
Radaren slås ikke på. LED-statuslampen er ikke på.	- Strømkabelen er kanskje ikke koblet til enheten eller batteriet på riktig måte. Kontroller alle tilkoblinger. - Den innebygde sikringen kan ha gått. Sjekk sikringen og bytt den ved behov. - Kabeldiameteren som ble brukt til å forlenge strømledningen, kan være for liten for lengden på forlengelsen. Se tabellen i delen Strømkabelforlengelser av denne bruksanvisningen for å sjekke at riktig kabeldiameter er brukt (Strømkabelforlengelser, side 9).
Radaren er ikke tilgjengelig på Garmin enheten eller enheter som er koblet til Garmin BlueNet nettverket eller Garmin Marine Network.	- Radaren slår seg kanskje ikke på. Kontroller LED-statuslampen. - Enhetens programvare er kanskje ikke oppdatert. Oppdater programvaren på enheten eller på Garmin BlueNet nettverket eller Garmin Marine Network. - Det kan hende at nettverkskabelen ikke er koblet til enheten eller til Garmin BlueNet nettverket eller Garmin Marine Network på riktig måte. Kontroller alle tilkoblinger. - Hvis du brukte en nettverkskontakt som installeres på stedet, kan den være installert på feil måte. Kontroller kontakten.

LED-statuslampen finner du på produktetiketten, og den kan være til hjelp for å feilsøke installeringsproblemer.

Farge og aktivitet på LED-lampen for status	Radarstatus
Kontinuerlig rød	Radaren gjør seg klar for bruk. LED-lampen skal lyse rødt et øyeblikk og så gå over til å blinke grønt.
Blinker grønt	Radaren fungerer som den skal.
Blinker oransje	Programvaren på radaren oppdateres.
Blinker rødt	Det har oppstått en feil på radaren. Ta kontakt med Garmin produktsupport for å få hjelp.

Kontakte Garmin Support

- Gå til support.garmin.com for å få hjelp og informasjon, f.eks. produktveiledninger, svar på vanlige spørsmål, videoer og kundestøtte.
- I USA: Ring 913-397-8200 eller 1-800-800-1020.
- I Storbritannia: Ring 0808 238 0000.
- I Europa: Ring +44 (0) 870 850 1241.

Spesifikasjoner

Spesifikasjon	Mål
Vekt	Sokkel: 15,8 kg 4-fots antenne: 5,2 kg 6-fots antenne: 7,3 kg
Driftstemperaturområde	Fra -15 til 55 °C
Senterfrekvens for sender	Fra 9335 til 9455 MHz
Lengde på strømkabelen	15 m
Lengde på nettverkskabel	15 m
Antennerotasjonshastighet	24 og 48 o/min ¹
Maksimal vindbelastning	80 knop
Luftfuktighet	95 % ved 35 °C
Vanntetthet	IEC 60529 IPX6 (beskyttet mot grov sjø)
Kursnøyaktighet	0,25 grader
Inngangsspenning	Fra 10 til 32 V likestrøm
Strømforbruk ²	GMR Fantom 54/56: • Typisk: 65 W • Maks.: 170 W GMR Fantom 124/126: • Typisk: 80 W • Maks.: 185 W GMR Fantom 254/256: • Typisk: 150 W • Maks.: 260 W
Sikring	Uten spenningsomformer: 15 A, bladtype Med spenningsomformer (hvis aktuelt): 30 A, bladtype
Trygg kompassavstand	30 cm

¹ Antennen kan bare rotere med en hastighet på 48 o/min i modus for enkelt område, med MotionScope™ deaktivert og for områdeinnstillinger på 12 nmi eller lavere.

² Strømforbruket under overføring påvirkes av innstillingen for rekkevidde. En innstilling for større rekkevidde gir større strømforbruk.

Minimumsavstander for sikker bruk

Når radaren sender signaler, bør den være plassert i en posisjon på fartøyet som er minst så langt fra andre personer. IEC 60936-1 paragraf 3–27.1 angir de maksimale avstandene fra antennen der det kan forventes radiofrekvensnivåer (RF).

Disse minimumsavstandene for sikker bruk gjelder for en radar som sender signaler med en roterende antenne, og er mye større når antennen ikke roterer. Hvis antennens rotasjon av en eller annen grunn hindres, slås senderen automatisk av.

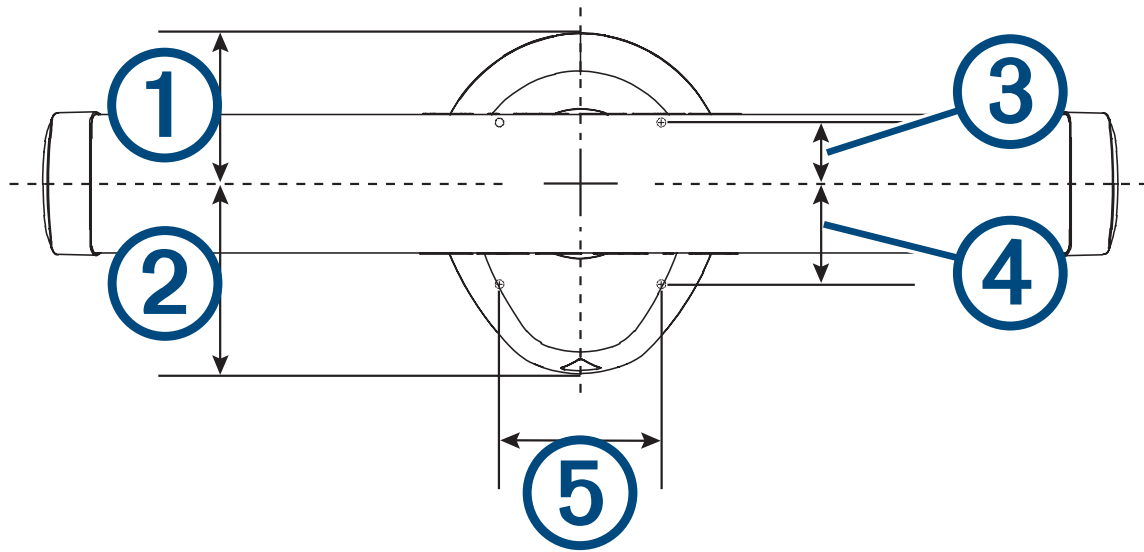
VIKTIG: Den spesifiserte minimumsavstanden på 100 W/m^2 må opprettholdes mellom antennen og brukeren, og avstanden på 10 W/m^2 må opprettholdes mellom antennen og allmennheten. Under slike forhold vil grensene for strålingseksponeringen for radiofrekvenser som gjelder for befolkningen / ukontrollerte miljø opprettholdes.

Modell	100 W/m ²	50 W/m ²	10 W/m ²
GMR Fantom 54	0,12 m	0,17 m	0,38 m
GMR Fantom 56	0,13 m	0,18 m	0,40 m
GMR Fantom 124	0,19 m	0,26 m	0,59 m
GMR Fantom 126	0,20 m	0,28 m	0,62 m
GMR Fantom 254	0,27 m	0,38 m	0,85 m
GMR Fantom 256	0,28 m	0,40 m	0,90 m

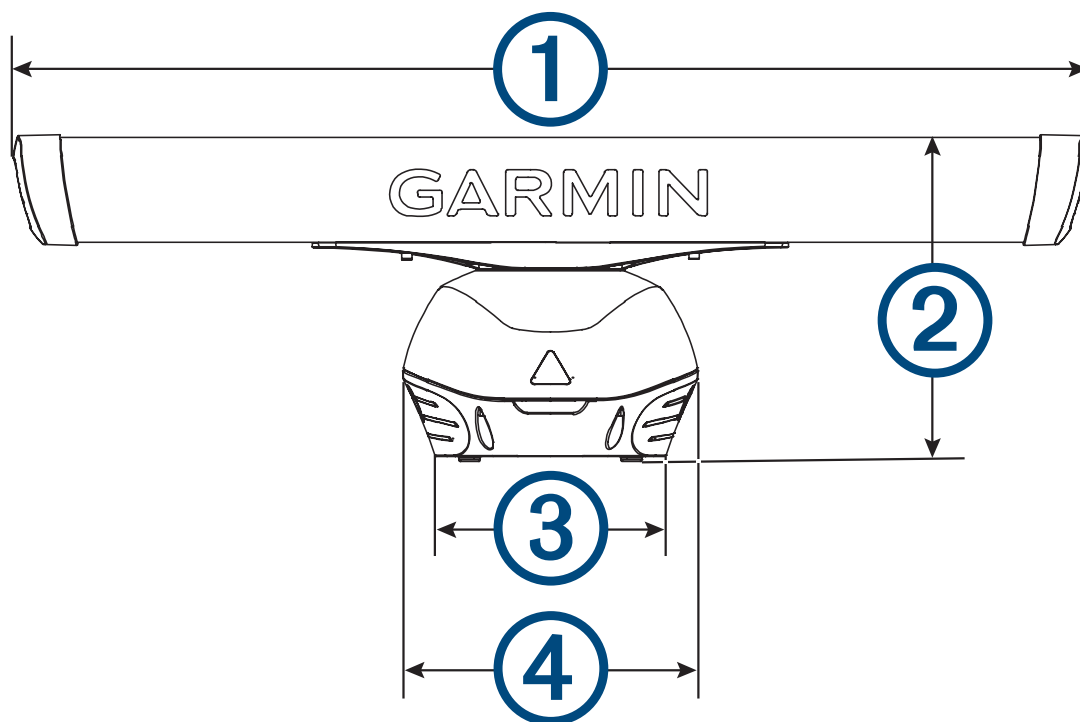
Spesifikasjoner for antennen

Spesifikasjon	Mål
Type	Endematet bølgeguide med spor
Horisontal strålebredde	4-fots antenne: 1,8 grader 6-fots antenne: 1,25 grader
Horisontale sidelober	-23 dB innenfor ± 10 grader av hovedstrålen -30 dB utenfor ± 10 grader av hovedstrålen
Vertikal strålebredde	22 grader
Polarisering	Horisontal

Størrelse



Element	Mål	Beskrivelse
①	185,9 mm ($7\frac{5}{16}$ tommer)	Rotasjonssenter mot baksiden av sokkelen
②	234,7 mm ($9\frac{1}{4}$ tommer)	Rotasjonssenter mot forsiden av sokkelen
③	86 mm ($3\frac{25}{64}$ tommer)	Rotasjonssenter til bakre monteringshull
④	114 mm ($4\frac{1}{2}$ tommer)	Rotasjonssenter til fremre monteringshull
⑤	200 mm ($7\frac{7}{8}$ tommer)	Avstand mellom monteringshullene



Element	Mål	Beskrivelse
①	4-fots modeller: 132,8 cm (4 fot $4^{5/16}$ tommer) 6-fots modeller: 193,8 cm (6 fot $4^{5/16}$ tommer)	Lengde på antenne
②	40,3 cm ($15^{7/8}$ tommer)	Undersiden av sokkelen til toppen av antennen
③	28,6 cm ($11^{1/4}$ tommer)	Bredde på sokkelen ved bunnen
④	36,4 cm ($14^{5/16}$ tommer)	Bredde på sokkelen ved midten

Lisens for programvare med åpen kildekode

Hvis du vil se lisensene for programvare med åpen kildekode, kan du gå til developer.garmin.com/open-source/linux/.

© 2020 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. GMR Fantom™ og MotionScope™ er varemerker for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper. Disse varemerkene kan ikke brukes uten uttrykkelig tillatelse fra Garmin.