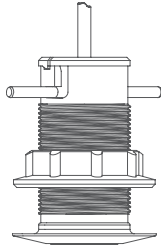


GARMIN®



GST™ 43 TRANSDUCER TIL MONTERING Gennem SKROGET INSTALLATIONSVEJLEDNING

Vigtige sikkerhedsoplysninger

⚠ ADVARSEL

Se guiden *Vigtige produkt- og sikkerhedsinformationer* i æsken med produktet for at se produktadvarsler og andre vigtige oplysninger.

⚠ FORSIGTIG

Hvis udstyret ikke installeres og vedligeholdes i henhold til disse instruktioner, kan det medføre personskader eller skader på udstyret.

Bær altid beskyttelsesbriller, høreværn og støvmaske, når du borer, skærer eller sliber.

BEMÆRK

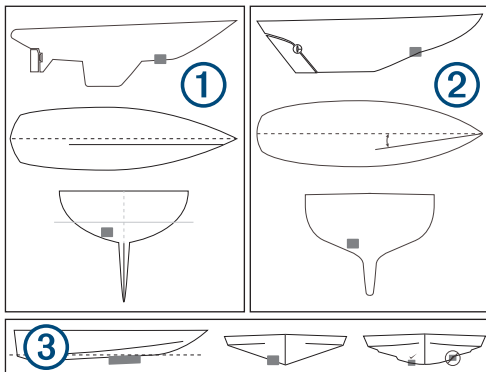
Når du borer eller skærer, skal du altid kontrollere, hvad der er på den anden side af overfladen.

Dette udstyr bør installeres af en kvalificeret marinemontør.

For at opnå den bedste ydelse og undgå skader på din båd skal du installere Garmin® transduceren i henhold til denne vejledning.

Læs hele installationsvejledningen, før du fortsætter med installationen. Hvis der opstår problemer under installationen, skal du kontakte Garmin produktsupport.

Overvejelser vedrørende monteringssted



- På fartøjer med finnekøl ①, skal transduceren monteres mere end 25 cm (10 tommer) og mindre end 75 cm

(30 tommer) foran kølen og mindre end 10 cm (4 tommer) ved siden af centerlinjen.

- På fartøjer med fuld køl ②, skal transduceren monteres i smule på skrå, så den peger mod forstævnen, og ikke parallelt med centerlinjen.
- På motorbåde og på skrog med kiming ③, skal transduceren ikke monteres i nær kanten af en skarp kiming på skroget.
- På fartøjer med ét drev må transduceren ikke monteres på linje med skruen.
- På både med to drev skal transduceren monteres mellem drevene, hvis det er muligt.
- Transduceren skal monteres parallelt med fartøjets forstævn-hæk-akse.
- Transduceren skal monteres på en placering, der giver mulighed for tilgængelighed til denne inde fra fartøjet.
- Undlad at placere den bag forstærkninger, fittings, vandindtag eller andet, der skaber luftbobler eller turbulens i vandet.
- Transduceren bør ikke monteres et sted, hvor den kan blive stødt ved søsætning, ophaling eller opbevaring.
- Transduceren kan forårsage kavitation, der kan forringe bådens ydeevne og beskadige skruen.
- Transduceren skal befinde sig i rent (turbulensfrit) vand for at fungere optimalt.
- Hvis du har et spørgsmål vedrørende placeringen af en transducer, der går gennem skroget, skal du kontakte skibsbyggeren eller andre ejere af lignende fartøjer for at søge råd.

Nødvendigt værktøj

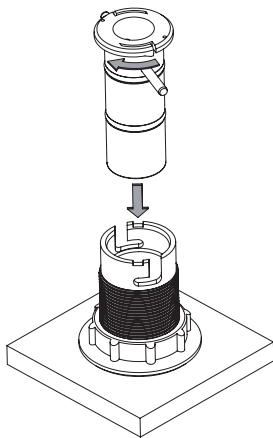
- Bor
- 43 mm (1 11/16 tomme) hulsav
- 52 til 55 mm (2 1/16 til 2 3/16 tomme) hulsav (montering af skrog med glasfiberkerne)
- Marineforsegler
- Silikonefedt
- Kabelskærer
- Metalfil (til montering i metalskrog)
- Glasfiberlæred og harpiks (løsning til forsegling af skrog med glasfiberkerne)
- 43 mm (1 11/16 tomme) cylinder, voks, tape og støbeepoxy (løsning til forsegling af skrog med glasfiberkerne)

Montering af en transducer, der går gennem skroget

Hvis du monterer transduceren i et skrog med glasfiberkerne, skal du først forberede skroget (*Forberedelse af skrog med glasfiberkerne*, side 2).

- 1 Brug en 43 mm (1 11/16 tomme) hulsav til at skære gennem skroget ved monteringsstedet.
- 2 Sæt skroggennemføringen i skroget.
- 3 Påfør marineforsegler på skroggennemføringens udvendige flange, og spænd møtrikken med hånden.
- 4 Lad begge gummi-O-ringe glide ned over proppen.
- 5 Påfør silikonefedt udvendigt på proppen.
- 6 Med en langsom, vridende bevægelse sættes proppen i skroggennemføringen.



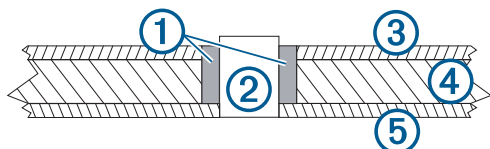


- 7 Sørg for, at proppen sidder korrekt i gennemføringen.
- 8 Monter gennemføringen med niplen i en 90 graders vinkel i forhold bådens centerlinje.
- 9 Efter marineforsegleren, der blev påført i trin 3, er hærdet, skrues møtrikken af, og forsegleren påføres gennemføringen indvendigt i skroget.
- 10 Sæt møtrikken på igen, og spænd den med hånden.
- 11 Når gennemføringen er monteret, sættes proppen med selve transduceren i igen.
BEMÆRK: Det anbefales, at du opbevarer proppen til brug ved rengøring eller vedligeholdelse af transduceren.
- 12 Monter wirelæseanordningen på transduceren.

Forberedelse af skrog med glasfiberkerne

BEMÆRK

Hvis kernen i et skrog med glasfiberkerne ikke er forseglet korrekt, kan der sive vand ind i kernen og medføre alvorlige skader på båden.



①	Glasfiber- eller støbeepoxy (medfølger ikke)
②	Cylinderafstandsstykke (medfølger ikke)
③	Indvendigt glasfiberlag
④	Kerne
⑤	Udvendigt glasfiberlag

- 1 Bor hullet gennem skroget.
- 2 Forsegl kernen indvendigt i hullet med enten glasfiber (*Sådan forsegl skroget med glasfiber, side 2*) eller støbeepoxy (*Sådan forsegl kernen med støbeepoxy, side 2*).

Sådan bores der hul i et skrog med glasfiberkerne

- 1 Fra indersiden af båden bores et 3 mm ($1/8$ tomme) føringshul hele vejen gennem skroget.
- 2 Undersøg føringshullet på ydersiden af båden, og vælg et punkt:
 - Hvis føringshullet ikke er placeret korrekt, forsegl hullet med epoxy, og trin 1 gentages.
 - Hvis føringshullet er korrekt placeret anvendes en 43 mm ($1\ 11/16$ tomme) hulsav til at skære et hul fra ydersiden af båden, men kun gennem det yderste glasfiberlag. Skær ikke hele vejen igennem skroget.

- 3 På indersiden af båden, hvor føringshullet er placeret, anvendes en hulsav til at skære et hul, der er 9 til 12 mm ($3/8$ til $1/2$ tomme) større end det hul, du skar udvendigt på båden i trin 2.

Skær gennem det indvendige glasfiberlag og det meste af kernen, uden at skære i det udvendige lag.

BEMÆRK: Vær forsigtig, når du skærer gennem det inderste glasfiberlag og kernen, så du ikke skærer i det yderste glasfiberlag, da du i så fald ikke vil kunne forsegle skroget rigtigt.

- 4 Fjern det indvendige glasfiberlag og kernen, som du skar i trin 3.
Du bør kunne se indersiden af det yderste glasfiberlag.
- 5 Slib hullet og områderne umiddelbart omkring både det indvendige og udvendige glasfiberlag med sandpapir.
- 6 Rengør hullet med et skånsomt rengøringsmiddel eller svagt opløsningsmiddel, som f.eks. isopropylalkohol, for at fjerne eventuelt støv og snavs.

Sådan forsegles skroget med glasfiber

- 1 Fra bådens inderside dækkes et lag glasfiberlærred med glasfiberharpiks, og det placeres inde i hullet for at forsegle kernen.
- 2 Tilføj flere lag glasfiberlærred og harpiks, indtil hullet har den korrekte diameter på 43 mm ($1\ 11/16$ tomme).
- 3 Når glasfiberen er hærdet, slibes indersiden af hullet og omkring hullet med sandpapir, og rengøres.
Skroget med glasfiberkerne er nu forberedt, og du kan færdiggøre monteringen af transduceren.

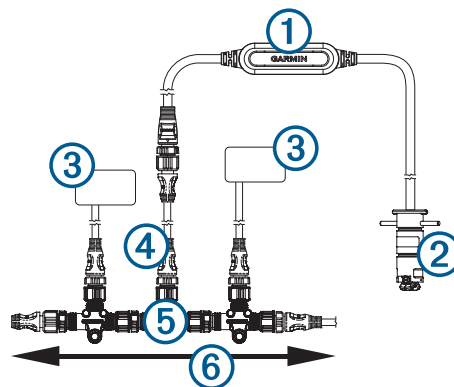
Sådan forsegles kernen med støbeepoxy

For at forsegle kernen med støbeepoxy skal du lave en cylinder med en diameter på 43 mm ($1\ 11/16$ tomme), der kan fungere som afstandsstykke, når epoxyen hærdet.

- 1 Smør en 43 mm ($1\ 11/16$ tomme) cylinder med voks.
- 2 Sæt cylinderen i hullet gennem det yderste lag, og sæt det fast med tape på ydersiden af båden.
- 3 Fyld mellemrummet mellem cylinderen og kernen med støbeepoxy.
- 4 Når epoxyen er hærdet, fjernes cylinderen, og indersiden af hullet og omkring hullet slibes med sandpapir, og rengøres.
Skroget med glasfiberkerne er nu forberedt, og du kan færdiggøre monteringen af transduceren.

NMEA 2000® Forbindelse

Transduceren opretter forbindelse til netværket på fartøjet. GST 43 opretter forbindelse til NMEA 2000 netværket via enheden GST 10.



①	GST 10 adapter
②	GST 43 transducer
③	NMEA 2000 enhed

④	Dropkabel
⑤	T-stik
⑥	Eksisterende NMEA 2000 netværk

Nexus® Netværkskabelføring

Når du opretter forbindelse til GST 43 til et Nexus system, skal du skære kablet GST 43 i den ønskede længde og forbinde ledningerne i kablet til ledningerne i Nexus systemet.

GST 43	Nexus
Grøn	Grøn
Gul	Gul
Hvid	Hvid
Skærm	Skærm
Blå	Anvendes ikke

Kalibrering

Du skal kalibrere GST 43 transduceren, før du kan bruge den sammen med et NMEA 2000 netværk eller et Nexus system.

NMEA 2000 Transducerkalibrering

Når du er tilsluttet NMEA 2000 netværket, skal du kalibrere vandhastigheden, og du kan kalibrere vandtemperaturen på en Garmin plotter eller marineinstrumenter, der er tilsluttet det samme netværk. Hvis du ikke kalibrerer vandhastigheden, viser tilsluttede enheder muligvis ikke hastighedsoplysninger.

GST 43 opretter forbindelse til NMEA 2000 netværket via GST 10 adapteren. Tilsluttede enheder vil vise GST 10 adapteren i stedet for GST 43.

Justering af fart gennem vandet

Før du kan bruge GST 43 enheden, skal du justere farten gennem vandet.

1 Vælg en handling:

- På en Garmin plotter skal du vælge **Indstillinger > Kommunikation > NMEA 2000-opsætning > Enhedsliste**.
- På et Garmin GMI™ instrument skal du vælge **≡ > Opsætning > NMEA 2000-opsætning > Enhedsliste**.
- På en Garmin GNX™ enhed skal du vælge **≡ > INDSTILLING > DATAKILDER > BÅDHASTIGHED**.

2 Vælg enheden GST 10.

BEMÆRK: På en GNX enhed repræsenteres GST 10 af et nicifret tal på enhedslisten.

3 Vælg en handling:

- På en plotter skal du vælge **Gennemse > Juster fart gennem vandet**.
- På et GMI instrument skal du vælge **Konfigurer > Juster fart gennem vandet**.
- På en GNX enhed skal du vælge **KALIBRER BÅDHASTIGHED**.

4 Følg instruktionerne på skærmen.

BEMÆRK: Sørg for at angive tophastigheden som målt af en ekstern kilde, f.eks. en GPS. Indtast ikke værdien for fart gennem vandet fra en tilsluttet hastighedstransducer.

Hvis båden ikke bevæger sig hurtigt nok, eller hastighedssensoren ikke registrerer hastigheden, vises en besked.

5 Vælg OK, og øg forsigtigt bådens fart.

6 Hvis beskeden vises igen, skal du standse båden og sikre dig, at hjulet på hastighedssensoren ikke sidder fast.

7 Hvis hjulet kan dreje rundt uden modstand, skal du kontrollere kabelforbindelsen.

8 Hvis denne besked vises igen, skal du kontakte Garmin produktsupport.

Konfiguration af temperaturoffset

Hvis temperaturdataene fra den GST 43, der vises på en tilsluttet Garmin enhed, ikke er de samme som de temperaturdata, der vises på andre enheder, kan du konfigurere temperaturoffset til at justere temperaturlæsningen.

1 Vælg en handling:

- På en Garmin plotter skal du vælge **Indstillinger > Kommunikation > NMEA 2000-opsætning > Enhedsliste**.
- På en Garmin GMI enhed skal du vælge **≡ > Opsætning > NMEA 2000-opsætning > Enhedsliste**.
- På en Garmin GNX enhed skal du vælge **≡ > INDSTILLING > DATAKILDER > VANDTEMPERATUR**.

2 Vælg enheden GST 10.

BEMÆRK: På en GNX enhed repræsenteres GST 10 enheden af et nicifret tal på enhedslisten.

3 Vælg Gennemse eller Konfigurer.

4 Vælg Temp. offset.

5 Indtast en værdi i grader.

BEMÆRK: Indtast temperaturoffsetværdien som et positivt tal, når sensoren måler vandtemperaturen som koldere, end det faktisk er. Indtast temperaturoffsetværdien som et negativt tal, når sensoren måler vandtemperaturen som varmere, end det faktisk er.

6 Vælg Fuldført eller ↶.

Valg af GST 43 som NMEA 2000 temperaturkilde

Hvis der er tilsluttet mere end én temperatursensor til NMEA 2000 netværket, skal du vælge GST 43 som NMEA 2000 temperaturkilde for at få den vist på din Garmin enhed.

1 Vælg en handling:

- På en Garmin plotter skal du vælge **Indstillinger > Kommunikation > NMEA 2000-opsætning > Enhedsliste**.
- På en Garmin GMI enhed skal du vælge **≡ > Opsætning > NMEA 2000-opsætning > Enhedsliste**.
- På en Garmin GNX enhed skal du vælge **≡ > INDSTILLING > DATAKILDER > VANDTEMPERATUR**.

2 Vælg enheden GST 10.

BEMÆRK: På en GNX enhed repræsenteres GST 10 af et nicifret tal på enhedslisten.

3 Vælg Gennemse eller Konfigurer.

4 Vælg Temp.kilde.

5 Vælg positionen for temperatursensoren.

Nexus Transducerkalibrering

Når der er tilsluttet et Nexus system, skal du kalibrere GST 43 transduceren via et Nexus NX display eller NexusRace™ software. Vil du downloade NexusRace softwaren, skal du gå til garmin.com/NexusRace.

Vedligeholdelse

Test af installationen

BEMÆRK

Du bør kontrollere båden for lækager, før du efterlader den i vandet i længere tid.

Skovlhjulet i transduceren måler vandgennemstrømningen, og transduceren skal finde sig i vandet for at fungere korrekt. Transduceren frembringer ingen vandgennemstrømningsdata, når den er oppe af vandet.

- 1 Når båden er i vandet, skal du kontrollere, om der er utætheder i nærheden af transducerens monteringssted.
- 2 Hvis der er utætheder, skal du anvende marineforsegler omkring monteringsstedet, lade den hærde og gentage trin 1.

Rengøring af transduceren

Der ophobes hurtigt begroning af vandplanter, og det kan reducere din enheds ydeevne.

- 1 Fjern begroningen med en blød klud og et mildt rengøringsmiddel.
- 2 Hvis der er meget begroning, skal du bruge en skuresvamp eller kittekniv til at fjerne det.
- 3 Tør enheden af med en tør klud.

Specifikationer

GST 43 Specifikationer

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)
Strømtilførsel	12 V DC (fra 10 til 16 V DC)
Strømförbrug	0,06 W
Driftstemperaturområde	Fra -10 til 70°C (fra 14 til 158°F)
Temperaturområde for opbevaring	Fra -35 til 70°C (fra -31 til 158°F)
Hastighedsområde	Fra 0,2 til 30 knob Afhængig af transducertype: Maks. 90 knob
Hastighedsnøjagtighed	± 1 %
Længde på transducerkabel	6 m (19,7 fod)

GST 10 Specifikationer

Mål (B x H x L)	24,7 x 17,0 x 78,6 mm (31/32 x 43/64 x 3 3/32 tommer)
Vægt	380 g (13,33 oz.)
Strømtilførsel	Fra 9 til 16 V DC
Maks. strømforbrug	0,9 W
Sikkerhedsafstand for kompas	5 cm (2 tommer)
Temperaturområde	Fra -15 til 70 °C (fra 5 til 158 °F)
Materiale	Overstøbt printkort: Termoplastisk gummi Kabelmuffe: PVC Overstøbte stik og trækaflastninger: PVC
Vandklassificering	IEC 60529 IPX7
Samlet kabellængde	4,9 m (16 fod)
NMEA 2000 (LEN)	1 (50 mA)

NMEA 2000 PGN-oplysninger

Send og modtag

PGN	Beskrivelse
005932	ISO-bekræftelse
059904	ISO-anmodning
060928	ISO-adressekrav
126208	NMEA®: kommando, anmodning og anerkendelse af gruppefunktion
126464	Send og modtag gruppefunktion for PGN-oversigt

Send

PGN	Beskrivelse
126996	Produktoplysninger
128259	Hastighed: I forhold til vand
130312	Temperatur

© 2015 Garmin Ltd. eller dets datterselskaber

Garmin®, Garmin logoet og Nexus® er varemærker tilhørende Garmin Ltd. eller dets datterselskaber, registreret i USA og andre lande. GMI™, GNX™, GST™ og NexusRace™ er varemærker tilhørende Garmin Ltd. eller dets datterselskaber. Disse varemærker må ikke anvendes uden udtrykkelig tilladelse fra Garmin.

NMEA 2000® og NMEA 2000 logoet er registrerede varemærker tilhørende National Maritime Electronics Association.