

GPSMAP® 8500 Installationsvejledning

GPSMAP 8500 er et system til marinavigation og -information med høj tilpasningskapacitet. Denne vejledning forklarer tilslutningerne mellem systemets forskellige komponenter, så du kan planlægge og installere det system, der passer bedst til din båd.

Desuden dækker denne vejledning monteringen af og kabelføringen for den primære GPSMAP 8500 enhed.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

⚠ ADVARSEL

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

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.

Forklaring af komponenterne

GPSMAP 8500-systemet kan konfigureres på forskellige måder afhængigt af dine behov og bådens konstruktion.

GPSMAP 8500 er hjernen i et GPSMAP 8500-system og tilsluttes til andre enheder og GPSMAP 8500-systemer på båden.

GPSMAP 8500 kan betjenes via en tilsluttet GMM™ skærm, en tilsluttet GRID™ indgangsenhed eller en kombination af disse to.

⚠ ADVARSEL

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.

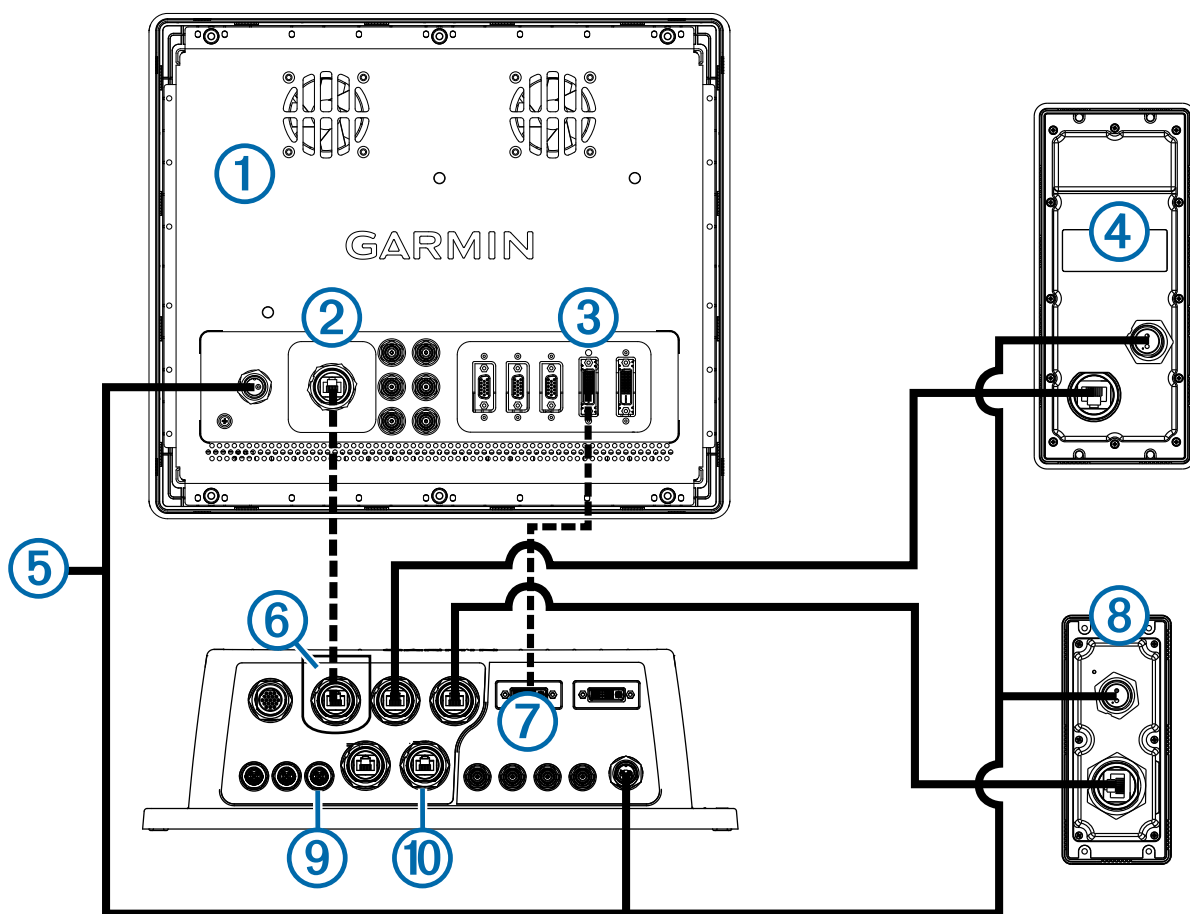
Registrering af din enhed

Hjælp os med at give dig bedre support ved at gennemføre vores onlineregistrering i dag.

- Gå til <http://my.garmin.com>.
- Opbevar den originale købskvittering eller en kopi af den på et sikkert sted.

Kontakt til Garmins produktsupport

- Gå til www.garmin.com/support og klik på **Contact Support** for at få oplysninger om support i de forskellige lande.
- I USA skal du ringe på (913) 397,8200 eller (800) 800,1020.
- I Storbritannien skal du ringe på 0808 2380000.
- I Europa skal du ringe på +44 (0) 870,8501241.



Vare	Navn	Beskrivelse
①	GMM	GMM er en berøringsskærm, som tilsluttes til GPSMAP 8500 for at fungere som skærm og grænseflade eller som skærm uden grænsefladekapacitet. Du kan tilslutte to GMM enheder til én GPSMAP 8500, selvom kun én af dem vil give mulighed for betjening af GPSMAP 8500 via berøringsskærm.
②	Porten GARMIN PROCESSOR BOX	Denne Garmin® Marine Network-port giver mulighed for, at berøringsskærmsfunktionerne fra en GMM kan bruges af GPSMAP 8500. For at fungere korrekt skal GMM, som tilsluttes denne port, også tilsluttes til porten MAIN DVI VIDEO IN med et DVI-D-kabel.
③	Porten MAIN DVI VIDEO IN	Denne DVI-videoport bruges kun til tilslutning af GMM, som styrer funktionerne i GPSMAP 8500. For at fungere korrekt skal GMM, som tilsluttes denne port, også tilsluttes til GPSMAP 8500 via porten GARMIN PROCESSOR BOX med et Garmin Marine Network-kabel. Der kan tilsluttes en tredjepartsskærm til denne port, men berøringsskærmsinput understøttes ikke.
④	GRID	GRID er en fjernbetjent indgangsenhed, der kontrollerer funktionerne i GPSMAP 8500. GRID tilsluttes til GPSMAP 8500 med et Garmin Marine Network-standardkabel. Hvis der er mere end ét system på båden, tilknyttes GRID til en specifik GPSMAP 8500 i softwarekonfigurationen.
⑤	Strømkabel	Det anbefales, at du tilslutter alle GPSMAP 8500-systemkomponenterne til den samme 10–35 V DC-strømkilde.
⑥	Porten GARMIN MONITOR	Denne Garmin Marine Network-port giver mulighed for, at en GMM kan kontrollere funktionerne i GPSMAP 8500. For at fungere korrekt skal GMM, som tilsluttes denne port, også tilsluttes til porten MAIN DVI-I VIDEO OUT med et DVI-D-kabel.
⑦	Porten MAIN DVI-I VIDEO OUT	Denne DVI-videoport tilsluttes til GMM, som kontrollerer funktionerne i GPSMAP 8500. For at fungere korrekt skal GMM, som tilsluttes denne port, også tilsluttes til porten GARMIN MONITOR med et Garmin Marine Network-kabel.
⑧	Kortlæser	Kortlæseren gør det muligt at bruge hukommelseskortfunktionerne på tværs af alle enheder i Garmin Marine Network. Du kan bruge højkvalitetskort, opdatere enhedssoftware og overføre data.
⑨	NMEA 2000® port	GPSMAP 8500 tilsluttes til et NMEA 2000 standardnetværk for at kommunikere med NMEA 2000 enheder som f.eks. en GPS-antenne eller en VHF-radio. Portene med mærkerne ENGINE og HOUSE er reserveret til fremtidig brug og bør ikke tilsluttes til et NMEA 2000 standardnetværk.
⑩	Porten NETWORK (×4)	Garmin Marine Network tilslutter GPSMAP 8500 til andre Garmin enheder som f.eks. en radar eller et ekkolod og til andre GPSMAP-enheder, hvis der er mere end én GPSMAP enhed på båden.

Overvejelser om montering

BEMÆRK

Hvis enheden monteres lodret, er det vigtigt at installere den, så stikkene vender nedad. Dette forebygger potentiel vandopsamling omkring stikkene.

Denne enhed skal monteres på et sted, der ikke er udsat for ekstreme temperaturer eller betingelser. Temperaturområdet for denne enhed er angivet i produktspecifikationerne. Længere tids påvirkning ved temperaturer uden for det angivne temperaturområde, ved opbevaring eller drift, kan forårsage fejl på enheden. Fejl og relaterede konsekvenser, der skyldes ekstreme temperaturer, er ikke dækket af garantien.

- Enheden skal monteres et sted, hvor den ikke vil komme under vand.
- Enheden skal monteres et sted med tilstrækkelig ventilation, hvor den ikke bliver udsat for ekstreme temperaturer.
- Det er bedst at montere enheden vandret, så kølelegemet vender opad.
- Hvis enheden skal monteres lodret, skal den installeres, så stikkene vender nedad.

Montering af enheden

- 1 Når du har valgt et monteringssted, skal du finde ud af, hvilket monteringsudstyr der skal bruges til det valgte monteringsunderlag.
Der følger monteringsudstyr med til enheden, men det er ikke sikkert, at det er egnet til det pågældende monteringsunderlag.
- 2 Placer enheden på monteringsstedet, og afmærk placeringen af forboringshullerne.
- 3 Bor et passende forboringshul til det ene hjørne af enheden.
- 4 Fastgør enheden løst på monteringsoverfladen med ét hjørne, og undersøg de tre andre forboringsmærker.
- 5 Afmærk om nødvendigt nye forboringshuller, og fjern enheden fra monteringsoverfladen.
- 6 Bor passende forboringshuller til de andre tre afmærkninger.
- 7 Fastgør enheden på monteringsstedet.

Monteringsovervejelser for kortlæser

BEMÆRK

Denne enhed skal monteres på et sted, der ikke er udsat for ekstreme temperaturer eller betingelser. Temperaturområdet for denne enhed er angivet i produktspecifikationerne. Længere tids påvirkning ved temperaturer uden for det angivne temperaturområde, ved opbevaring eller drift, kan forårsage fejl på enheden. Fejl og relaterede konsekvenser, der skyldes ekstreme temperaturer, er ikke dækket af garantien.

Kortlæseren kan planmonteres i instrumentbrættet ved hjælp af det medfølgende udstyr. Når du vælger et monteringssted, skal du tage højde for nedenstående:

- Kortlæseren skal monteres på et tilgængeligt sted. Du skal være i stand til at få adgang til kortlæseren, når det er nødvendigt, så du kan indsætte og fjerne hukommelseskort, der indeholder yderligere kort- og enhedsopdateringer, og ved overførsel af brugerdata.
- For at undgå forstyrrelse af et magnetisk kompas, må enheden ikke placeres tættere på et kompas end den sikkerhedsafstand for kompas, der er angivet i produktets specifikationer.
- Placeringen skal give plads til føring og tilslutning af kablerne.

Montering af kortlæseren

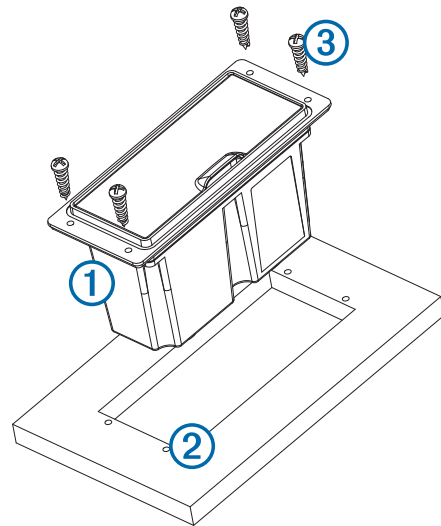
BEMÆRK

Vær omhyggelig, når du skærer hullet til planmontering af enheden. Der er kun en lille frigang mellem kassen og monteringshullerne, og hvis der skæres et hul, som er for stort, kan det ødelægge enhedens stabilitet, efter at den er monteret.

BEMÆRK: Hvis du monterer beslaget på fiberglas med skruer, anbefales det at bruge et forsænkingshoved til at bore en frigangsforsænkning i kun det øverste lag af gelcoat. Dette modvirker, at gelcoat-laget revner, når du strammer skruerne.

Den medfølgende skabelon og de medfølgende beslag kan bruges til planmontering af enheden på den valgte placering.

- 1 Klik skabelonen til planmontering til, og sørg for, at den passer på den plads, hvor enheden skal monteres.
- 2 Fjern bagbeklædningen fra bagsiden af skabelonen, og sæt den på det sted, hvor du vil montere enheden.
- 3 Brug et ¼ tomme (6 mm) borehoved til at bore et eller flere huller i hjørnerne af den fuldt optrukne linje på skabelonen for at forberede udskæringen af monteringsoverfladen.
- 4 Brug en nedstryger til at save monteringsfladen langs indersiden af den fuldt optrukne linje, der er tegnet på skabelonen.
- 5 Placer enheden i udskæringen for at afprøve pasningen.
- 6 Brug om nødvendigt en fil og sandpapir til at tilpasse udskæringens størrelse.
- 7 Når enheden ① passer korrekt i udskæringen, skal du sikre, at enhedens monteringshuller flugter med forboringshullerne ② på skabelonen.



- 8 Hvis monteringshullerne på enheden ikke flugter, skal du markere placeringerne af de nye forboringshuller.
- 9 Brug en kørner til at afmærke forboringshullerne, og bor en frigangsforsænkning gennem gelcoatlaget, som vist i bemærkningen.
- 10 Fjern skabelonen fra monteringsoverfladen.
- 11 Hvis ikke du har adgang til bagsiden af enheden, efter at du har monteret den, skal du tilslutte alle de nødvendige kabler til enheden, inden du anbringer den i det udskårne hul.
- 12 Anbring enheden i det udskårne hul.
- 13 Fastgør enheden til monteringsoverfladen ved hjælp af de medfølgende skruer ③.
- 14 Montér dekorationsrammen ved at trykke den på plads rundt om enhedens hjørner.

Overvejelser om tilslutning

BEMÆRK

Der medfølger en blå gummipakning til hver DVI-port på enheden. Pakningen skal monteres mellem hver DVI-port og hvert DVI-kabelstik for at undgå beskadigelse af stikkene.

Når GPSMAP 8500 sluttes til en strømkilde, til en GMM og til andre Garmin enheder, skal du være opmærksom på disse forhold.

- Selvom det anbefales at bruge de DVI-kabler, der følger med Garmin, kan du også bruge tredjeparts-DVI-kabler af høj kvalitet. Før kabelføring skal DVI-kablet testes ved at bruge kablet til at forbinde enhederne.
- GPSMAP 8500 bør tilsluttes til den samme strømkilde som en tilsluttet GMM og GRID. Hvis dette ikke er muligt, skal enhederne tilsluttes den samme jording.
- Strøm- og jordingsforbindelserne til batteriet skal kontrolleres for at sikre, at de sidder godt fast og ikke kan blive løse.
- GPSMAP 8500 kan kontrolleres via berøringsskærm vha. én af de to mulige tilsluttede GMM enheder.
 - GMM, som bruges til at kontrollere GPSMAP 8500, skal tilsluttes til både GARMIN MONITOR- og MAIN DVI-I VIDEO-porten på GPSMAP 8500 vha. et Garmin Marine Network-kabel og et DVI-D-kabel.
 - En GMM eller en anden skærm, der er tilsluttet til porten MIRROR DVI-I VIDEO OUT, vil vise det samme billede som på den primære GMM, men giver ikke mulighed for kontrol via berøringsskærm.
- Garmin Marine Network-enheder kan tilsluttes til enhver af NETWORK-portene, undtagen porten GARMIN MONITOR, som er reserveret til brug sammen med den primære GMM.
- For at gøre kabelføringen nemmere leveres kablerne til strøm, NMEA® 0183 og Garmin Marine Network uden installerede låseringe. Kablerne bør trækkes, før låseringene monteres.
- Når du monterer en låsering på et kabel, skal du sikre, at ringen er tilsluttet forsvarligt, og at o-ringen sidder på plads, så strøm- og dataforbindelsen forbliver sikker.

Overvejelser om stationstilslutning

Denne enhed kan konfigureres sammen med andre kompatible Garmin enheder til at fungere samlet som en station. Når du planlægger stationer på båden, skal du være opmærksom på disse forhold.

- Enheder, der er ældre end GPSMAP 8000-serien og GPSMAP 8500, kan ikke bruges i en station.
- Selvom det ikke er nødvendigt, anbefales det, at du installerer alle de enheder, du planlægger at bruge i én station, tæt på hinanden.
- Der kræves ingen særlige tilslutninger for at oprette en station, så længe alle enhederne er tilsluttet til Garmin Marine Network (side 5).
- Stationer oprettes og ændres vha. enhedssoftwaren. Se brugervejledningen, der fulgte med enheden, for at få flere oplysninger.

Tilslutning af strøm

⚠ ADVARSEL

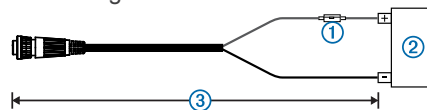
Ved tilslutning af strømkablet må du ikke fjerne inline-sikringsholderen. Den korrekte sikring skal være placeret som vist i produktspecifikationerne mhp. at undgå risiko for personskade eller produktskade pga. brand eller overophedning. Desuden vil tilslutning af strømkablet uden den korrekte sikring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

- Før strømkablet til en strømkilde og til enheden.

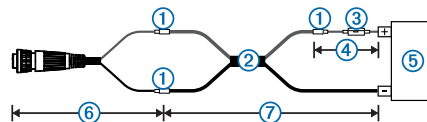
- Tilslut den røde ledning til den positive (+) batteriterminal, og tilslut den sorte ledning til den negative (-) batteriterminal.
- Monter låseringen og o-ringen på enden af strømkablet.
- Tilslut strømkablet til enheden ved at dreje låseringen med uret.

Strømkabelforlængelser

Strømkablet kan eventuelt forlænges ved hjælp af passende ledningsmål til forlængelsen.



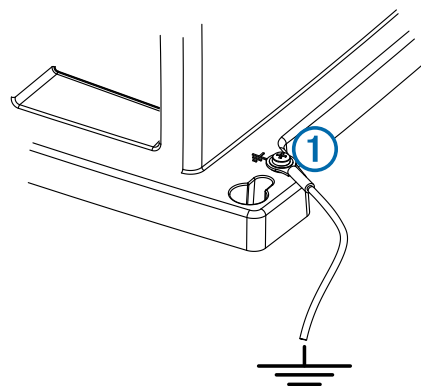
Vare	Beskrivelse
①	Sikring
②	Batteri
③	6 fod (1,8 m) ingen forlængelse



Vare	Beskrivelse
①	Splejsning
②	<ul style="list-style-type: none"> 12 AWG (3,31 mm²) forlængelsesledning op til 15 fod (4,6 m) 10 AWG (5,26 mm²) forlængelsesledning op til 23 fod (11 m) 8 AWG (8,36 mm²) forlængelsesledning op til 36 fod (11 m)
③	Sikring
④	8 tommer (20,3 cm)
⑤	Batteri
⑥	8 tommer (20,3 cm)
⑦	36 fod (11 m) maksimal forlængelse

Yderligere overvejelser i forbindelse med jording

Denne enhed skulle ikke have behov for yderligere jording af kabinettet i de fleste installationsforhold. Hvis der opleves interferens, kan den medfølgende jordingskruer (1) bruges til at forbinde enheden med bådens bund for at undgå interferensen.



Tilslutning af en GMM til GPSMAP 8500

En GMM kan tilsluttes til GPSMAP 8500 med berøringsskærmskontrol, og en ekstra GMM eller en tredjepartsskærm kan tilsluttes til GPSMAP 8500 som et spejlbillede af den primære skærm.

BEMÆRK: Disse instruktioner dækker kun video- og datatilslutningerne til GMM og tredjepartsskærme. Se de instruktioner, der fulgte med din GMM og tredjepartsskærmen for at få oplysninger om strømtilslutninger.

- Før et Garmin Marine Network-kabel og et DVI-D-kabel til den primære GMM og GPSMAP 8500.
- Før et DVI-D-kabel til en ekstra GMM eller et passende kabel til en tredjepartsskærm (ekstraudstyr).

- 3 Installer låseringen og o-ringen i enderne af Garmin Marine Network-kablet.
- 4 Tilslut Garmin Marine Network-kablet til porten GARMIN MONITOR på GPSMAP 8500 og til porten GARMIN PROCESSOR BOX på GMM.
- 5 Tilslut DVI-D-kablet til porten MAIN DVI-I VIDEO OUT på GPSMAP 8500 og til porten MAIN DVI VIDEO IN på GMM.
- 6 Tilslut det relevante kabel til porten MIRROR DVI-I VIDEO OUT på GPSMAP 8500 og til en anden GMM eller til en tredjepartsskærm (ekstraudstyr).

Garmin Marine Network-overvejelser

GPSMAP 8500 kan tilsluttes til yderligere Garmin Marine Network-enheder for at dele data som f.eks. radar, sonar og detaljeret kortlægning. Når Garmin Marine Network-enheder tilsluttes til GPSMAP 8500, skal du være opmærksom på de følgende forhold.

- Der skal bruges et Garmin Marine Network-kabel til alle Garmin Marine Network-tilslutninger.
 - CAT5-kabler og RJ45-stik fra tredjeparter må ikke bruges til Garmin Marine Network-tilslutninger.
 - Du kan købe flere Garmin Marine Network-kabler og -stik hos din Garmin forhandler.
- Der er fire NETWORK-porte på GPSMAP 8500, som hver især fungerer som en netværkskontakt. Enhver kompatibel enhed kan tilsluttes til enhver NETWORK-port for at dele data.
 - Enhver kompatibel sensor, f.eks. en radar- eller sonarenhed, som tilsluttes til en af NETWORK-portene på GPSMAP 8500, deler sensordata med andre Garmin plottere eller GPSMAP 8500 stationer, som er tilsluttet til GPSMAP 8500 via en NETWORK-port.
 - Det femte stik, som er mærket GARMIN MONITOR, er reserveret til brug sammen med den primære GMM og kan ikke bruges til tilslutning af Garmin Marine Network-enheder.

NMEA 2000 Overvejelser om tilslutning

BEMÆRK

Hvis du har et eksisterende NMEA 2000 netværk på din båd, skulle det allerede være tilsluttet strømforsyningen. Du må ikke tilslutte det medfølgende NMEA 2000 strømkabel til et eksisterende NMEA 2000 netværk, eftersom der kun bør være tilsluttet én strømkilde til et NMEA 2000 netværk.

Hvis du monterer det medfølgende 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.

GPSMAP 8500 kan sluttes til et NMEA 2000-netværk på båden for at dele data fra NMEA 2000-kompatible enheder som f.eks. en GPS-antenne eller en VHF-radio. De medfølgende NMEA

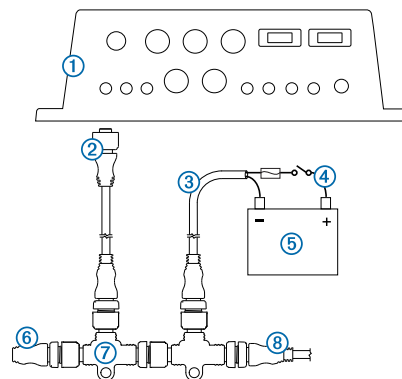
Grundlæggende NMEA 0183-tilslutninger

Disse diagrammer viser den grundlæggende NMEA 0183-tilslutning, der bruges til at tilslutte din enhed til NMEA 0183-kompatible enheder. Du kan finde flere oplysninger om NMEA enhedens 0183-funktionalitet under [side 7](#).

2000-kabler og -stik giver mulighed for enten at tilslutte GPSMAP 8500 til det eksisterende NMEA 2000-netværk eller oprette et grundlæggende NMEA 2000-netværk, hvis det er nødvendigt.

Hvis du ikke er fortrolig med NMEA 2000, skal du sørge for at læse kapitlet "Grundlæggende om NMEA 2000-netværk" i *Teknisk reference for NMEA 2000-produkter* på den medfølgende cd-rom eller klikke på linket "Manuals" (Manualer) på produktsiden for din enhed på www.garmin.com.

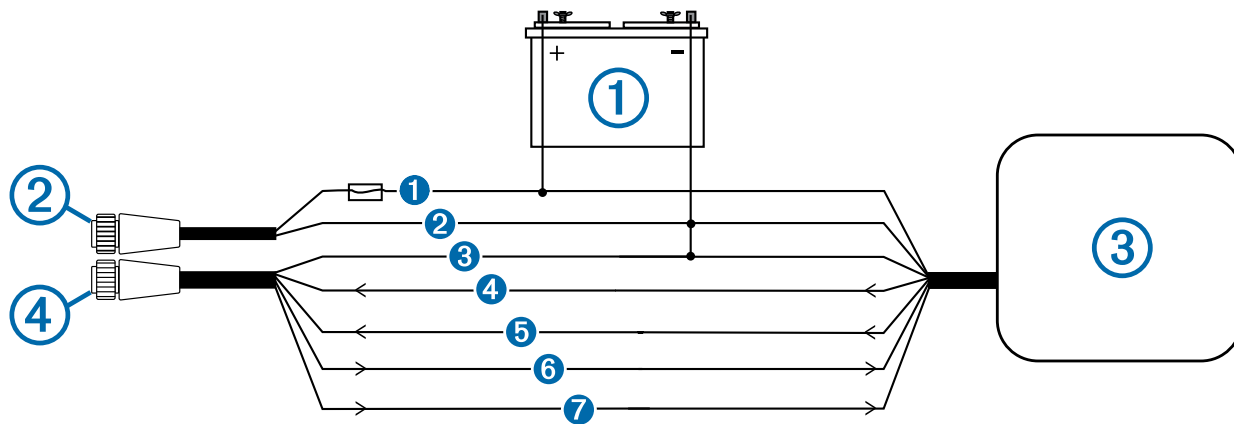
Porten med mærket NMEA 2000 bruges til at tilslutte GPSMAP 8500 til et NMEA 2000-standardnetværk. Portene med mærkerne ENGINE og HOUSE er reserveret til fremtidig brug og bør ikke tilsluttes til et NMEA 2000 standardnetværk.



Vare	Beskrivelse
①	GPSMAP 8500
②	NMEA 2000 dropkabel
③	NMEA 2000 strømkabel
④	Tænding eller serieafbryder
⑤	12 V DC-strømkilde
⑥	NMEA 2000 afslutningsstik
⑦	NMEA 2000 T-stik
⑧	NMEA 2000 backbonekabel

NMEA 0183 - Overvejelser om tilslutning

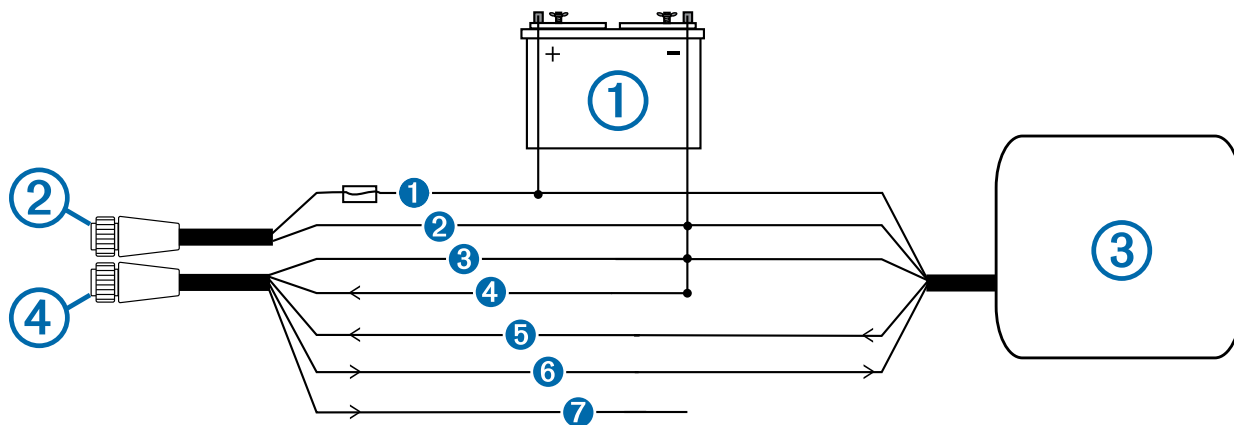
- Den installationsvejledning, der fulgte med din NMEA 0183-kompatible enhed bør indeholde de oplysninger, du behøver for at identificere sendeledningerne (Tx) og modtagerledningerne (Rx) A (+) og B (-).
- Når NMEA 0183-enheder tilsluttes med to sendeledninger og to modtagerledninger, er det ikke nødvendigt, at NMEA 2000-bussen og NMEA 0183-enheden er sluttet til fælles jord.
- Når du tilslutter en NMEA 0183-enhed, der kun har én sendeledning (Tx) eller én modtagerledning (Rx), skal NMEA 2000-bussen og NMEA 0183-enheden være tilsluttet fælles jord.



Standardenhed NMEA, der er 0183-kompatibel

Vare	Beskrivelse
①	12 V DC strømkilde
②	Strømkabel
③	NMEA 0183-kompatibel enhed
④	NMEA 0183-kabel

Vare	Garmin-ledningsfunktion	Garmin-ledningsfarve	NMEA 0183 - Funktion af ledninger
①	Strøm	Rød	Strøm
②	Strøm jord	Sort	Strøm jord
③	Data jord	Sort	Data jord
④	Modtag A (+)	Hvid	Send A (+)
⑤	Modtag B (-)	Orange/hvid	Send B (-)
⑥	Send A (+)	Grå	Modtag A (+)
⑦	Send B (-)	Lyserød	Modtag B (-)



Enkeltlednings NMEA 0183-kompatibel enhed

Vare	Beskrivelse
①	12 V DC strømkilde
②	Strømkabel
③	NMEA 0183-kompatibel enhed
④	NMEA 0183-kabel

Vare	Garmin-ledningsfunktion	Garmin-ledningsfarve	NMEA 0183 - Funktion af ledninger
①	Strøm	Rød	Strøm
②	Strøm jord	Sort	Strøm jord
③	Data jord	Sort	Data jord
④	Modtag B (-)	Orange/hvid	Ikke relevant
⑤	Modtag A (+)	Hvid	Send

Vare	Garmin-ledningsfunktion	Garmin-ledningsfarve	NMEA 0183 - Funktion af ledninger
⑥	Send A (+)	Grå	Modtag
⑦	Send B (-)	Lyserød	Ikke relevant

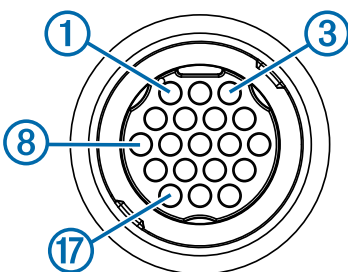
- Hvis den NMEA 0183-kompatible enhed kun har én indgangsledning (RX) (ingen A, B, + eller -), skal du ikke tilslutte den lyserøde ledning.
- Hvis den NMEA 0183-kompatible enhed kun har én udgangsledning (ingen A, B, + eller -), skal du tilslutte den orange/hvide ledning til jord.
- Se i installationsvejledningen til din NMEA 0183-kompatible enhed for at identificere udgangsledningerne A(+) og B(-) og indgangsledningerne A(+) and B(-).
- Brug 28-AWG-ledninger, der er skærmede og snoede, hvis du behøver længere ledninger.
- Lod alle forbindelser, og forsegl dem med varmekrymperør.

Avancerede NMEA 0183-tilslutninger

Der er fire interne NMEA 0183-indgangsporte (RX-porte) og to interne NMEA 0183-udgangsporte (TX-porte) på det medfølgende NMEA 0183-datakabel. Du kan tilslutte én NMEA 0183-enhed for hver intern RX-port, så du kan sende data til din Garmin enhed, og du kan tilslutte op til tre NMEA 0183-enheder parallelt til hver intern TX-port, så de kan modtage dataoutput fra din Garmin enhed. Hver intern RX- og TX-port har to ledninger, med påskriften A (+) og B (-) ifølge NMEA 0183-konventionen. De tilsvarende ledninger A (+) og B (-) i hver intern port skal forbindes til ledningerne A (+) og B (-) på din NMEA 0183-kompatible enhed. Se tabellen og ledningsdiagrammet, når du forbinder datakablet til NMEA 0183-enheder.

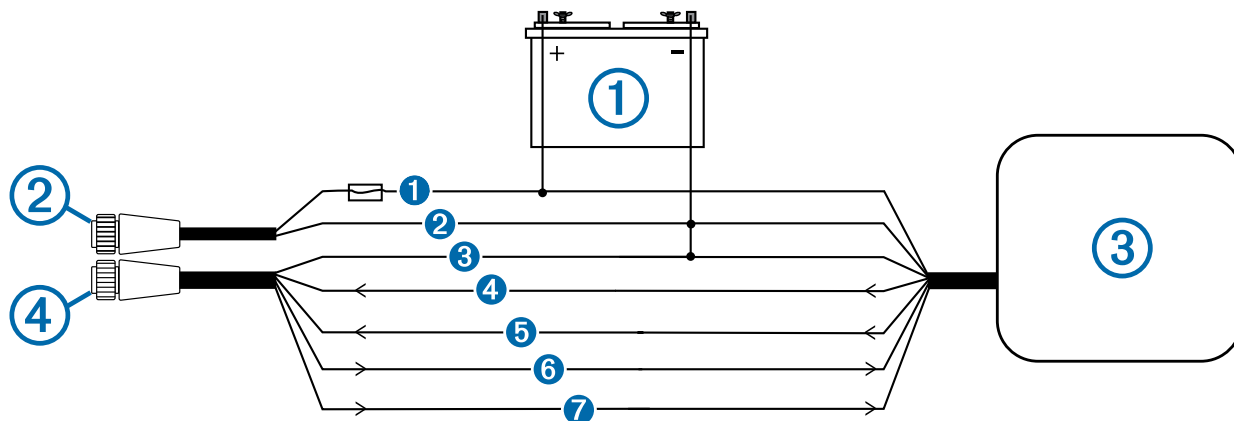
Se installationsvejledningen til din NMEA 0183-kompatible enhed for at identificere udgangsledningerne (TX) A (+) og B (-) og modtageledningerne (RX) A (+) og B (-). Brug 28-AWG-ledninger, der er skærmede og snoede, hvis du behøver længere ledninger. Lod alle forbindelser, og forsegl dem med varmekrymperør.

- Til 2-vejskommunikation med en NMEA 0183-enhed er de interne porte på NMEA 0183-datakablet ikke kædet sammen. Hvis indgangen på den NMEA 0183-kompatible enhed er forbundet til den interne udgangsporte 1 på datakablet, kan du forbinde udgangsporten på din NMEA 0183-kompatible enhed til de interne indgangsporte (port 1, port 2, port 3 eller port 4) på ledningsnettet.
- Jordledningerne på NMEA 0183-datakablet og din NMEA 0183-kompatible enhed skal begge være tilsluttet jord.
- Se [side 11](#) 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 eller kommunikationsafsnittet i den brugervejledning, der fulgte med din Garmin enhed, for at få flere oplysninger.



Bagbord	Ledningsfunktion	Ledningsfarve	Ben-nummer
Indgangsport 1	RX/A (+)	Hvid	①
	RX/B (-)	Orange/hvid	②
Indgangsport 2	RX/A (+)	Brun	③
	RX/B (-)	Brun/hvid	④
Indgangsport 3	RX/A (+)	Violet	⑤
	RX/B (-)	Violet/hvid	⑥
Indgangsport 4	RX/A (+)	Sort/hvid	⑦
	RX/B (-)	Rød/hvid	⑧
Udgangsport 1	TX/A (+)	Grå	⑨
	TX/B (-)	Lyserød	⑩
Udgangsport 2	TX/A (+)	Blå	⑪
	TX/B (-)	Blå/hvid	⑫
Ikke relevant	Ekstra	Ikke relevant	⑬

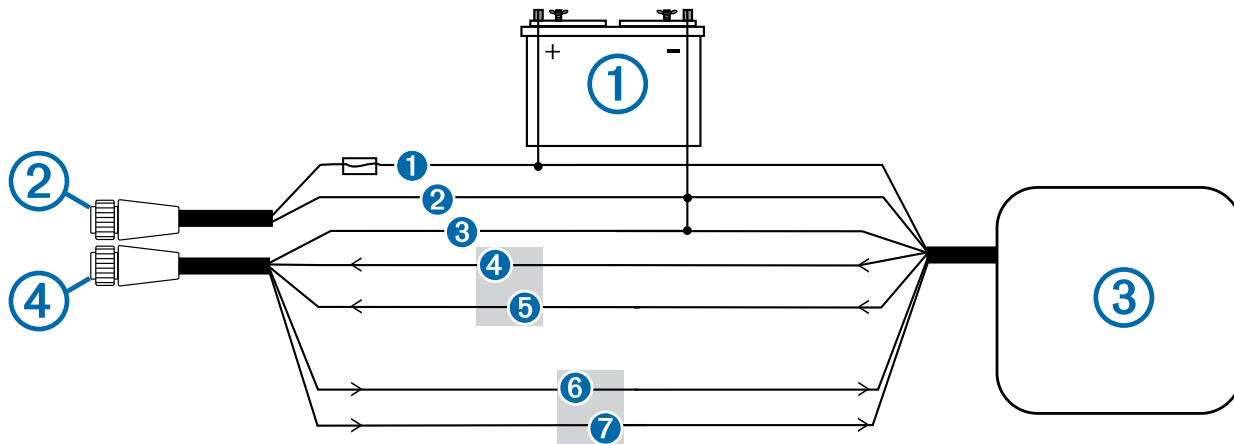
Bagbord	Ledningsfunktion	Ledningsfarve	Ben-nummer
Ikke relevant	Ekstra	Ikke relevant	14
Ikke relevant	Ekstra	Ikke relevant	15
Ikke relevant	Alarm	Gul	16
Ikke relevant	Tilbehør til	Orange	17
Ikke relevant	Jord	Sort	18
Ikke relevant	Ekstra	Ikke relevant	19



Standard NMEA 0183-kompatibel enhed tilsluttet til 2-vejs kommunikation

Vare	Beskrivelse
①	12 V DC strømkilde
②	Strømkabel
③	NMEA 0183-kompatibel enhed
④	NMEA 0183-kabel

Vare	Garmin-ledningsfunktion	Garmin-ledningsfarve	NMEA 0183 - Funktion af ledninger
①	Strøm	Rød	Strøm
②	Strøm jord	Sort	Strøm jord
③	Data jord	Sort	Data jord
④	RxA (+)	Hvid	TxA (+)
⑤	RxB (-)	Orange/hvid	TxB (-)
⑥	TxA (+)	Grå	RxA (+)
⑦	TxB (-)	Lyserød	RxB (-)

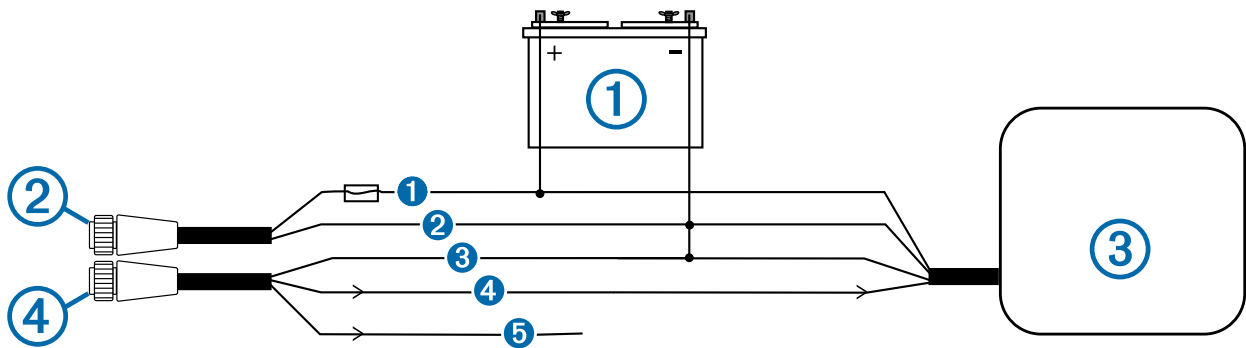


Standard NMEA 0183-kompatibel enhed tilsluttet til 1-vejs kommunikation

BEMÆRK: Dette diagram viser både tilslutninger til afsendelse og modtagelse. Se elementerne ①, ②, ③, ④ og ⑤, når du tilslutter Garmin enheden for at modtage oplysninger fra en NMEA 0183-kompatibel enhed, og se elementerne ①, ②, ③, ⑥ og ⑦, når du tilslutter Garmin enheden for at sende oplysninger til en NMEA 0183-kompatibel enhed.

Vare	Beskrivelse
①	12 V DC strømkilde
②	Strømkabel
③	NMEA 0183-kompatibel enhed
④	NMEA 0183-kabel

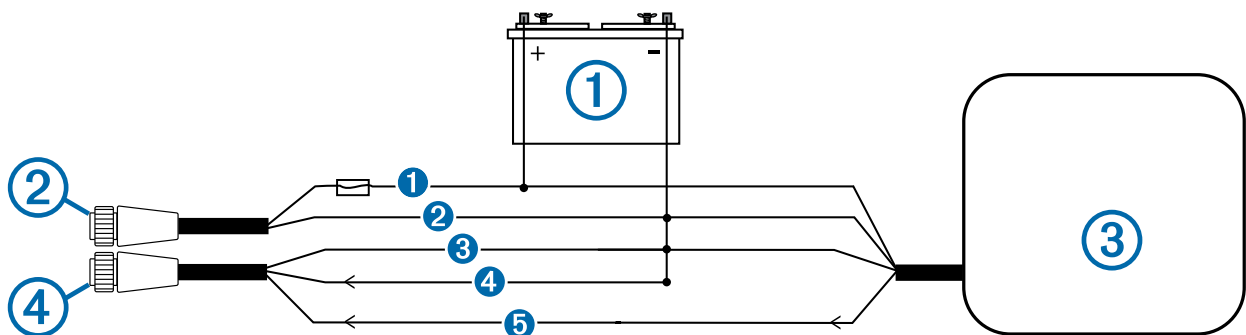
Vare	Garmin-ledningsfunktion	Garmin-ledningsfarve	NMEA 0183 - Funktion af ledninger
①	Strøm	Rød	Strøm
②	Strøm jord	Sort	Strøm jord
③	Data jord	Sort	Data jord
④	RxA (+)	Hvid	TxA (+)
⑤	RxB (-)	Orange/hvid	TxB (-)
⑥	TxA (+)	Grå	RxA (+)
⑦	TxB (-)	Lyserød	RxB (-)



NMEA 0183-kompatibel enhed med en enkelt modtagelsesledning tilsluttet til modtagelse af data

Vare	Beskrivelse
①	12 V DC strømkilde
②	Strømkabel
③	NMEA 0183-kompatibel enhed
④	NMEA 0183-kabel

Vare	Garmin-ledningsfunktion	Garmin-ledningsfarve	NMEA 0183 - Funktion af ledninger
①	Strøm	Rød	Strøm
②	Strøm jord	Sort	Strøm jord
③	Data jord	Sort	Data jord
④	TxA (+)	Grå	RxA
⑤	TxB (-)	Lyserød	Ikke relevant



NMEA 0183-kompatibel enhed med en enkelt modtagelsesledning tilsluttet til afsendelse af data

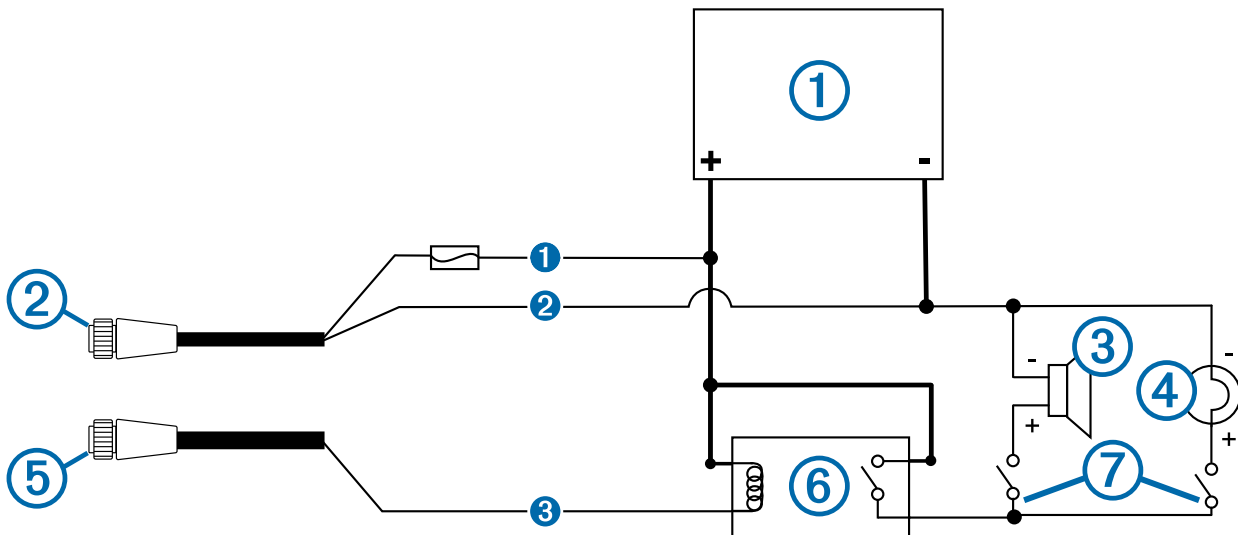
Vare	Beskrivelse
①	12 V DC strømkilde
②	Strømkabel
③	NMEA 0183-kompatibel enhed
④	NMEA 0183-kabel

Vare	Garmin-ledningsfunktion	Garmin-ledningsfarve	NMEA 0183 - Funktion af ledninger
①	Strøm	Rød	Strøm
②	Strøm jord	Sort	Strøm jord
③	Data jord	Sort	Data jord
④	RxB (-)	Orange/hvid	Ikke relevant
⑤	RxA (+)	Hvid	TxA (+)

Lygte- eller horntilslutninger

Enheden kan bruges med en lygte, et horn eller begge dele for at afgive en lyd eller et lysglimt, når plotteren viser en meddelelse. Dette er valgfrit, og alarmledningen behøver ikke at blive brugt, for at enheden fungerer normalt. Når du tilslutter enheden til en lygte eller et horn, skal du tage højde for nedenstående:

- Alarmkredsløbet skifter til en tilstand med lav spænding, når alarmer lyder.
- Den maksimale strøm er 100 mA, og der kræves et relæ for at begrænse strømmen fra plotteren til 100 mA.
- Hvis du vil skifte manuelt mellem visuelle alarmer og lydalarmer, kan du installere enpoledede SPST-afbrydere.



Vare	Beskrivelse
①	10–35 V DC strømkilde
②	Strømkabel
③	Horn
④	Lygte
⑤	NMEA 0183-kabel
⑥	Relæ (100 mA spolestrøm)
⑦	Tænd og sluk kontakterne for at aktivere og deaktivere advarsler med lygte eller horn

Vare	Ledningsfarve	Ledningsfunktion
①	Rød	Strøm
②	Sort	Jord
③	Gul	Alarm

Overvejelser om videoindgang og -udgang

GPSMAP 8500 muliggør videoindgang fra fire kompositkilder og videoudgang til to digitale eller analoge skærme. Når du tilslutter videoindgangs- og videoudgangskilder, skal du være opmærksom på disse forhold.

- De fire kompositvideoporte er mærket CVBS 1 IN, CVBS 2 IN, CVBS 3 IN og CVBS 4 IN.

- Disse fire porte bruger BNC-stik. Du kan bruge en BNC til RCA-adapter til at tilslutte en kompositvideokilde med RCA-stik til disse porte.
- Videoen fra kilderne, der er tilsluttet disse porte, kan kun vises på GMM eller på en ekstra skærm, der tilsluttet den samme GPSMAP 8500. Kompositvideo deles ikke på tværs af Garmin Marine Network eller NMEA 2000-netværket.
- De to DVI-I-udgangsporte er mærket MAIN DVI-I VIDEO OUT og MIRROR DVI-I VIDEO OUT. Disse to porte bruger DVI-I-stik og er kompatible med en lang række digitale og analoge stik og adaptere.
 - Du kan bruge et DVI-D-kabel til at tilslutte en GMM eller en anden DVI-kompatibel digital skærm. Om nødvendigt kan du bruge en DVI-D til HDMI-adapter til at tilslutte til et HD TV eller en anden HDMI-kompatibel skærm.
 - Du kan bruge et DVI-I-kabel til at tilslutte en computerskærm eller en anden DVI-I-kompatibel skærm. Om nødvendigt kan du bruge en DVI-I til VGA-adapter til at tilslutte en VGA-kompatibel skærm.
- Porten MAIN DVI-I VIDEO OUT er beregnet til brug sammen med den primære GMM. Se [side 4](#) for at få flere oplysninger. En skærm fra tredjepart kan tilsluttes denne port, men der vil

ikke være mulighed for berørings-skærmsgrænseflade med enheden.

- Porten MIRROR DVI-I VIDEO OUT giver dig mulighed for at få vist et spejlbillede af MAIN DVI-I VIDEO OUT på en tilsluttet skærm.

Kortlæserforbindelser

Tilslutning af 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.

- 1 Før strømkablet til en strømkilde og til enheden.
- 2 Tilslut den røde ledning til den positive (+) batteriterminal, og tilslut den sorte ledning til den negative (-) batteriterminal.
- 3 Montér låseringen og o-ringen på enden af strømkablet.
- 4 Tilslut strømkablet til enheden ved at dreje låseringen med uret.

Tilslutning af kortlæseren til Garmin Marine Network

Kortlæseren er ikke kompatibel med Garmin plottere før GPSMAP 8000-serien og GPSMAP 8500.

Tilslut kortlæseren til en Garmin enhed på Garmin Marine Network ved hjælp af et Garmin Marine Network-kabel.

Data på kort, der indsættes i kortlæseren deles med alle kompatible enheder på Garmin Marine Network.

Appendiks

Specifikationer

Fysiske specifikationer

Specifikation	Mål
Mål (H×B×D)	15 ⁶³ / ₆₄ × 4 ⁵⁵ / ₆₄ × 9 ²⁷ / ₆₄ " (406 × 123,5 × 239,5 mm)
Vægt	10,85 lbs (4,92 kg)
Temperaturområde	Fra 5 °F til 131 °F (fra -15 °C til 55 °C)
Materiale	Aluminum

Strømspecifikationer

Mål	Specifikation
Inputeffekt	10–35 V DC
Sikring	7,5 A, 42 V hurtigtvirkende
Maks. strømforbrug ved 10 V DC	17 W
Typisk strømforbrug ved 12 V DC	0,8 A
Maks. strømforbrug ved 12 V DC	1,7 A
NMEA 2000 LEN	2
NMEA 2000-forbrug	75 mA maks.
Sikkerhedsafstand for kompas	5½ tommer (140 mm)

NMEA 2000 PGN-oplysninger

Type	PGN	Beskrivelse
Send og modtag	059392	ISO-bekræftelse
	059904	ISO-anmodning
	060928	ISO-adressekrav
	126208	NMEA: Kommando, anmodning og anerkendelse af gruppefunktion
	126464	Send og modtag gruppefunktion for PGN-oversigt
	126996	Produktoplysninger

Type	PGN	Beskrivelse
	129026	COG/SOG: hurtig opdatering
	129029	GNSS-positionsdata
	129540	GNSS kan ses
	130306	Vinddata
	130312	Temperatur
Send	127250	Fartøjsretning
	127258	Magnetisk variation
	128259	Hastighed: i forhold til vand
	128267	Vanddybde
	129025	Position: hurtig opdatering
	129283	Cross Track-fejl
	129284	Navigationsdata
	129285	Navigationsrute og waypoint-oplysninger
Modtag	126992	Systemtid
	127250	Fartøjsretning
	127489	Motorparametre: dynamiske
	127488	Motorparametre: hurtig opdatering
	127493	Gearparametre: dynamiske
	127505	Væskenniveau
	128259	Hastighed: i forhold til vand
	128267	Vanddybde
	129025	Position: hurtig opdatering
	129038	AIS Klasse A - positionsrapport
	129039	AIS Klasse B - positionsrapport
	129040	AIS Klasse B - udvidet positionsrapport
	129539	GNSS DOP'er
	129794	AIS Klasse A - statiske og trafikrelaterede data
	129809	AIS Klasse B "CS" - statisk datarapport, del A
	129810	AIS Klasse B "CS" - statisk datarapport, del B
	130310	Miljøparametre
	130311	Miljøparametre (forældet)
130313	Fugtighed	
130314	Faktisk tryk	

NMEA 0183-oplysninger

Type	Sætning	Beskrivelse
Send	GPAPB	APB: Kurs- eller sporkontrol (autopilot) sætning "B"
	GPBOD	BOD: Pejling (start til destination)
	GPBWC	BWC: Pejling og distance til waypoint
	GPGGA	GGA - Global Positioning System-datarettelse
	GPGLL	GLL: Geografisk position (bredde- og længdegrad)
	GPGSA	GSA: GNSS DOP og aktive satellitter
	GPGSV	GSV: GNSS kan ses
	GPRMB	RMB: Anbefalet minimum for navigationsoplysninger
	GPRMC	RMC: Anbefalet minimum for specifikke GNSS-data
	GP RTE	RTE: Ruter
	GPVTG	VTG - Kurs over grunden og grundhastighed
	GPWPL	WPL: Waypoint-position
	GPXTE	XTE: Cross Track-fejl
	PGRME	E: Estimeret fejl
	PGRMM	M: Kortdatum

Type	Sætning	Beskrivelse
	PGRMZ	Z: Højde
	SDDBT	DBT: Dybde under transducer
	SDDPT	DPT: Dybde
	SDMTW	MTW: Vandtemperatur
	SDVHW	VHW: Fart gennem vand og kurs
Modtag	DPT	Dybde
	DBT	Dybde under transducer
	MTW	Vandtemperatur
	VHW	Fart gennem vand og kurs
	WPL	Waypoint-position
	DSC	Oplysninger om digitalt selektivt opkald
	DSE	Udvidet digitalt selektivt opkald
	HDG	Kurs, afvigelse og variation
	HDM	Kurs, magnetisk
	MWD	Vindretning og -hastighed
	MDA	Meteorologisk sammensat
	MWV	Vindhastighed og -vinkel
	VDM	AIS VHF datalink-besked

Du kan købe de komplette oplysninger om National Marine Electronics Association-formatet (NMEA) og -sætninger hos: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street
Olathe, Kansas 66062, USA

Garmin (Europa) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park
Southampton, Hampshire, SO40 9LR, Storbritannien

Garmin Corporation
No. 68, Zhangshu 2nd Road, Xizhi Dist.
New Taipei City, 221, Taiwan (R.O.C.)

Garmin®, Garmin-logoet og GPSMAP® er varemærker tilhørende Garmin Ltd. eller dets datterselskaber, registreret i USA og andre lande. GMM™, and GRID™ 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.

