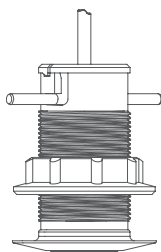


GARMIN.



GST™ 43 SKROGMONTERT SVINGER

INSTALLERINGSINSTRUKSJONER

Viktig sikkerhetsinformasjon

⚠ ADVARSEL

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

⚠ FORSIKTIG

Hvis du ikke installerer og vedlikeholder dette utstyret i samsvar med disse instruksjonene, kan det medføre skade.

Bruk alltid vernebriller, hørselsvern og støvmaske når du borer, skjærer eller sliper.

LES DETTE

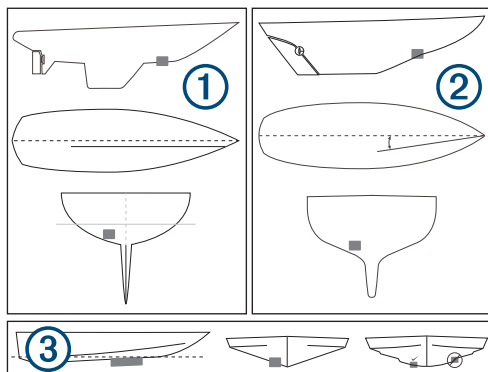
Du må alltid undersøke hva som er på den motsatte siden av overflaten, før du begynner å bore eller skjære.

Dette utstyret bør installeres av en kvalifisert installatør av båtutstyr.

Du må følge disse instruksjonene når du installerer Garmin® svingeren for å oppnå best mulig ytelse og unngå skade på båten.

Les alle installeringsinstruksjonene før du går videre med installeringen. Hvis du opplever problemer i forbindelse med installeringen, kan du kontakte Garmin produktsupport.

Hensyn ved valg av monteringssted



- På et fartøy med finnekjøll ① bør svingeren monteres mer enn 25 cm (10 tommer) og mindre enn 75 cm (30 tommer)

foran kjølen, og mindre enn 10 cm (4 tommer) til siden for midtlinjen.

- På fartøy med hel kjøll ② bør svingeren monteres i en vinkel som peker mot baugen, men ikke parallelt med midtlinjen.
- På hurtigbåter og skrog med vinkel ③ bør svingeren ikke monteres nær kanten av skarpe skrogvinkler.
- På båter med enkelt-drev må ikke svingeren monteres slik at den kommer i veien for propellen.
- På båter med dobbelt-drev bør svingeren monteres mellom drevene hvis det er mulig.
- Svingeren bør monteres parallelt med båtens akse mellom baug og akterende.
- Svingeren bør monteres et sted som gjør den lett tilgjengelig fra innsiden av fartøyet.
- Svingeren bør ikke monteres bak bordganger, avstivere, rørdeler, vanninntak eller -utløp eller noe som kan danne luftbobler eller skape bevegelser i vannet.
- Svingeren bør ikke monteres på et sted der den kan komme i veien når du starter, haler om bord eller oppbevarer ting.
- Svingeren kan forårsake skader som kan redusere båtens ytelse og ødelegge propellen.
- Svingeren må være i rolig vann for å yte optimalt.
- Hvis du har spørsmål om hvor du bør plassere den skrogmonterte svingeren, kan du rådføre deg med produsenten av fartøyet eller andre eiere av lignende fartøy.

Nødvendige verktøy

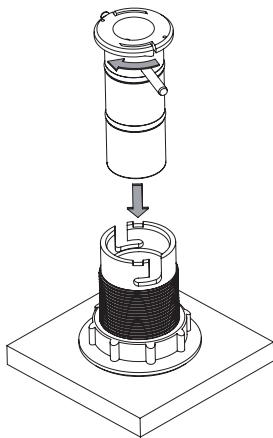
- Bor
- Hullsag på 43 mm (1 11/16 tommer)
- Hullsag på 52 til 55 mm (2 1/16 til 2 3/16 tommer) (til installering i glassfiberskrog med kjerne)
- Maritim tetningsmasse
- Silikonbasert smøremiddel
- Kabelkutter
- Metallfil (til installering i metallskrog)
- Glassfiberklut og -harpiks (tetningsalternativ for glassfiberskrog med kjerne)
- Sylindere på 43 mm (1 11/16 tommer), voks, tape og støpeharpiks (tetningsalternativ for glassfiberskrog med kjerne)

Installere den skrogmonterte svingeren

Hvis du installerer svingeren i glassfiberskrog med kjerne, må du først klargjøre skroget (*Klargjøre et glassfiberskrog med kjerne, side 2*).

- 1 Bruk en hullsag på 43 mm (1 11/16 tommer) til å bore gjennom skroget på monteringsstedet.
- 2 Sett skrogmonteringsarmaturet inn i skroget.
- 3 Påfør maritim tetningsmasse til den ytre flensen på skrogmonteringsarmaturet, og stram til mutteren for hånd.
- 4 Skyv begge gummi-O-ringene på pluggen.
- 5 Påfør silikonbasert smøremiddel på utsiden av pluggen.
- 6 Sett pluggen inn i skrogmonteringsarmaturet ved å vri den sakte inn.





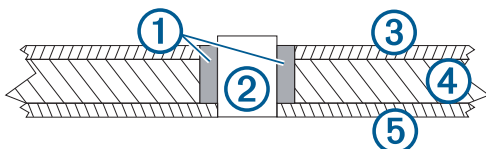
- 7 Kontroller at pluggen sitter godt i armaturet.
- 8 Monter armaturet med låsepinne i en 90-graders vinkel til midtlinjen i båten.
- 9 Når den maritime tetningsmassen du påførte i trinn 3 er herdet, fjerner du mutteren og påfører tetningsmasse på armaturet inni skroget.
- 10 Sett mutteren tilbake, og stram den til for hånd.
- 11 Når armaturet er installert, bytter du ut pluggen med den faktiske svingeren.

MERK: Vi anbefaler at du beholder pluggen, slik at du kan bruke den senere når du skal rengjøre eller vedlikeholde svingeren.
- 12 Monter ledningslåsemekanismen på svingeren.

Klargjøre et glassfiberskrog med kjerne

LES DETTE

Hvis kjernen i et glassfiberskrog med kjerne ikke tettes på riktig måte, kan det sive vann inn i kjernen, noe som kan medføre store skader på båten.



①	Glassfiber- eller støpeharpiks (ikke inkludert)
②	Sylinderformet distansestykke (ikke inkludert)
③	Indre glassfiberlag
④	Kjerne
⑤	Ytre glassfiberlag

- 1 Bor hullet gjennom skroget.
- 2 Tett kjernen på innsiden av skroget ved hjelp av enten glassfiberharpiks (*Tetting av skroget med glassfiber, side 2*) eller støpeharpiks (*Tetting av kjernen med støpeharpiks, side 2*).

Bore hull i et glassfiberskrog med kjerne

- 1 Bor et hull på 3 mm ($1/8$ tommer) helt gjennom skroget fra innsiden av båten.
- 2 Undersøke styrehullet på utsiden av båten, og velg et alternativ:
 - Hvis styrehullet ikke er i riktig posisjon, tetter du hullet med epoksyharpiks og gjentar trinn 1.
 - Hvis styrehull er i riktig posisjon, bruker du en hullsag på 43 mm ($1\ 11/16$ tommer) til å bore et hull fra utsiden av båten, men bare gjennom det ytre glassfiberlaget. Ikke bor helt gjennom skroget.

- 3 Fra innsiden av båten finner du posisjonen til styrehullet og bruker en hullsag til å bore et hull 9 til 12 mm ($3/8$ til $1/2$ tommer) større enn hullet du boret på utsiden av båten i trinn 2.

Bor gjennom det indre glassfiberlaget og mesteparten av kjernen, uten å bore gjennom det ytre laget.

MERK: Når du borer i det indre glassfiberlaget og kjernen, må du passe på ikke å bore i det ytre glassfiberlaget – ellers vil du ikke kunne tette skroget skikkelig.

- 4 Fjern det indre glassfiberlaget og kjernen du boret i trinn 3. Du skal nå kunne se innsiden av det ytre glassfiberlaget.
- 5 Puss innsiden av hullet og de nærmeste områdene rundt både det indre og ytre glassfiberlaget.
- 6 Rengjør området med et mildt rengjøringsmiddel eller mildt løsemiddel, for eksempel isopropylalkohol, for å fjerne støv og smuss.

Tetting av skroget med glassfiber

- 1 Påfør et lag glassfiberharpiks på glassfiberduk, og plasser den inni hullet fra innsiden av båten for å tette kjernen.
- 2 Legge til flere lag med glassfiberduk og harpiks til hullet har riktig diameter på 43 mm ($1\ 11/16$ tommer).
- 3 Når glassfiberet er herdet, pusser og rengjør du innsiden av og rundt hullet. Glassfiberskroget er nå klargjort og du kan fullføre installeringen av svingeren.

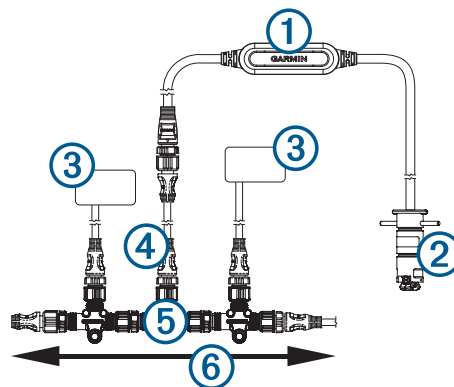
Tetting av kjernen med støpeharpiks

For at du skal kunne tette kjernen på riktig måte med støpeharpiks, må du lage en sylinder med en diameter på 43 mm ($1\ 11/16$ tommer) som brukes som distansestykke mens harpiksen herdes.

- 1 Påfør voks på en sylinder på 43 mm ($1\ 11/16$ tommer).
- 2 Sett sylindren i hullet gjennom det ytre laget, og tape den på plass fra utsiden av båten.
- 3 Fyll mellomrommet mellom sylindren og kjernen med støpeharpiks.
- 4 Når harpiksen er herdet, fjerner du sylindren og pusser og rengjør innsiden av og rundt hullet. Glassfiberskroget er nå klargjort og du kan fullføre installeringen av svingeren.

NMEA 2000® – tilkobling

Svingeren kobles til nettverket på fartøyet ditt. GST 43 kobles til NMEA 2000 nettverket via GST 10-enheten.



①	GST 10-adapter
②	GST 43-svinger
③	NMEA 2000 enhet
④	Droppkabel

⑤	T-kontakt
⑥	Eksisterende NMEA 2000 nettverk

Nexus® nettverkskabler

Når du kobler GST 43 til et Nexus system, må du kutte GST 43-kabelen til ønsket lengde og koble ledningene i kabelen til ledningene i Nexus systemet.

GST 43	Nexus
Grønn	Grønn
Gul	Gul
Hvit	Hvit
Skjerm	Skjerm
Blå	Ikke bruk

Kalibrering

Du må kalibrere GST 43-svingeren før du kan bruke den med et NMEA 2000 nettverk eller et Nexus system.

Kalibrere NMEA 2000 svingeren

Når du er koblet til NMEA 2000 nettverket, må du kalibrere vannhastigheten, og du kan kalibrere vanntemperaturen på en Garmin kartplotter eller et maritimt instrument som er koblet til det samme nettverket. Hvis du ikke kalibrerer vannhastigheten, kan det hende at tilkoblede enheter ikke viser hastighetsinformasjon.

GST 43 kan kobles til NMEA 2000 nettverket via GST 10-adapteren. Tilkoblede enheter viser GST 10-adapteren i stedet for GST 43.

Kalibrere fart i vann

For å bruke GST 43-enheten må du kalibrere vannhastigheten.

1 Velg en handling:

- På en Garmin kartplotter velger du **Innstillinger > Kommunikasjon > NMEA 2000-oppsett > Enhetsliste.**
- På et Garmin GMI™ instrument velger du **☰ > Oppsett > NMEA 2000-oppsett > Enhetsliste.**
- På en Garmin GNX™ enhet velger du **☰ > OPPSETT > DATAKILDER > BÅTHASTIGHET.**

2 Velg GST 10-enheten.

MERK: På en GNX enhet representeres GST 10 av et nisifret nummer i enhetslisten.

3 Velg en handling:

- På en kartplotter velger du **Se på > Kalibrere fart i vann.**
- På et GMI instrument velger du **Konfigurer > Kalibrere fart i vann.**
- På en GNX enhet velger du **KALIBRER BÅTHASTIGHET.**

4 Følg instruksjonene på skjermen.

MERK: Sørg for at du angir topphastigheten som målt av en ekstern kilde, for eksempel en GPS-enhet. Ikke angi verdien for fart i vann fra en tilkoblet svinger med fartsmålerhjul.

Hvis båten ikke kjører raskt nok eller hvis fartsmåleren ikke registrerer en hastighet, vises det en melding.

5 Velg OK, og øk båtens hastighet på en sikker måte.

6 Hvis meldingen vises på nytt, stopper du båten og kontrollerer at hjulet på hastighetssensoren ikke har satt seg fast.

7 Hvis hjulet spinner fritt, kontrollerer du kabelforbindelsene.

8 Hvis du får den samme meldingen på nytt, bør du kontakte produktsupport for Garmin.

Konfigurere temperaturforskyvningen

Hvis temperaturdataene fra GST 43 som vises på en tilkoblet Garmin enhet, ikke er de samme som temperaturdataene som vises på andre enheter, kan du konfigurere temperaturforskyvningen for å justere temperaturmålingen.

1 Velg en handling:

- På en Garmin kartplotter velger du **Innstillinger > Kommunikasjon > NMEA 2000-oppsett > Enhetsliste.**
- På en Garmin GMI enhet velger du **☰ > Oppsett > NMEA 2000-oppsett > Enhetsliste.**
- På en Garmin GNX enhet velger du **☰ > OPPSETT > DATAKILDER > VANNTEMPERATUR.**

2 Velg GST 10-enheten.

MERK: På en GNX enhet representeres GST 10-enheten av et nisifret nummer i enhetslisten.

3 Velg Se på eller Konfigurer.

4 Velg Temp.forskyv..

5 Angi en verdi i grader.

MERK: Angi en positiv tallverdi for temperaturforskyvning hvis sensoren måler at vanntemperaturen er lavere enn den faktisk er. Angi en negativ tallverdi for temperaturforskyvning hvis sensoren måler at vanntemperaturen er høyere enn den faktisk er.

6 Velg Ferdig eller ↵.

Velg GST 43 som NMEA 2000 temperaturkilde

Hvis du har mer enn én temperatursensor koblet til NMEA 2000 nettverket, må du velge GST 43 som NMEA 2000 temperaturkilden for å vise den på Garmin enheten din.

1 Velg en handling:

- På en Garmin kartplotter velger du **Innstillinger > Kommunikasjon > NMEA 2000-oppsett > Enhetsliste.**
- På en Garmin GMI enhet velger du **☰ > Oppsett > NMEA 2000-oppsett > Enhetsliste.**
- På en Garmin GNX enhet velger du **☰ > OPPSETT > DATAKILDER > VANNTEMPERATUR.**

2 Velg GST 10-enheten.

MERK: På en GNX enhet representeres GST 10 av et nisifret nummer i enhetslisten.

3 Velg Se på eller Konfigurer.

4 Velg Temp.kilde.

5 Velg stedet til temperatursensoren.

Kalibrere Nexus svingeren

Når svingeren er koblet til et Nexus system, må du kalibrere GST 43-svingeren ved hjelp av en Nexus NX-skjerm eller NexusRace™ programvaren. Du kan laste ned NexusRace programvaren fra garmin.com/NexusRace.

Vedlikehold

Teste installeringen

LES DETTE

Se etter lekkasjer på båten hvis den skal være i vannet over en lengre periode.

Skovlhjulet i svingeren måler vannstrømmen, og svingeren må være i vannet for at den skal fungere på riktig måte. Svingeren leverer ikke vannstrømsdata når den ikke er i vannet.

- 1 Når båten er i vannet, sjekker du etter lekkasjer i nærheten av monteringsstedet for svingeren.
- 2 Hvis du finner lekkasjer, påfører du maritim tetningsmasse rundt monteringsstedet, lar tetningsmassen herdes og gjentar trinn 1.

Rengjøre svingeren

Det kan raskt hope seg opp vannorganismer og slam, dette kan redusere enhetens ytelse.

- 1 Fjern tilgroingen med en myk klut fuktet med mildt rengjøringsmiddel.
- 2 Hvis det har grodd godt igjen, bruker du en skrubb eller kittekniv til å fjerne vekstene.
- 3 Tørk av enheten.

Spesifikasjoner

GST 43 – spesifikasjoner

Mål (B x L)	42 x 86 mm (1,65 x 3,38 tommer)
Skrogtykkelse	Min. 6 mm (0,24 tommer) Maks. 42 mm (1,65 tommer)
Strøminntak	12 VDC (fra 10 til 16 VDC)
Strømforbruk	0,06 W
Driftstemperaturområde	Fra -10 til 70°C (fra 14 til 158°F)
Temperaturområde for oppbevaring	Fra -35 til 70°C (fra -31 til 158°F)
Hastighetsområde	Fra 0,2 til 30 knop Avhengig av svingertype: maks. 90 knop
Nøyaktighet for hastighet	± 1 %
Lengde på svingerkabel	6 m (19,7 fot)

GST 10 – spesifikasjoner

Mål (W x H x L)	24,7 x 17,0 x 78,6 mm (31/32 x 43/64 x 3 3/32 tommer)
Vekt	380 g (13,33 unser)
Inngangseffekt	Fra 9 til 16 VDC
Maksimalt strømforbruk	0,9 W
Trygg avstand fra et kompass	5 cm (2 tommer)
Temperaturområde	Fra -15 til 70°C (5 til 158°F)
Materiale	PCB-overstøp: termoplastisk gummi Kabelisolasjon: PVC Overstøpkontakter og slitasjebeskyttelse: PVC
Vanntetthetsvurdering	IEC 60529 IPX7
Total kabellengde	4,9 m (16 fot)
NMEA 2000 (LEN)	1 (50 mA)

NMEA 2000 PGN-informasjon

Send og motta

PGN	Beskrivelse
005932	ISO-bekreftelse
059904	ISO-forespørsel
060928	ISO-adressekrav
126208	NMEA®: Grupperfunksjon for kommando, forespørsel og bekreftelse
126464	Grupperfunksjon for å sende og motta PGN-liste

Sende

PGN	Beskrivelse
126996	Produktinformasjon
128259	Fart: Vannreferanse
130312	Temperatur

© 2015 Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper
Garmin®, Garmin-logoen og Nexus® er varemerker for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper som er registrert i USA og andre land. GMI™, GNX™, GST™ og NexusRace™ er varemerker for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper. Disse varemerkene kan ikke brukes uten uttrykkelig tillatelse fra Garmin.

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