

GARMIN®

REACTOR™ 40 COMPACT

HYDRAULIC

Installationsvejledning

Vigtige sikkerhedsoplysninger

⚠ ADVARSEL

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

Du er ansvarlig for sikker og forsigtig betjening af dit fartøj. Autopiloten er et værktøj, der forøger dine muligheder for at betjene din båd. Den fritager dig ikke for ansvaret for at betjene din båd på sikker vis. Undgå navigationsmæssige farer, og lad aldrig manøvrepuльта være ubemandet.

Vær altid parat til omgående at overtage den manuelle styring af din båd.

Lær at betjene autopiloten i roligt og farefrit åbent vand.

Udvis forsigtighed, når du betjener autopiloten ved høj hastighed i nærheden af farer i vandet som f.eks. kajer, pæle og andre både.

⚠ FORSIGTIG

Vær opmærksom under brugen på varm motor og solenoidkomponenter, samt risikoen for at blive indfanget af bevægelige dele.

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

BEMÆRK

Hvis du vil undgå skader på din båd, skal autopilotsystemet installeres af en kvalificeret marinemontør. Fagviden om den hydrauliske styringskomponenter samt marineelektriske systemer er påkrævet for at udføre korrekt installation.

Registrering af din enhed

Hjælp os med at give dig bedre support ved at gennemføre vores onlineregistrering i dag. Opbevar den originale købskvittering eller en kopi på et sikkert sted.

- 1 Gå til my.garmin.com/registration.
- 2 Log på din Garmin® konto.

Installationsforberedelse

Autopilotsystemet består af flere komponenter. Du bør sætte dig ind i overvejelserne om montering og tilslutning af komponenter, før du begynder installationen. Du skal vide, hvordan komponenterne fungerer sammen for at kunne planlægge installationen i din båd korrekt.

Du kan se layout-diagrammerne (*Strøm- og datalayout, side 2*) for at forstå overvejelserne om montering tilslutning.

Læg alle komponenterne ud på båden, når du planlægger installationen, for at sikre at kablerne kan nå frem til hver enkelt komponent. Hvis det er nødvendigt, kan forlænger kabler (sælges separat) til forskellige komponenter fås hos din Garmin forhandler eller på www.garmin.com.

Noter serienumrene for hver komponent af hensyn til registrering og garanti.

Nødvendigt værktøj

- Sikkerhedsbriller
- Boremaskine og bor
- Skruenøgler

- 90 mm (3,5 tommer) hulsav eller et roterende skæreværktøj (til installation af en manøvrepuльтаstyring (ekstraudstyr))
- Skævbider/afisoleringstang
- Stjerneskruestrækker og skruestrækker til lige kærv
- Kabelklemmer
- Single Pole Single Throw (SPST) afbryder (beregnet til at blive brugt til at tilsidesætte autopiloten, når der ikke installeres en Shadow Drive™ ventil)
- Vandtætte kabeltilslutninger (kabelmøtrikker) eller varmekrymperør og en varmepistol
- Marineforsegler
- Korrosionshæmmende spray til brug i både
- Bærbart eller håndholdt kompas (til test for magnetisk interferens)
- Hydraulikslange med maskinkrympede eller udskiftelige fittings med en mindste normering på 1000 psi
- Hydrauliske T-fittings
- Hydraulikvæske
- Gevindforsegler
- Hydraulikudluftningsudstyr

BEMÆRK: Monteringsskrue medfølger til hovedkomponenterne i autopilotsystemet. Hvis de medfølgende skrue ikke passer til monteringsfladen, skal du selv fremskaffe skrue af korrekt type.

Overvejelser om montering og tilslutning

Autopilotkomponenterne forbindes med hinanden og til strøm ved hjælp af de medfølgende kabler. Sørg for, at de korrekte kabler når frem til hver enkelt komponent, og at placeringen af den enkelte komponent er acceptabel, før du monterer nogen af komponenterne.

Overvejelser om montering og tilslutning af CCU

- CCU'en er den primære sensor i Reactor 40 Compact Hydraulic autopilotsystemet. For at opnå den bedste ydeevne skal du tage højde for nedenstående, når du vælger monteringssted.
 - Brug et håndholdt kompas til at teste for magnetisk interferens i det område, hvor CCU'en skal monteres (*Test af en placering for magnetisk interferens, side 2*).
 - CCU'en skal monteres på en stabil overflade for at få den bedste ydeevne.
- Monteringsskrue medfølger med CCU'en. Hvis du anvender andet monteringsudstyr end de medfølgende skrue, skal udstyret være af god kvalitet og af rustfrit materiale eller messing for at undgå magnetisk interferens med CCU'en. Test monteringsudstyret sammen med et håndholdt kompas for at sikre, at der ikke er magnetiske felter i udstyret.
- CCU-kablet forbinder CCU'en til ECU'en og er 5 m (16 fod) langt.
 - Hvis CCU'en ikke kan monteres inden for 5 m (16 fod) fra ECU'en, kan du få forlænger kabler hos din lokale Garmin forhandler eller på www.garmin.com.
 - Dette kabel må ikke klippes over.

Sådan finder du det bedste monteringssted

- 1 Opret en liste over alle passende monteringssteder for CCU'en.

Velegnede monteringssteder bør ikke være inden for 60 cm (2 fod) fra følgende:

- Jern
- Magneter
- Højspændingsledninger
- Periodisk kørende pumper, såsom hovedpumpe og bassinpumpe

En stor magnet, f.eks. en subwoofer-højttalermagnet, må ikke være tættere end 1,5 m (5 fod) på monteringsstederne.

- 2 Find midtpunktet for bådens rotation, og mål afstanden mellem rotationsmidtpunktet og hvert af de egnede monteringssteder, du skrev ned i trin 1.
- 3 Vælg den placering, der er tættest på rotationsmidtpunktet. Hvis mere end én placering er ca. samme afstand fra rotationsmidtpunktet, skal du vælge den placering, som bedst opfylder nedenstående.
 - Den bedste placering er tættest på bådens midterlinje.
 - Den bedste placering er lavt i båden.
 - Den bedste placering er en smule fremme i båden.

Test af en placering for magnetisk interferens

Du kan bruge et håndholdt kompas til at teste et monteringssted for magnetisk interferens.

- 1 Hold et håndholdt kompas på CCU-monteringsstedet.
- 2 Flyt kompasset 15 cm (6 tommer) til venstre for placeringen og derefter 15 centimeter (6 tommer) til højre, hold øje med nålen, og gør følgende:
 - Hvis kompasnålen bevæger sig mere end tre grader under dette trin, er der magnetisk interferens på stedet. Vælg et nyt monteringssted, og gentag testen.
 - Hvis kompasnålen flytter sig ikke eller flytter sig mindre end tre grader skal du gå videre til næste trin.
- 3 Gentag denne proces, mens du placerer kompasset oven og neden for monteringsstedet.
- 4 Gentag denne proces, mens du placerer kompasset foran og bag monteringsstedet.

Overvejelser om montering og tilslutning af ECU

- ECU'en kan monteres på en flad overflade i alle retninger.
- Der følger monterings skruer med ECU'en, men måske er du selv nødt til at skaffe andre skruer, hvis de medfølgende skruer ikke egner sig til monteringsfladen.
- ECU'en skal monteres inden for 0,5 m (19 tommer) fra pumpen.
 - De kabler, der forbinder ECU'en med pumpen, må ikke forlænges.
- ECU'en skal monteres på en placering, hvor den ikke kan komme under vand eller blive udsat for kraftige vandsprøjt.
- ECU-strømkablet forbindes med bådbatteriet, og det kan forlænges, hvis det er nødvendigt (*Strømkabelforlængelser, side 5*).

Overvejelser om pumpeinstallation

Se diagrammerne over det hydrauliske layout i disse instruktioner for at bestemme placering for pumpeinstallationen (*Hydrauliksystemudformninger, side 4*).

- Pumpen skal monteres på et sted, hvortil du kan forlænge bådens styringshydraulikledninger.
- Pumpen skal i videst mulige omfang monteres vandret.
- Hvis det er nødvendigt at montere pumpen lodret, skal de hydrauliske tilslutninger vende opad.

Overvejelser om montering af Shadow Drive

BEMÆRK: Shadow Drive er en sensor, du installerer i bådens hydrauliske styrelinjer. Den registrerer, når du tager manuel kontrol over roret og deaktiverer autopilot-funktionen.

BEMÆRK: Hvis din autopilotpakke ikke indeholder en Shadow Drive, skal du installere en manuel afbryder til at deaktivere autopiloten om nødvendigt.

- Shadow Drive skal monteres vandret og så lige som muligt, med kabelklemmer til fastgørelse.
- Shadow Drive skal monteres mindst 305 mm (12 tommer) væk fra magnetiske materialer og enheder, f.eks. højttalere og elektriske motorer.

- Shadow Drive skal monteres tættere på manøvrerpulten end på pumpen.
- Shadow Drive skal monteres lavere end den laveste manøvrerpult, men højere end pumpen.
- Shadow Drive må ikke tilsluttes direkte på fittingen på manøvrerpultens bagside. Der skal være et stykke slange mellem fittingen på manøvrerpulten og Shadow Drive.
- Shadow Drive må ikke tilsluttes direkte til et hydraulisk T-stik i hydraulikledningen. Der skal være et stykke slange mellem et T-stik og Shadow Drive.
- I en installation med enkelt manøvrerpult må der ikke være et T-stik mellem manøvrerpult og Shadow Drive.
- I en installation med to manøvrerpulte skal du installere Shadow Drive mellem pumpen og det hydrauliske T-stik, som fører til den øvre og nedre manøvrerpult, tættere på T-stikket end pumpen.
- Shadow Drive skal installeres i enten styrbords styrelinje eller bagbords styrelinje.
Shadow Drive må hverken installeres i returledningen eller i højtryksledningen, hvis relevant.

Overvejelser om montering og tilslutning af autopilotafbryder

Hvis din autopilotpakke ikke indeholder en Shadow Drive ventil, skal du installere en manuel Single Pole Single Throw (SPST) afbryder (medfølger ikke) til at deaktivere autopiloten om nødvendigt.

Afbryderen skal installeres tæt på den primære manøvrerpult, så den er nem at komme til, mens du styrer båden.

Afbryderen skal være sluttet til de samme ledninger, der tilslutter en Shadow Drive ventil.

Hvis det er nødvendigt, kan ledningerne forlænges med en 28 AWG-ledning (0,08 mm²).

Overvejelser om alarmmontering og -tilslutning

- Alarmen skal monteres i nærheden af den primære manøvrerpult.
- Alarmen kan monteres under instrumentbrættet.
- Hvis det er nødvendigt, kan alarmledningerne forlænges med en 28 AWG-ledning (0,08 mm²).

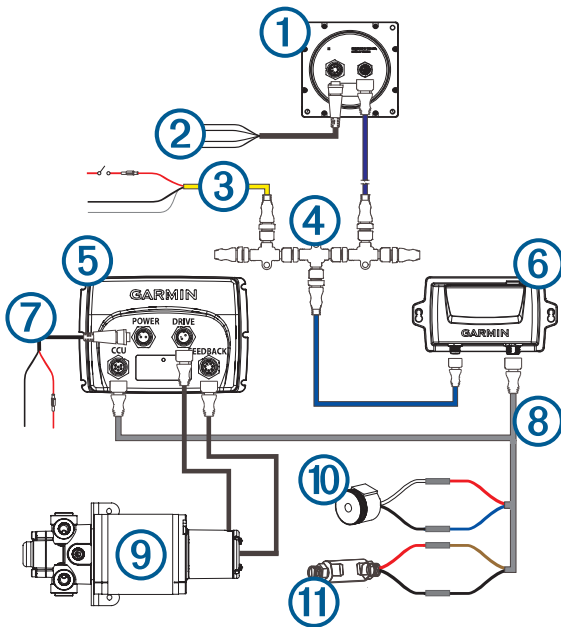
NMEA 2000® Overvejelser om tilslutning

- CCU'en og betjeningsenheden skal tilsluttes til et NMEA 2000 netværk.
- Hvis din båd ikke allerede har et NMEA 2000 netværk, kan du oprette et ved hjælp af de medfølgende NMEA 2000 kabler og stik (*Oprettelse af et grundlæggende NMEA 2000 netværk til autopilotsystemet, side 7*).
- Hvis du vil bruge avancerede funktioner i autopiloten, kan valgfri NMEA 2000 enheder, f.eks. en vindsensor, en vandhastighedssensor eller en GPS-enhed, tilsluttes til NMEA 2000 netværket.

Strøm- og datalayout

ADVARSEL

Ved tilslutning af strømkablet må du ikke fjerne inline-sikringsholderen. Den korrekte sikring skal være placeret som vist i produktspecifikationerne mhp. at undgå risiko for personskade eller produktskade pga. brand eller overophedning. Desuden vil tilslutning af strømkablet uden den korrekte sikring på rette plads gøre produktgarantien ugyldig.

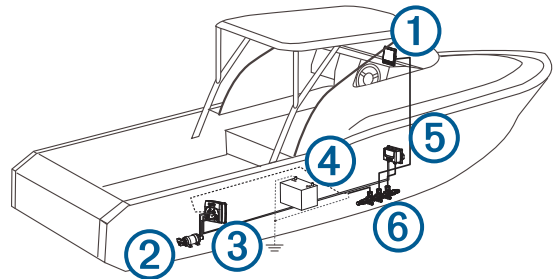


Element	Beskrivelse	Vigtige overvejelser
⑧	CCU-kabel	Hvis du vil forlænge dette kabel, så det kan nå ECU'en, skal du muligvis bruge kabelforlængelser (sælges separat) (<i>Overvejelser om montering og tilslutning af CCU, side 1</i>). Du skal tilslutte dette kabel til alarmen og Shadow Drive ventilen.
⑨	Pumpe	Pumpen skal være placeret inden for 0,5 m (19 tommer) fra ECU'en. Kablerne, der forbinder pumpen med ECU'en, må ikke forlænges.
⑩	Alarm	Alarmen afgiver alarmlydsignaler fra autopilotsystemet og du skal installeres i nærheden af den primære manøvrepluststyring (<i>Installation af alarmen, side 6</i>).
⑪	Shadow Drive ventil (valgfri) Autopilotafbryder (medfølger ikke)	Du skal installere Shadow Drive ventilen korrekt i den hydrauliske styrelinje og tilsluttes til CCU-kablet (<i>Installation af Shadow Drive ventilen, side 6</i>). Hvis din autopilotpakke ikke indeholder en Shadow Drive ventil, skal du installere en manuel Single Pole Single Throw (SPST) afbryder (medfølger ikke) til at deaktivere autopiloten om nødvendigt.

Element	Beskrivelse	Vigtige overvejelser
①	Manøvrepluststyring (eller kompatibel Garmin plotter)	En dedikeret manøvrepluststyring medfølger ikke i alle autopilotpakker. Hvis du installerer autopiloten uden en dedikeret manøvrepluststyring, skal autopilot-CCU'en sluttes til det samme NMEA 2000 netværk som en kompatibel Garmin plotter for at konfigurere og betjene autopilotsystemet.
②	Datakabel til manøvrepluststyring	Du skal kun installere dette kabel, hvis du tilslutter autopiloten til valgfri NMEA® 0183 enheder, f.eks. en vindsensor, en vandhastighedssensor eller en GPS-enhed (<i>NMEA 0183 Overvejelser om tilslutning, side 8</i>).
③	NMEA 2000 strømkabel	Du skal kun installere dette kabel, hvis du opretter et NMEA 2000 netværk. Installer ikke dette kabel, hvis der er et eksisterende NMEA 2000 netværk på din båd. Du skal tilslutte NMEA 2000 strømkablet til en 9-16 V DC strømkilde.
④	NMEA 2000 netværk	Du skal tilslutte manøvrepluststyringen eller den kompatible Garmin plotter og CCU'en til et NMEA 2000 netværk ved hjælp af de medfølgende T-stik (<i>NMEA 2000 Overvejelser om tilslutning, side 2</i>). Hvis der ikke findes et NMEA 2000 netværk på båden, kan du oprette et med de medfølgende kabler og stik (<i>Oprettelse af et grundlæggende NMEA 2000 netværk til autopilotsystemet, side 7</i>).
⑤	ECU	ECU'en skal være placeret inden for 0,5 m (19 tommer) fra pumpen. De kabler, der forbinder ECU'en med pumpen må ikke forlænges.
⑥	CCU	Du kan montere CCU'en et sted, hvor den ikke kommer under vand, tæt på bådens midtpunkt i enhver retning (<i>Overvejelser om montering og tilslutning af CCU, side 1</i>). Monter CCU'en på afstand af kilder til magnetisk interferens.
⑦	ECU-strømkabel	Du skal tilslutte ECU'en til en 12-24 V DC-strømkilde. Hvis du vil forlænge dette kabel, skal du bruge det korrekte ledningsmål (<i>Strømkabelforlængelser, side 5</i>).

Komponentlayout

Layout for enkelt manøvreplust



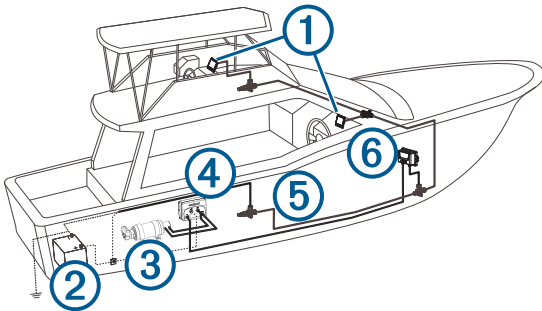
BEMÆRK: Dette diagram er kun beregnet til planlægning. Hvis det er nødvendigt, er specifikke forbindelsesdiagrammer inkluderet i de detaljerede installationsvejledninger for hver komponent.

Hydrauliske forbindelser vises ikke i dette diagram.

Punkt	Beskrivelse	Vigtige overvejelser
①	Manøvrepluststyring	En dedikeret manøvrepluststyring medfølger ikke i alle autopilotpakker. Hvis du installerer autopiloten uden en dedikeret manøvrepluststyring, skal autopilot-CCU'en sluttes til det samme NMEA 2000 netværk som en kompatibel Garmin plotter for at konfigurere og betjene autopilotsystemet.
②	Pumpe	
③	ECU	
④	12 til 24 V DC batteri	Du skal tilslutte ECU'en til en 12-24 V DC-strømkilde. Hvis du vil forlænge dette kabel, skal du bruge det korrekte ledningsmål (<i>Strømkabelforlængelser, side 5</i>). Du skal tilslutte NMEA 2000 strømkablet til en 9-16 V DC strømkilde.

Punkt	Beskrivelse	Vigtige overvejelser
⑤	CCU	Du kan montere CCU'en et sted, hvor den ikke kommer under vand, tæt på bådens midtpunkt i enhver retning (<i>Overvejelser om montering og tilslutning af CCU, side 1</i>). Monter CCU'en på afstand af kilder til magnetisk interferens.
⑥	NMEA 2000 netværk	Du skal tilslutte manøvrepluststyringen eller den compatible Garmin plotter og CCU'en til et NMEA 2000 netværk ved hjælp af de medfølgende T-stik (<i>NMEA 2000® Overvejelser om tilslutning, side 2</i>). Hvis der ikke findes et NMEA 2000 netværk på båden, kan du oprette et med de medfølgende kabler og stik (<i>Oprettelse af et grundlæggende NMEA 2000 netværk til autopilotsystemet, side 7</i>).

Retningslinjer for layout for dobbelt manøvreplust



BEMÆRK: Dette diagram er kun beregnet til planlægning. Hvis det er nødvendigt, er specifikke forbindelsesdiagrammer inkluderet i de detaljerede installationsvejledninger for hver komponent.

Hydrauliske forbindelser vises ikke i dette diagram.

Punkt	Beskrivelse	Vigtige overvejelser
①	Manøvrepluststyring	En dedikeret manøvrepluststyring medfølger ikke i alle autopilotpakker. Hvis du installerer autopiloten uden en dedikeret manøvrepluststyring, skal autopilot-CCU'en sluttes til det samme NMEA 2000 netværk som en kompatibel Garmin plotter for at konfigurere og betjene autopilotsystemet.
②	12 til 24 V DC batteri	Du skal tilslutte ECU'en til en 12–24 V DC-strømkilde. Hvis du vil forlænge dette kabel, skal du bruge det korrekte ledningsmål (<i>Strømkabelforlængelser, side 5</i>). Du skal tilslutte NMEA 2000 strømkablet til en 9-16 V DC strømkilde.
③	Pumpe	
④	ECU	
⑤	NMEA 2000 netværk	Du skal tilslutte manøvrepluststyringen eller den compatible Garmin plotter og CCU'en til et NMEA 2000 netværk ved hjælp af de medfølgende T-stik (<i>NMEA 2000® Overvejelser om tilslutning, side 2</i>). Hvis der ikke findes et NMEA 2000 netværk på båden, kan du oprette et med de medfølgende kabler og stik (<i>Oprettelse af et grundlæggende NMEA 2000 netværk til autopilotsystemet, side 7</i>).
⑥	CCU	Du kan montere CCU'en et sted, hvor den ikke kommer under vand, tæt på bådens midtpunkt i enhver retning (<i>Overvejelser om montering og tilslutning af CCU, side 1</i>). Monter CCU'en på afstand af kilder til magnetisk interferens.

Hydrauliksystemudformninger

BEMÆRK

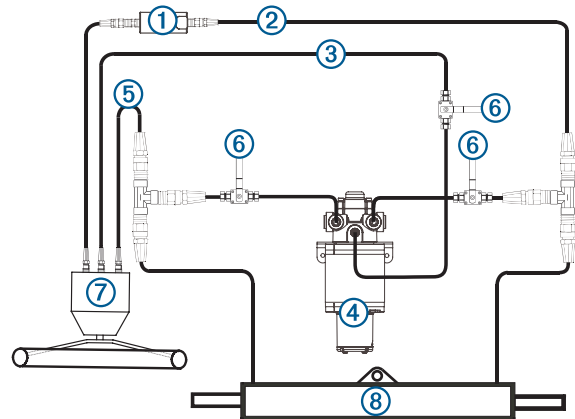
Hvis styringssystemet i din båd ikke svarer til nogen af de viste hydraulikdiagrammer i denne vejledning, og du er usikker på, hvordan du skal montere pumpen, skal du kontakte Garmin produktsupport.

Før du påbegynder installationsarbejdet med pumpen, skal du fastslå, hvilken slags hydraulisk styringssystem din båd har. Der er næsten ikke to både, der er ens, og du skal nøje overveje en række vigtige aspekter af den eksisterende udformning, før du bestemmer dig for et monteringssted til pumpen.

Vigtige overvejelser

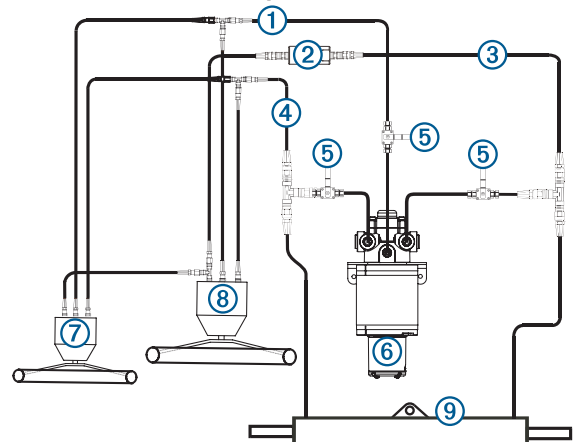
- De tre hydrauliske porte på pumpen er $\frac{1}{4}$ tomme NPT.
- Garmin anbefaler, at der bruges T-stik til at tilslutte hydraulikledningerne til pumpen.
- Med henblik på nem deaktivering og afmontering af pumpen anbefaler Garmin montering af lukkeventiler i hydraulikledningerne imellem pumpemanifolden og T-stikkene.
- Teflon® tape må ikke bruges på hydrauliske monteringsdele.
- Benyt et egnet gevindforseglingsmiddel på alle gevindsamlinger i hydrauliksystemet.

Layout for enkelt manøvreplust



①	Shadow Drive ventil
②	Styrbords ledning
③	Returledning
④	Pumpe
⑤	Bagbords ledning
⑥	Lukkeventiler
⑦	Manøvreplust
⑧	Styringscylinder

Layout for dobbelt manøvreplust



①	Returledning
②	Shadow Drive ventil
③	Styrbords ledning
④	Bagbords ledning
⑤	Lukkeventiler
⑥	Pumpe
⑦	Øverste manøvreput
⑧	Nederste manøvreput
⑨	Styringscylinder

Installationsprocedurer

⚠ FORSIGTIG

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.

Når du har planlagt installationen af autopiloten på din båd og har fundet en løsning på montering og ledningsføring for din specifikke installation, kan du begynde at montere og tilslutte komponenterne.

Installation af manøvreputstyring

En dedikeret manøvreputstyring medfølger ikke i alle autopilotpakker. Hvis du installerer autopiloten uden en dedikeret manøvreputstyring, skal autopilot-CCU'en sluttes til det samme NMEA 2000 netværk som en kompatibel Garmin plotter for at konfigurere og betjene autopilotsystemet.

Detaljeret monteringsvejledning medfølger i produkttæskan til manøvreputstyringen.

Montering af CCU'en

- 1 Fastlæg monteringsstedet.
- 2 Brug CCU'en som skabelon, og marker placeringen af to forboringshuller på monteringsoverfladen.
- 3 Brug et 3 mm (1/8 tommer) borehoved til at bore forboringshullerne.
- 4 Brug de medfølgende skruer til at fastgøre CCU'en til monteringsoverfladen.

BEMÆRK: Hvis du anvender andet monteringsudstyr end de medfølgende skruer, skal udstyret være af god kvalitet og af rustfrit materiale eller messing for at undgå magnetisk interferens med CCU'en.

Test monteringsudstyret sammen med et håndholdt kompas for at sikre, at der ikke er magnetiske felter i udstyret.

Installation af ECU'en

Montering af ECU'en

Inden du kan montere ECU'en, skal du vælge et sted og bestemme den korrekte monteringshardware (*Overvejelser om montering og tilslutning af ECU, side 2*).

- 1 Hold ECU'en i den tænkte monteringsposition, og marker monteringshullernes position på monteringsunderlaget ved at bruge ECU'en som skabelon.
- 2 Bor de fire huller gennem monteringsunderlaget med en boremaskine, der egner sig til monteringsunderlaget og det valgte monteringsudstyr.
- 3 Fastgør ECU'en til monteringsunderlaget ved hjælp af det valgte monteringsudstyr.

Tilslutning af ECU til strøm

⚠ ADVARSEL

Ved tilslutning af strømkablet må du ikke fjerne inline-sikringsholderen. Den korrekte sikring skal være placeret som vist i produktspecifikationerne mhp. at undgå risiko for personskade eller produktskade pga. brand eller overophedning.

Desuden vil tilslutning af strømkablet uden den korrekte sikring på rette plads gøre produktgarantien ugyldig.

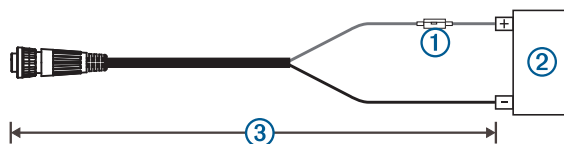
Du skal tilslutte ECU strømkablet direkte til båd batteriet, hvis det er muligt. Selvom det ikke anbefales, skal du, hvis du forbinder strømkablet med en klemrække eller en anden kilde, forbinde det gennem en 40 A-sikring.

Hvis du planlægger at føre ECU strømmen gennem en afbryder eller omskifter i nærheden af manøvreputten, skal du overveje at bruge en korrekt dimensioneret relæ- og kontrolledning i stedet for at forlænge ECU strømkablet.

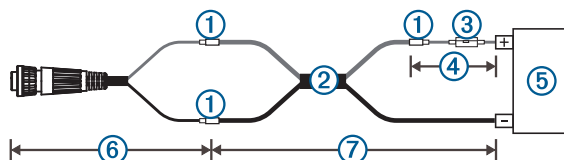
- 1 Før den stikterminerede ende af ECU strømkablet til ECU, men slut den ikke til ECU.
- 2 Før den stikfri ende af ECU strømkablet til bådens batteri. Hvis ledningen ikke er lang nok, kan den forlænges (*Strømkabelforlængelser, side 5*).
- 3 Tilslut den sorte ledning (-) til den negative (-) pol på batteriet, og tilslut den røde ledning (+) til den positive (+) pol på batteriet.
- 4 Først når du har installeret alle de andre autopilotkomponenter, skal du tilslutte strømkablet til ECU.

Strømkabelforlængelser

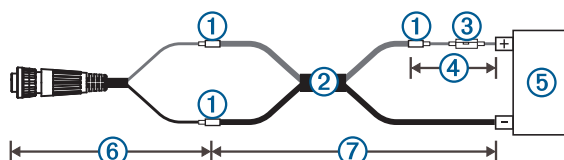
Du kan om nødvendigt forlænge strømkablet ved hjælp af det passende ledningsmål til forlængelsen.



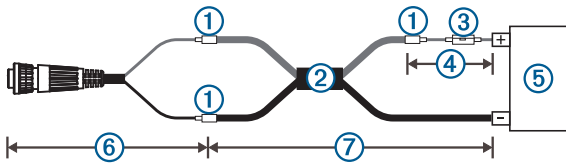
Element	Beskrivelse
①	Sikring
②	Batteri
③	9 fod (2,7 m) ingen forlængelse



Element	Beskrivelse
①	Splejsning
②	10 AWG (5,26 mm ²) forlængerledning
③	Sikring
④	20,3 cm (8 tommer)
⑤	Batteri
⑥	20,3 cm (8 tommer)
⑦	Op til 15 fod (4,6 m)



Element	Beskrivelse
①	Splejsning
②	8 AWG (8,36 mm ²) forlængerledning
③	Sikring
④	20,3 cm (8 tommer)
⑤	Batteri
⑥	20,3 cm (8 tommer)
⑦	Op til 7 m (23 fod)



Element	Beskrivelse
①	Splejsning
②	6 AWG (13,29 mm ²) forlængerledning
③	Sikring
④	20,3 cm (8 tommer)
⑤	Batteri
⑥	20,3 cm (8 tommer)
⑦	Op til 11 m (36 fod)

Pumpeinstallation

Montering af pumpen

Før du kan montere pumpen, skal du vælge en placering (*Overvejelser om pumpemontering, side 2*) og finde ud af, hvilket monteringsudstyr der skal bruges (*Nødvendigt værktøj, side 1*).

- 1 Hold pumpen i den tænkte monteringsposition, og marker monteringshullernes position på monteringsunderlaget ved at bruge pumpen som skabelon.
- 2 Bor de fire huller gennem monteringsunderlaget med en boremaskine, der egner sig til monteringsunderlaget og det valgte monteringsudstyr.
- 3 Fastgør pumpen til monteringsunderlaget ved hjælp af det valgte monteringsudstyr.

Tilslutning af hydraulikledningerne til pumpen

Hvis du vil have flere oplysninger, skal du se layout-diagrammerne (*Hydrauliksystemudformninger, side 4*).

- 1 Afbryd de nødvendige ledninger fra det hydrauliske system.
- 2 Sæt T-stykker i systemets styrbords- og bagbords-slangere imellem ratpumpen og styringscylinderen.
BEMÆRK: Hvis båden har et servomodul, skal du tilføje T-stykkerne mellem servomodulet og styringscylinderen.
- 3 Fuldfør en handling:
 - Hvis båden ikke har en returledning tilsluttet til manøvrerpulten, skal du tilføje tilstrækkelig hydraulikslange til at tilslutte manøvrerpultens returfitting til pumpefittingen i midten.
 - Hvis båden har en returledning tilsluttet til manøvrerpulten, skal du tilføje et T-stik til returledningen. Hvis returledningen er tilsluttet til et servomodul, skal du tilføje T-stikket til returledningen mellem servomodulet og manøvrerpulten.
- 4 Sæt hydraulikslange på den ubenyttede fitting på hvert T-stik, så der er tilstrækkelig slangelængde til at nå fra T-stikket til pumpens fittings.
- 5 Tilslut bagbords- og styrbordsledningens T-stik til de tilhørende pumpefittings, som vist i layout-diagrammet for din hydrauliske konfiguration.
- 6 Installer Shadow Drive ventilen i bagbord- eller styrbordhydraulik ledning mellem manøvrerpulten og T-stykket, der tilslutter pumpen (*Installation af Shadow Drive ventilen, side 6*).
- 7 Installer en lukkeventil (medfølger ikke) i hver af de hydraulikledninger, der er direkte forbundet med pumpen.

Tilslutning af CCU'en

Før den orange og den blå ledning fra den stikløse del af CCU-kablet til det sted, hvor du vil installere alarmen (*Installation af alarmen, side 6*).

Hvis kablet ikke er langt nok, skal du forlænge de relevante ledninger med 0,08 mm² (28 AWG) ledning.

Installation af Shadow Drive ventilen

Tilslutning af Shadow Drive ventilen til hydrauliksystemet

Inden du kan installere Shadow Drive ventilen, skal du vælge en placering, hvor du vil tilslutte Shadow Drive til bådens hydrauliske styresystem (*Overvejelser om montering af Shadow Drive, side 2*).

Hvis du vil have flere oplysninger, skal du se diagrammerne over det hydrauliske layout (*Hydrauliksystemudformninger, side 4*).

Brug hydrauliske stik (medfølger ikke) til installation af Shadow Drive ventilen i den relevante hydrauliske linje.

Tilslutning af Shadow Drive ventilen til CCU'en

- 1 Før den stikfri ende af CCU-kablet til Shadow Drive ventilen.

Hvis kablet ikke er langt nok, skal du forlænge de relevante ledninger med 28 AWG-ledning (0,08 mm²).

- 2 Tilslut kablerne, baseret på denne tabel.

Ledningsfarve for Shadow Drive ventil	CCU-kabel: ledningsfarve
Rød (+)	Brun (+)
Sort (-)	Sort (-)

- 3 Lod og tildæk alle stikløse tilslutninger.

Sådan installeres en autopilotafbryder

Hvis din autopilotpakke ikke indeholder en Shadow Drive ventil, skal du installere en manuel Single Pole Single Throw (SPST) afbryder (medfølger ikke) til at deaktivere autopiloten om nødvendigt.

- 1 Før den stikfri ende af CCU-kablet til afbryderen.

Hvis kablet ikke er langt nok, skal du forlænge de relevante ledninger med 28 AWG-ledning (0,08 mm²).

- 2 Tilslut kablerne, baseret på denne tabel.

Afbryderens ledningsfunktion	CCU-kabel: ledningsfarve
Positiv (+)	Brun (+)
Negativ (-)	Sort (-)

- 3 Lod og tildæk alle stikløse tilslutninger.

Autopiloten fungerer korrekt, når afbryderkontakterne er lukket. Åbning af afbryderen deaktiverer autopiloten, så du kan styre manuelt.

Installation af alarmen

Før du kan montere alarmen, skal du vælge et monteringssted (*Overvejelser om alarmmontering og -tilslutning, side 2*).

- 1 Før alarmkablet frem til den stikfri ende af CCU-interconnect-kablet.

Hvis kablet ikke er langt nok, skal du forlænge de relevante ledninger med 28 AWG-ledning (0,08 mm²).

- 2 Tilslut kablerne, baseret på denne tabel.

Farve på alarmledning	CCU-kabel: ledningsfarve
Hvid (+)	Orange (+)
Sort (-)	Blå (-)

- 3 Lod og tildæk alle stikløse tilslutninger.

- 4 Fastgør alarmen med kabelbindere eller andet monteringsudstyr (medfølger ikke).

NMEA 2000 og autopilot-komponenterne

En dedikeret manøvrerpultstyring medfølger ikke i alle autopilotpakker. Hvis du installerer autopiloten uden en dedikeret manøvrerpultstyring, skal autopilot-CCU'en sluttes til det samme NMEA 2000 netværk som en kompatibel Garmin plotter for at konfigurere og betjene autopilotsystemet.

BEMÆRK

Hvis du tilslutter denne enhed til et eksisterende NMEA 2000 netværk, bør NMEA 2000 netværket allerede være tilsluttet strømforsyningen. Du må ikke tilslutte NMEA 2000 strømkablet til et eksisterende NMEA 2000 netværk, da der kun bør være tilsluttet én strømkilde til et NMEA 2000 netværk.

Hvis du tilslutter denne enhed til et eksisterende NMEA 2000 netværk eller motornetværk fra en anden bør du installere en NMEA 2000 Power Isolator (010-11580-00) mellem det eksisterende netværk og Garmin enhederne.

Du kan tilslutte CCU'en og manøvrerpultstyringen (ekstraudstyr) via et eksisterende NMEA 2000 netværk. Hvis du ikke har et eksisterende NMEA 2000 netværk på båden, følger alle de nødvendige dele til at oprette det med i autopilotpakken (*Oprettelse af et grundlæggende NMEA 2000 netværk til autopilotsystemet, side 7*).

Hvis du vil bruge avancerede funktioner i autopiloten, kan valgfri NMEA 2000 enheder, som f.eks. en GPS-enhed, slutes til NMEA 2000 netværket.

Hvis du ikke er fortrolig med NMEA 2000, bør du læse kapitlet "NMEA 2000 Grundlæggende om netværk" i *Teknisk reference for NMEA 2000 produkter*. Hvis du vil downloade dette dokument, skal du vælge Manuals på produktsiden for enheden på www.garmin.com.

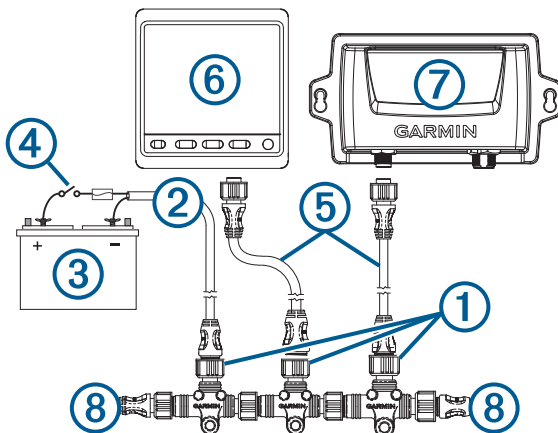
Oprettelse af et grundlæggende NMEA 2000 netværk til autopilotsystemet

BEMÆRK

Hvis du monterer et NMEA 2000 strømkabel, skal du tilslutte det til bådens tændingskontakt eller gennem en anden serieafbryder. NMEA 2000 enheder vil dræne batteriet, hvis NMEA 2000 strømkablet tilsluttes direkte til batteriet.

En dedikeret manøvrerpultstyring medfølger ikke i alle autopilotpakker. Hvis du installerer autopiloten uden en dedikeret manøvrerpultstyring, skal autopilot-CCU'en slutes til det samme NMEA 2000 netværk som en kompatibel Garmin plotter for at konfigurere og betjene autopilotsystemet.

1 Tilslut de tre medfølgende T-stik ① side om side.



2 Tilslut det medfølgende NMEA 2000 strømkabel ② til en 9-12 V DC-strømkilde ③ via en afbryder ④.

Tilslut strømkablet til bådens tændingskontakt, hvis det er muligt, eller før det gennem en linjeafbryder (medfølger ikke).

BEMÆRK: Forbindelsesledningen (uisoleret) på NMEA 2000 strømkablet skal tilsluttes til den samme jording som den sorte ledning på NMEA 2000 strømkablet.

3 Tilslut NMEA 2000 strømkablet til et af T-stikkene.

4 Tilslut et af de medfølgende NMEA 2000 dropkabler ⑤ til et af T-stikkene og til manøvrerpultstyringen (ekstraudstyr) eller til en kompatibel Garmin plotter ⑥.

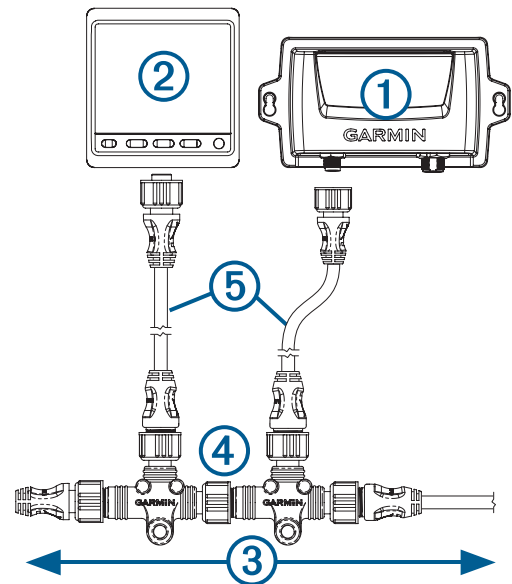
5 Tilslut det andet medfølgende NMEA 2000 dropkabel til det andet T-stik og til CCU'en ⑦.

6 Slut han- og hunterminatorerne ⑧ til begge ender af de kombinerede T-stik.

Tilslutning af autopilotkomponenterne til et eksisterende NMEA 2000 netværk

En dedikeret manøvrerpultstyring medfølger ikke i alle autopilotpakker. Hvis du installerer autopiloten uden en dedikeret manøvrerpultstyring, skal autopilot-CCU'en slutes til det samme NMEA 2000 netværk som en kompatibel Garmin plotter for at konfigurere og betjene autopilotsystemet.

1 Beslut dig for, hvor CCU'en ① og manøvrerpultstyringen (ekstraudstyr) ② skal tilsluttes dit eksisterende NMEA 2000 backbone ③.



2 På det sted, hvor du planlægger at tilslutte CCU'en, skal du frakoble den ene side af et NMEA 2000 T-stik ④ fra netværket.

3 Hvis det er nødvendigt, skal du tilslutte et NMEA 2000 backbone-forlængerkabel (medfølger ikke) til siden af det frakoblede T-stik for at forlænge NMEA 2000 netværkets backbone.

4 Føj et medfølgende T-stik for CCU'en til NMEA 2000 backbone ved at slutte det til siden af det afbrudte T-stik eller backbone-forlængelseskablet.

5 Før det medfølgende dropkabel ⑤ til CCU'en og til bunden af det T-stik, du tilføjede i 4.

Hvis det medfølgende dropkabel ikke er langt nok, kan du bruge et dropkabel, der er op til 6 m (20 fod) langt (medfølger ikke).

6 Tilslut dropkablet til CCU'en og T-stikket.

7 Gentag om nødvendigt trin 2 til 6 for manøvrerpultstyringen (ekstraudstyr) eller en kompatibel Garmin plotter.

Tilslutning af valgfrie NMEA 2000 enheder til autopilotsystemet

Du kan bruge avancerede funktioner i autopilotsystemet ved at tilslutte valgfrie NMEA 2000 kompatible enheder, f.eks. en GPS-enhed til NMEA 2000 netværket.

BEMÆRK: Du kan tilslutte valgfri enheder, som ikke er NMEA 2000-kompatible med betjeningsenheden via NMEA 0183 (*NMEA 0183 Overvejelser om tilslutning, side 8*).

1 Føj et T-stik yderligere (medfølger ikke) til NMEA 2000 netværket.

2 Slut den valgfrie NMEA 2000 enhed til T-stikket ved at følge vejledningen, som fulgte med enheden.

Udluftning af hydraulikken

BEMÆRK

Dette er en generel procedure for udluftning af et hydraulisk styringssystem. Se i vejledningen fra producenten af styringssystemet for at få nærmere oplysninger om udluftning af systemet.

Før du udlufter hydrauliksystemet, skal du kontrollere, at alle slangekoblinger er korrekt monteret og strammet helt til.

1 Vælg en funktion:

- Hvis manøvreputens reservoir indeholder for lidt væske, skal du påfylde det efter behov.
- Hvis manøvreputens reservoir indeholder for meget væske, skal du fjerne den overskydende væske for at undgå overløb under udluftningen.

2 Isæt en bypassslange mellem cylinderens udluftningsporte.

TIP: Hvis du bruger en klar plastikslinge til denne bypass, kan du observere luftbobler under udluftningsprocesserne.

3 Drej roret manuelt helt til bagbord.

4 Åbn begge bypassventiler ved cylinderfitteringerne.

5 Drej manuelt langsomt roret imod bagbord i løbet af tre minutter.

TIP: Du kan stoppe med at dreje, når du ikke længere ser luft passere gennem bypassslangen.

6 Tænd for autopilotsystemet, og deaktivér Shadow Drive.

Se brugervejledningen for autopilotsystemet for at få flere oplysninger om deaktivering af Shadow Drive.

7 Hold **←** (bagbord) på manøvreputstyringen nede i mindst 10 sekunder.

TIP: Du kan stoppe med at holde **←** nede, når du ikke længere ser luft passere gennem bypassslangen.

8 Luk begge bypassventiler ved cylinderfitteringerne.

9 Fyld om nødvendigt væske på manøvreputens reservoir.

10 Gentag trin 3 og 9 for styrbordsside.

11 Hold **←** (bagbord) på manøvreputstyringen nede, indtil styringen stopper, og **Hydraul. pumpestop** vises på manøvreputstyringen.

12 Hold **→** (styrbord) på manøvreputstyringen nede, indtil styringen stopper, og **Hydraul. pumpestop** vises på manøvreputstyringen.

13 Vælg en funktion:

- Hvis **Hydraul. pumpestop** ikke vises inden for 2 til 3 sekunder, efter cylinderen stopper, skal du gentage trin 1-13 for at udlufte systemet igen.
- Hvis **Hydraul. pumpestop** vises inden for 2 til 3 sekunder, efter cylinderen stopper, er udluftningen af systemet fuldført.

Når udluftningen af hydraulikken er fuldført, kan du genaktivere Shadow Drive.

Konfiguration

Autopiloten skal konfigureres og finindstilles til din båds dynamik. Du kan bruge Havneguide og Havprøvningsguide på manøvreputstyringen eller en kompatibel Garmin plotter for at konfigurere autopiloten.

Se den medfølgende konfigurationsvejledning for at få mere at vide om konfiguration af autopiloten.

Appendiks

NMEA 0183 Ledningsdiagrammer

Manøvreputstyringen medfølger ikke i alle autopilotpakker. Der skal installeres en manøvreputstyring i dit autopilotsystem for at tilslutte NMEA 0183 enheder i overensstemmelse med disse

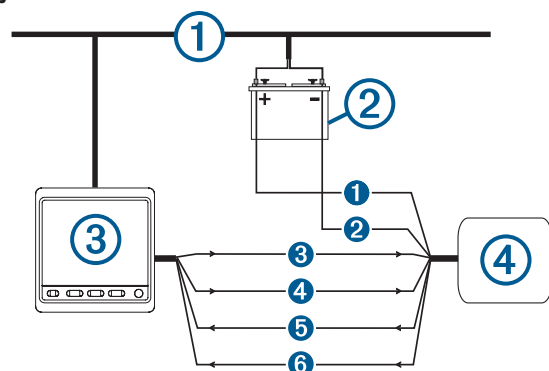
diagrammer. Hvis du installerer autopiloten uden en manøvreputstyring, skal alle NMEA enheder, som du har planer om at bruge med autopilotsystemet, være sluttet til en kompatibel Garmin plotter på samme NMEA 2000 netværk som CCU'en. Se installationsvejledningen til din plotter for at få oplysninger om NMEA 0183 tilslutning.

Disse forbindelsesdiagrammer er eksempler på forskellige situationer, der kan opstå, når du tilslutter din NMEA 0183 enhed til manøvreputstyringen.

NMEA 0183 Overvejelser om tilslutning

- Der er en intern NMEA 0183-indgangsport (RX-port) og en intern NMEA 0183-udgangsport (TX-port) på det medfølgende NMEA 0183-datakabel. Du kan tilslutte én NMEA 0183-enhed til den interne RX-port, så du kan sende data til denne Garmin enhed, og du kan tilslutte op til tre NMEA 0183-enheder parallelt til den interne TX-port, så de kan modtage dataoutput fra denne Garmin enhed.
- Se installationsvejledningen til NMEA 0183-enheden for at identificere sende- og modtageledningen.
- Enheden har en TX-port og en RX-port. Hver intern port har 2 ledninger, med påskriften A og B i følge NMEA 0183-konventionen. De tilsvarende ledninger A og B i hver intern port skal forbindes til ledningerne A (+) og B (-) på NMEA 0183-enheden.
- Du skal bruge 28-AWG-ledninger, der er skærmede og snoede, hvis du behøver længere ledninger. Lod alle forbindelser, og forsegl dem med varmekrymperør.
- Du må ikke tilslutte NMEA 0183-dataledninger fra denne enhed til jordkabel.
- Strømkablet fra denne enhed og NMEA 0183-enheder skal være tilsluttet til et almindeligt jordkabel.
- Til 2-vejskommunikation med en NMEA 0183-enhed er de interne porte på NMEA 0183-datakablet ikke kædet sammen. Hvis indgangen på NMEA 0183-enheden er forbundet til TXA på datakablet, kan du forbinde udgangsporten på din NMEA 0183-enhed til indgangsporten på ledningsnettet.
- Se *Specifikationer, side 9* for at få vist en liste over de godkendte NMEA 0183-sætninger, der sendes fra og til din enhed.
- De interne NMEA 0183-porte og kommunikationsprotokoller konfigureres på den tilsluttede Garmin enhed. Se NMEA 0183-afsnittet i brugervejledningen til plotteren for at få flere oplysninger.

To-vejs NMEA 0183 kommunikation



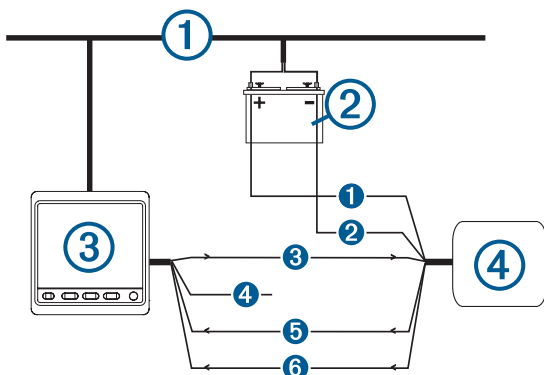
①	NMEA 2000 netværk (leverer strøm til manøvreputstyringen)
②	12 V DC-strømkilde
③	Manøvreputstyring
④	NMEA 0183-kompatibel enhed

Ledning	Ledningsfarve for manøvre-pultstyring - Funktion	NMEA 0183-kompatible enheder - Funktion af ledninger
1	Ikke relevant	Strøm
2	Ikke relevant	NMEA 0183 jord
3	Blå - Tx/A (+)	Rx/A (+)
4	Hvid - Tx/B (-)	Rx/B (-)
5	Brun - Rx/A (+)	Tx/A (+)
6	Grøn - Rx/B (-)	Tx/B (-)

BEMÆRK: Når en NMEA 0183-enhed tilsluttes med to sendeledninger og to modtagerledninger, er det ikke nødvendigt, at NMEA 2000-bussen og NMEA 0183-enheden er sluttet til fælles jord.

Kun én modtagerledning

Hvis din NMEA 0183-kompatible enhed kun har én modtagerledning (Rx), skal du tilslutte den til den blå ledning (Tx/A) fra manøvre-pultstyringen, og den hvide ledning (Tx/B) fra manøvre-pultstyringen skal ikke tilsluttes.



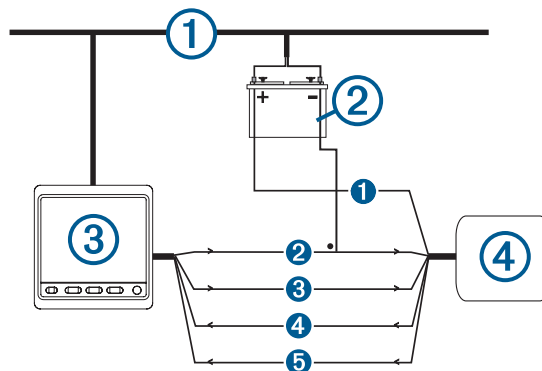
1	NMEA 2000 netværk (leverer strøm til manøvre-pultstyringen)
2	12 V DC-strømkilde
3	Manøvre-pultstyring
4	NMEA 0183-kompatibel enhed

Ledning	Ledningsfarve for manøvre-pultstyring - Funktion	NMEA 0183-kompatible enheder - Funktion af ledninger
1	Ikke relevant	Strøm
2	Ikke relevant	NMEA 0183 jord
3	Blå - Tx/A (+)	Rx
4	Hvid - ikke tilsluttet	Ikke relevant
5	Brun - Rx/A (+)	Tx/A (+)
6	Grøn - Rx/B (-)	Tx/B (-)

BEMÆRK: Når du tilslutter en NMEA 0183 enhed, der kun har én modtagerledning (Rx), skal du tilslutte NMEA 2000 bussen og NMEA 0183 enheden til fælles jord.

Kun én sendeledning

Hvis din NMEA 0183 kompatible enhed kun har én sendeledning (Tx), skal den tilsluttes til den brune ledning (Rx/A) fra manøvre-pultstyringen, og den grønne ledning (Rx/B) fra manøvre-pultstyringen skal tilsluttes til NMEA 0183 jordingen.



1	NMEA 2000 netværk (leverer strøm til manøvre-pultstyringen)
2	12 V DC strømkilde
3	Manøvre-pultstyring
4	NMEA 0183 kompatibel enhed

Ledning	Ledningsfarve for manøvre-pultstyring - Funktion	NMEA 0183-kompatible enheder - Funktion af ledninger
1	Ikke relevant	Strøm
2	Grøn - Rx/B (-) (tilslut til NMEA 0183 jord)	NMEA 0183 jord
3	Blå - Tx/A (+)	Rx/A (+)
4	Hvid - Tx/B (-)	Rx/B (-)
5	Brun - Rx/A (+)	Tx/A (+)

BEMÆRK: Når du tilslutter en NMEA 0183 enhed, der kun har én sendeledning (Tx), skal du tilslutte NMEA 2000 bussen og NMEA 0183 enheden til fælles jord.

Specifikationer

Kompakt pumpe


Specifikation	Mål
Mål (H×B×D)	84,6 x 100,3 x 155,3 mm (3,3 x 4,0 x 6,1 tommer)
Vægt	2,2 kg (5 lb.)
Temperaturområde	Fra -15° til 75°C (fra 5° til 167°F)
Materiale	<ul style="list-style-type: none"> Motorhus: Glansfuld sort med pulverlakering Motorendedæksler: Støbt aluminium ADC12 Pumpehus og -dæksel: Anodiseret trykstøbt ADC12 Monteringsbeslag: 304 rustfrit stål
ECU-kabellængde	0,6 m (24 tommer)
Indgangsspænding (fra ECU)	13,8 V DC maks.
Overordnet strømførbud (fra ECU)	<ul style="list-style-type: none"> Standby: Mindre end 1 A Aktiveret: Fra 5 til 10 A Peak: 34 A

CCU

Specifikation	Mål
Mål (L x B x H)	170 x 90 x 50 mm (6,7 x 3,5 x 2 in.)
Vægt	200 g (7 oz.)
Temperaturområde	Fra -15 til 70 °C (fra 5 til 158 °F)
Materiale	Fuldt tætnet, robust plastik
Vandtæthed	IEC 60529 IPX7*
NMEA 2000 indgangsspænding	Fra 9 til 16 Vdc
NMEA 2000 LEN	4 (200 mA)

*Enheden tåler hændelig udsættelse for vand op til 1 m i op til 30 min. Du kan finde flere oplysninger på www.garmin.com/waterrating.

ECU

Specifikation	Mål
Mål (B×H×D)	168 × 117 × 51 mm (6,6 × 4,6 × 2 tommer)
Vægt	680 g (24 oz.)
Temperaturområde	Fra -15 til 60°C (fra 5 til 140°F)
Materiale	Fuldt tætnet, robust aluminiumlegering
Vandtæthed	IEC 60529 IPX7*
Længde på strømkabel	2,7 m (9 fod)
Indgangsspænding 	Fra 11,5 til 30 V DC
Sikring	40 A, bladtype
Overordnet strømforbrug	1 A (omfatter ikke pumpen)
*Enheden tåler hændelig udsættelse for vand op til 1 m i op til 30 min. Du kan finde flere oplysninger på www.garmin.com/waterrating .	

Alarm

Specifikation	Mål
Dimensioner (L×diameter)	$29\frac{1}{32} \times 1$ tomme (23 × 25 mm)
Vægt	68 g (2,4 oz)
Temperaturområde	Fra -15 °C til 60 °C (5 °F til 140 °F)
Kabellængde	3,0 m (10 fod)

NMEA 2000 PGN-oplysninger

CCU

Type	PGN	Beskrivelse
Send og modtag	059392	ISO-bekræftelse
	059904	ISO-anmodning
	060928	ISO-adressekrav
	126208	NMEA: Kommando/Anmodning/Anerkendelse af gruppefunktion
	126464	Send/modtag gruppefunktion for PGN-oversigt
	126996	Produktoplysninger
	127257	Send/modtag højdedata
	127251	Send/modtag drejehastighed
Send kun	127250	Fartøjsretning
Modtag kun	127258	Magnetisk variation
	127488	Motorparametre: Hurtig opdatering
	128259	Fart gennem vand
	129025	Position: Hurtig opdatering
	129026	COG/SOG: Hurtig opdatering
	129283	Cross Track-fejl
	129284	Navigationsdata
	130306	Vinddata

Manøvrepluststyring

Type	PGN	Beskrivelse
Send og modtag	059392	ISO-bekræftelse
	059904	ISO-anmodning
	060928	ISO-adressekrav
	126208	NMEA: Kommando/Anmodning/Anerkendelse af gruppefunktion
	126464	Send/modtag gruppefunktion for PGN-oversigt
	126996	Produktoplysninger
Send kun	128259	Fart gennem vand
	129025	Position: Hurtig opdatering
	129026	COG/SOG: Hurtig opdatering
	129283	Cross Track-fejl

Type	PGN	Beskrivelse
	129284	Navigationsdata
	129540	GNSS kan ses
	130306	Vinddata
Modtag kun	127245	Rordata
	127250	Fartøjsretning
	127488	Motorparametre: Hurtig opdatering
	128259	Fart gennem vand
	129025	Position: Hurtig opdatering
	129029	GNSS-positionsdata
	129283	Cross Track-fejl
	129284	Navigationsdata
	129285	Navigation: Rute-/waypoint-oplysninger
	130306	Vinddata
	130576	Status som lille fartøj

NMEA 0183 oplysninger

Når autopiloten er tilsluttet valgfrie NMEA 0183 kompatible enheder, bruger den følgende NMEA 0183 sætninger.

Type	Sætning
Send	hdm
Modtag	wpl
	gga
	grme
	gsa
	gsv
	rmc
	bod
	bwc
	dtm
	gll
	rmb
	vhw
	mwv
xte	

Fejl- og advarselsmeddelelser

Fejlmeddelelse	Årsag	Autopilot handling
Lav ECU-spænding	Niveaueet for pumpens forsyningsspænding er faldet til under 10 Vdc i mere end 6 sekunder.	<ul style="list-style-type: none">Der lyder en alarm i 5 sekunderFortsætter i normal funktion
Autopiloten modtager ikke navigationsdata. Autopiloten placeret i hold kurs-tilstand.	Autopiloten modtager ikke længere gyldige navigationsdata under udførelsen af rutesejlads. Denne meddelelse vise også, hvis navigationen stoppes på en kortplotter, inden autopiloten deaktiveres.	<ul style="list-style-type: none">Der lyder en alarm i 5 sekunderAutopiloten skifter til hold kurs-tilstand
Mistet forbindelse med autopilot	Manøvrepluststyringen har mistet forbindelse med CCU'en.	Ikke relevant
Mistede vinddata (kun sejlbåd)	Autopiloten modtager ikke længere gyldige vinddata.	<ul style="list-style-type: none">Der lyder en alarm i 5 sekunderAutopiloten skifter til hold kurs-tilstand
Lav GHC™ forsyningsspænding	Niveaueet for forsyningsspændingen er nu under den værdi, der er angivet i alarmmenuen for lav spænding.	Ikke relevant

Fejlmeddelelse	Årsag	Autopilot handling
Fejl: ECU-højspænding	Niveauet for pumpens forsyningsspænding er steget til over 33,5 Vdc.	<ul style="list-style-type: none"> • Der lyder en alarm i 5 sekunder • ECU slukkes
Fejl: ECU-spænding er faldet hurtigt	ECU-spænding er hurtigt faldet til under 7,0 Vdc.	<ul style="list-style-type: none"> • Der lyder en alarm i 5 sekunder • Fejlen forsvinder, når ECU-spændingen stiger til over 7,3 Vdc.
Fejl: ECU høj temperatur	ECU-temperaturen er steget til over 100°C (212°F).	<ul style="list-style-type: none"> • Der lyder en alarm i 5 sekunder • ECU slukkes
Fejl: Mistet kommunikation mellem ECU og CCU (når autopiloten er aktiveret)	Kommunikationen mellem CCU'en og ECU'en har fået timeout.	<ul style="list-style-type: none"> • Manøvre-pultstyringen bipper, og autopiloten skifter til standby.

Registrering af din enhed

Hjælp os med at give dig bedre support ved at gennemføre vores onlineregistrering i dag. Opbevar den originale købskvittering eller en kopi på et sikkert sted.

1 Gå til my.garmin.com/registration.

2 Log på din Garmin konto.

Kontakt til Garmin Support

- Gå til support.garmin.com for at få hjælp og information, bl.a. produktvejledninger, ofte stillede spørgsmål, videoer og kundesupport.
- I USA skal du ringe på 913-397-8200 eller 1-800-800-1020.
- I Storbritannien skal du ringe på 0808 238 0000.
- I Europa skal du ringe på +44 (0) 870 850 1241.

© 2017 Garmin Ltd. eller dets datterselskaber

Garmin® og Garmin logoet er varemærker tilhørende Garmin Ltd. eller dets datterselskaber, registreret i USA og andre lande. Reactor™ og Shadow Drive™ er varemærker tilhørende Garmin Ltd. eller dets datterselskaber. Disse varemærker må ikke anvendes uden udtrykkelig tilladelse fra Garmin.

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

