



GPSMAP® 400/500-serien – Installationsinstruktioner

Plottern i GPSMAP 400/500-serien måste installeras på rätt sätt enligt följande instruktioner. Du behöver de fästen och verktyg som anges i varje avsnitt. **Om du får problem med installationen av plottern kontaktar du en professionell installatör eller Garmins produktsupport.**

Innan du installerar plottern i GPSMAP 400- eller 500-serien kontrollerar du att förpackningen innehåller de angivna artiklarna. Kontakta genast din Garmin-återförsäljare om det saknas delar.

WARNING! Läs guiden *Viktig säkerhets- och produktinformation* som medföljer i produktförpackningen för viktig information om produkten och säkerhet.



WARNING! Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd när du borrar, skär eller slipar.



OBS! Kontrollera alltid vad som finns bakom ytan som du ska borra eller skära i.

Så här installerar och använder du plottern:

1. Välj en monteringsplats ([sidan 2](#)).
2. Montera plottern ([sidan 2](#)).
3. Installera givaren, om en sådan finns ([sidan 3](#)).
4. Installera kabelstammen ([sidan 6](#)).
5. Anslut plottern till ett NMEA 2000-nätverk (tillval, om ett sådant finns) ([sidan 8](#)).
6. Anslut kablarna till plottern ([sidan 9](#)).
7. Testa installationen ([sidan 9](#)).

Tabell över plotterfunktioner

Plottrar i GPSMAP 400/500-serien har olika funktioner baserat på modellnummer. I tabellen ser du vilka funktioner och installationskrav som finns för plottern.

Plotter	NMEA 2000	NMEA 0183	Garmin CANet	Ekolod
GPSMAP 420/430/430x/440/440x/450	Nej	Ja	Ja	endast "s"-version
GPSMAP 520/525/530/535/540/545/550/555	Nej	Ja	Ja	endast "s"-version
GPSMAP 421/441/451	Ja	Ja	Nej	endast "s"-version
GPSMAP 431/531	Nej	Ja	Nej	endast "s"-version
GPSMAP 521/526/536/541/546/551/556	Ja	Ja	Nej	endast "s"-version

Välja monteringsplats

Ha följande i åtanke när du väljer monteringsplats för plottern:

- Se till att du har optimal sikt för manövrering av båten.
- Se till att plotterns knappsats är lättillgänglig.
- Platsen måste vara tillräckligt stadig för att hantera plotterns vikt och skydda den från kraftiga vibrationer eller stötar.
- Om du vill undvika störningar med den magnetiska kompassen tittar du på tabellen för kompasssäkerhetsavstånd på sidan 10.
- Se till att du har tillräckligt med plats för dragning och anslutning av kablarna. Du bör lämna minst 8 cm (3 tum) utrymme bakom höljet.

⚠ OBS! Montera inte plottern på en plats som utsätts för extrema temperaturer eller förhållanden. Temperaturområdet för plottern är från -15 °C till 55 °C (från 5 °F till 131 °F). Lång exponering för temperaturer som överskrider detta område (i förvarings- eller användningsförhållanden) kan leda till att LCD-skärmen går sönder. Den typen av fel och efterföljande konsekvenser täcks inte av tillverkarens begränsade garanti.

Montera plottern

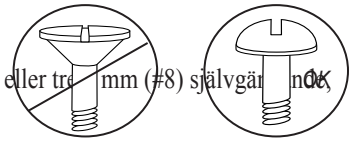
Det finns två monteringsalternativ för plottern:

- **Ytmontering** – montera plottern på ett fäste (medföljer) som ansluts till konsolen eller i taket. Plotterns kompakta och vattentäta hölje gör den lämplig för montering på utsatta platser eller på navigeringsstationen.
- **Nedsänkt montering** – använd tillvalssatsen för nedsänkt montering i en platt panel. Mer information om tillvalssatsen för nedsänkt montering finns på www.garmin.com eller kontakta närmaste Garmin-återförsäljare.

Ytmontering av plottern

Använd det medföljande fästet för att ytmontera plottern. Du behöver följande fästen och verktyg:

- Borrmaskin
- Stjärnskruvmejsel eller rak skruvmejsel
- Tre 4 mm (#8) rundskallade maskinbultar med passande muttrar och brickor samt en 5 mm ($\frac{5}{32}$ tum) borrarspets, eller tre 4 mm (#8) självgående rundskallade skruvar och en 1,5 mm ($\frac{1}{16}$ tum) borrarspets för förborring.



⚠ OBS! Använd rundskallade maskinbultar eller självgående skruvar för montering av vridbasen. Om du använder skruvar med försänkt skalle kan du skada monteringsfästet.

Så här monterar du fästet:

1. Använd vridbasen som mall och markera platsen för de tre hålen som håller fast fästet i monteringsytan.
2. Borra monteringshålen.
 - Om du sätter fast basen med maskinbultar borrar du tre 5 mm ($\frac{5}{32}$ tum) hål på de markerade platserna.
 - Om du sätter fast basen med självgående skruvar förborrar du tre 1,5 mm ($\frac{1}{16}$ tum) hål på de markerade platserna. Förborra inte mer än halva skruvlängden.
3. Sätt fast vridbasen med tre bultar eller skruvar. Dra inte åt skruvarna eller bultarna för hårt. Det kan skada vridbasen.
4. Placera det vridbara monteringsfästet över vridbasen och fäst det med den korta ratten.



Så här installerar du plottern på monteringsfästet:

1. Passa in skåran på plotterns baksida med den långa monteringsratten och skjut sedan plottern på plats. Om det behövs justerar du ratten så att hållarens armar säras. (Vrid ratten moturs för att bredda fästets armar eller medurs för att föra ihop dem.)
2. Justera plotterns vinkel och dra åt den långa monteringsratten tills plottern sitter ordentligt fast.
3. Rotera det vridbara monteringsfästet genom att vrida det åt vänster eller höger. Fästet klickar när du vrider det. Välj en bra betraktningvinkel och dra sedan åt båda rattarna.



Installera en givare

Titta i tabellen över plotterfunktioner på [sidan 1](#) för att se om din plotter kan använda ekolod. Följande procedurer för installation av givare gäller endast för plottrar som kan använda ekolod.

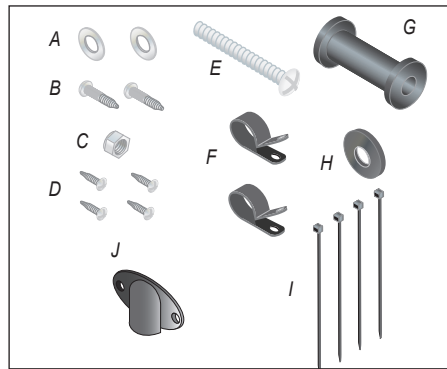
Obs! Följande procedurer innehåller installationsinstruktioner för givaren som medföljer plottrar av ”s”-modell i GPSMAP 400/500-serien. Om du väljer att använda en annan givare finns installationsinstruktioner i givarsatserna. Vissa givare måste kanske installeras av en professionell marininstallatör.

En korrekt installation är oerhört viktigt för att få ut bästa möjliga prestanda ur plottrar med ekolod. Försäkra dig om att följande komponenter finns i givarpaketet och att du har följande verktyg:

Givarpaket

- Akterspegelmonterad givare (ej med på bild)

- A – Platta 5 mm-brickor (2)
- B – 5 × 30 mm-skrivar (2)
- C – 10-32-låsmutter (1)
- D – 4 × 12 mm-skriv (4)
- E – 10-32 × 1,75-tums skruv (1)
- F – 1/4-tums kabelklämmor (2)
- G – Plastmellanlägg (1)
- H – 1/4-tums gummbricka (1)
- I – Kabelband, 5,6-tums (4)
- J – Kabelingångslock (1)



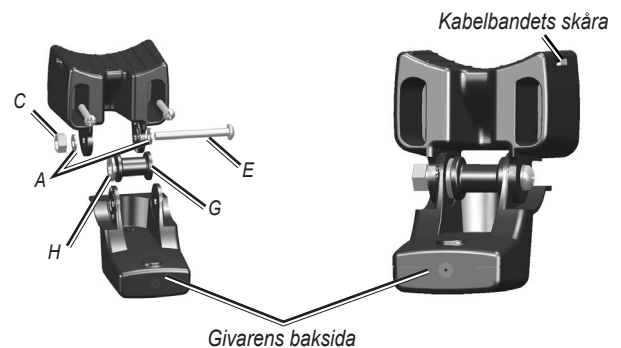
Verktyg som behövs

- Borrmaskin och borrar
- 9,5 mm (3/8 tums) nyckel eller hylsa
- Maskeringstejp
- Phillips skruvmejsel nr. 2
- Marint tätningsmedel

⚠ OBS! Klipp inte av givarledningen eller någon del av givarkabeln. Det ogiltigförklarar garantin. Kabeln får inte skarvas eller anslutas till någon befintlig givarkabel (vare sig den är från Garmin eller från annan leverantör). Om givarkabeln är för kort kan du skaffa förlängningskablar från din Garmin-återförsäljare.

Montera givaren

1. Sätt in gummibrickan (H) och plastmellanlägget (G) i givaren samtidigt. Smörj INTE gummibrickan.
2. Led ström-/datakabeln mot givarens baksida. Skjut givaren mot givarfästet.
3. Placera en platt 5 mm-bricka (A) på 10-32 × 1,75-tumsskruven (E) och för in skruven genom givarfästet, mellanlägget och gummibrickan.
4. Placera den återstående platta 5 mm-bricka (A) på den exponerade änden av 10-32 × 1,75-tums skruven. Dra åt 10-32-låsmuttern (C) med handen. Dra åt givaren igen efter att den installerats på båten.



Montera givaren på en akterspegel

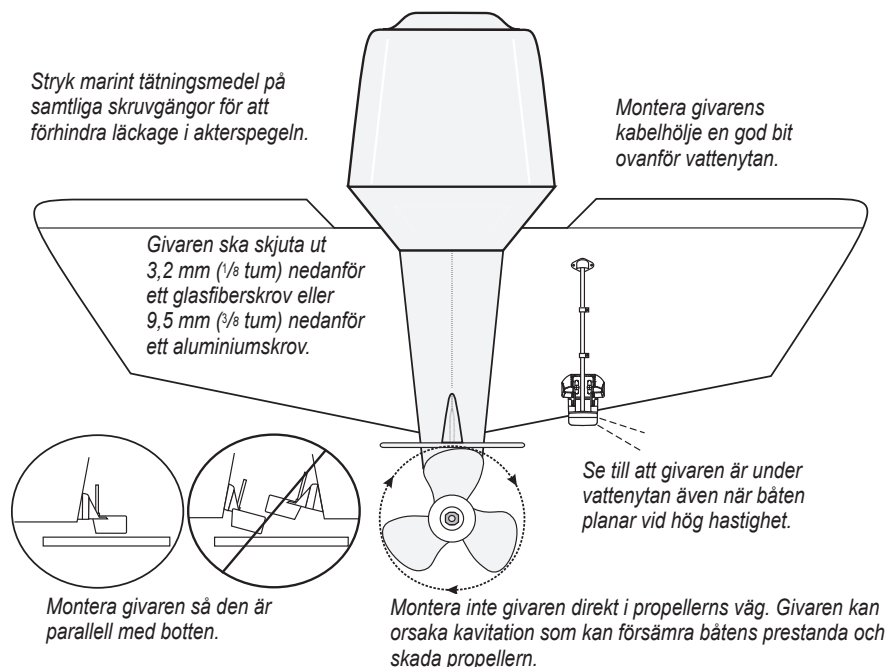
När du väljer en monteringsplats på en akterspegel bör du tänka på följande för att få bästa prestanda:

- Ekolodet fungerar på rätt sätt om givaren sitter i lugnt vatten.
- Montera givaren så nära båtens mitt som möjligt.
- Montera inte givaren på platser där den kan stöta i vid sjösättning, flyttning eller förvaring.
- Montera inte givaren i vägen för propellern på båtar med ett drev. Givaren kan orsaka kavitation som kan försämra båtens prestanda och skada propellern. På båtar med dubbla drev monterar du givaren mellan drev, om möjligt.

Obs! Montera inte givaren bakom stråk, stag, beslag, vattenintag eller utloppsportar eller annat som kan skapa luftbubblor eller orsaka turbulens i vattnet. Givaren måste sitta i rent vatten (utan turbulens) för bästa prestanda.

Så här monterar du givaren på en akterspegel:

1. Placera givarfästet på den utvalda platsen på akterspegeln. Se till att givaren är parallell med vattenlinjen. Märk upp varje håls mittpunkt på givarfästet.



2. Borra 4 mm ($\frac{5}{32}$ tum) styrhål ca. 25 mm (1 tum) djupt på de märkta platserna. För att undvika att borra hålen för djupa kan du linda en bit tejp 25 mm (1 tum) från borrens spets.
3. Applicera marint tätningsmedel på 5 x 30 mm-skruvarna (B). Montera givarenheten på akterspegeln med 5 x 30 mm-skruvarna. Justera givarenheten så att den sträcker sig förbi akterspegelns botten ca. 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ tum) på glasfiberskrov eller 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ tum) på aluminiumskrov. Justera givarenheten så att den ligger parallellt med botten.
4. Dra åt 10-32-låsmuttern tills den kommer i kontakt med monteringsfästet och dra sedan åt ytterligare ett $\frac{1}{4}$ varv. (Dra inte åt för hårt.)
5. Placera den första kabelklämman (F) på givarkabeln ungefär en tredjedel av avståndet mellan givaren och akterspegelns topp.
6. Markera platsen. Borra ett 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ tum) styrhål ca. 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ tum) djupt.
7. Montera kabelklämman med en av 4 x 12 mm-skruvarna (D). Täck skruven med marint tätningsmedel innan installation. Upprepa steg 5 och 6 för den andra kabelklämman.
8. Led givarkabeln till GPSMAP 400/500-plottern.

⚠ OBS! Undvik att dra kabeln nära elkablar eller annat som kan orsaka elektriska störningar.

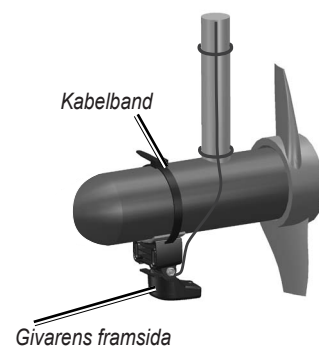
9. Testa givarinstallationen när du är klar med installationen av GPSMAP 400/500-plottern. Se [sidan 9](#).

Montera en givare på en trollingmotor

1. Ha bandets räfflor riktade uppåt och dra det stora kabelbandet genom skåran på givarfästet tills lika långa ändar sticker ut från fästets båda sidor.

⚠ OBS! För kalla vatten, eller områden med grovt timmer eller skräp, rekommenderas en 100-125 mm (4-5 tum) lång skruvhjulsklämma i metall istället för plastkabelbandet.

2. Placera monteringspackningen på givarfästets runda del.
3. Rikta givarens framsida bort från trollingmotorns propeller och placera givarenheten mot trollingmotorns motorhus.
4. Linda de två ändarna av kabelbandet runt motorhuset. För den spetsiga änden av kabelbandet genom fästehålet på den motsatta änden och dra det igenom tills det är ordentligt åtdraget, men inte för hårt. (Kabelbandet klickar när du drar i det.)
5. Placera givaren så att den ligger parallellt med botten när den används och se till att packningen är rätt placerad. Dra åt kabelbandets ände ordentligt. Klipp av överskott om det behövs. Dra åt låsmuttern tills den kommer i kontakt med monteringsfästet och dra sedan åt ytterligare $\frac{1}{4}$ varv. (Dra inte åt för hårt.)



6. Led givarkabeln till GPSMAP 400/500-plottern och använd kabelband för att fästa kabeln vid motoraxeln. Du kan fylla den framåtriktade delen (utom kabelbandsfickan) på givarfästet med tätningsmedel för att undvika att skräp ansamlas där.



OBS! Lämna lite slack i kabeln så undviker du skador vid användning av trolldningmotorn.



OBS! Undvik att dra kabeln nära elkablar eller annat som kan orsaka elektriska störningar.

Installera genomskrovsgivare

För att undvika att borra ett hål genom skrovet kan en akterspegelmonterad givare fästas med epoxilim på båtens insida (installation av genomskrovsgivare). Den här typen av installation kan ge bättre brusreducering och möjliggöra en högre känslighetsinställning. För att en givare ska kunna monteras inuti skrovet (genomskrovsgivare, ej givare genom skrovet) måste båten vara tillverkad av glasfiber utan kärna. Kontakta båttillverkaren om du är osäker. Professionell installation kan behövas.

Vissa givare är särskilt utformade för att monteras inuti ett glasfiberskrov. Man kan även montera standardgivaren för akterspegel med den här metoden. Om du använder en temperaturavkännande givare återspeglar den visade temperaturen skrovets temperatur.

Obs! Ett solitt glasfiberskrov får inte vara tjockare än 9,53 mm ($\frac{3}{8}$ tum) vid användning av en 500 W-givare och inte tjockare än 25,4 mm (1 tum) vid användning av en 1 kW-givare. 1 kW-givare är endast kompatibla med GPSMAP 525/535/545/555/526/536/546/556 eller med modeller som inte är "s"-modeller kompatibla med en GSD 22.

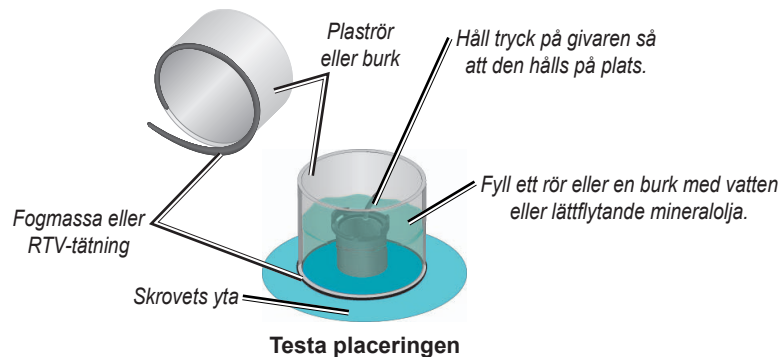
Ha följande i åtanke när du installerar en givare:

- Skrovet måste bestå av solitt glasfiber utan luftbubblor, laminat, spackel eller tomma luftutrymmen.
- Den ska installeras i ett område med rent vatten (utan turbulens) i alla hastigheter.
- Platsen får inte vara över stråk eller bakom hinder på skrovet som kan skapa turbulens.

Obs! Många moderna skrov har en särskild ficka för installation av genomskrovsgivare. Om du är osäker på huruvida ditt skrov är utrustat med en sådan ficka kontaktar du skrovtillverkaren.

Så här testar du platsen:

1. Tillverka en testenhets med en bit plaströr eller burk (se bilden).
2. Täta tillfälligt testenhets mot skrovet med fog- eller RTV-tätningsmedel och fyll sedan testenhets med vatten eller tunn mineralolja.
3. Placera givaren i vattnet, riktad rakt mot botten, och lägg tyngd på den. Ställ in enhets för bästa prestanda. Om ekolodets prestanda försämras väsentligt provar du med en annan plats.



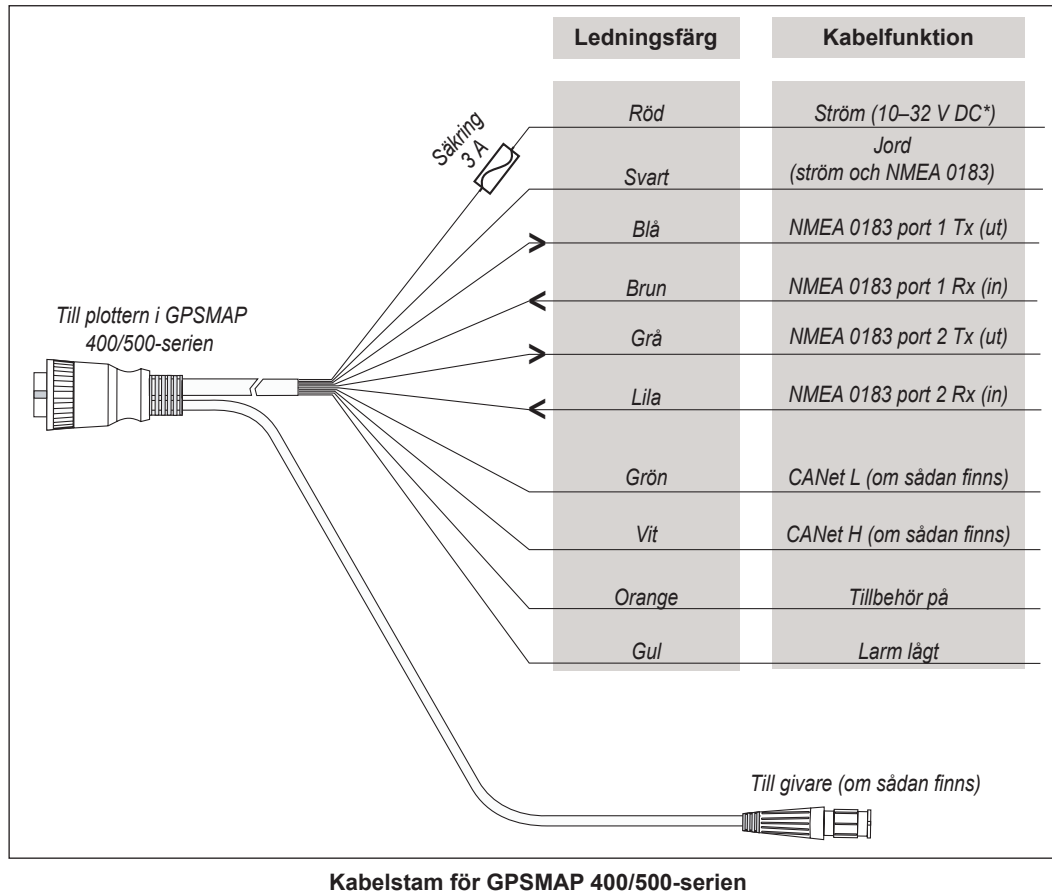
Så här installerar du givaren permanent:

1. Slipa försiktigt skrovets och givarens yta med vått eller torrt 400-sandpapper.
2. Bygg en ca. 6 mm ($\frac{1}{4}$ tum) hög damm med fogmassa. Håll i ca. 3 mm ($\frac{1}{8}$ tum) långsamt härdande två-komponentsepoxilim i dammen.
3. Placera givaren i epoxilimmet och vrid den så att eventuella luftbubblor försvinner.
4. Tryck ned givaren på plats och låt den sedan härda i 24 timmar.

Installera kabelstammen

Plottern levereras med en kabelstam som förser den med ström och ansluter den till tillvalsenheterna NMEA 0183 och Garmin CANet. Kabelstammen ansluter dessutom plottern till en givare, om en sådan finns.

Kabelstammen ansluter inte till ett NMEA 2000-nätverk. Instruktioner om hur du ansluter till ett NMEA 2000-nätverk med kompatibla enheter finns på [sidan 8](#).



Obs!

- Använd en AGC/3AG – 3 A utbytessäkring.
- Om du måste förlänga ström- och jordkablarna använder du 22 AWG-kabel.
- Du kan koppla kabelstammen direkt till batteriet. Om båten har ett elsystem är det möjligt att du kan ansluta kabelstammen till en ledig hållare i säkringsplinten. Om du använder båtens säkringsplint tar du bort den kabelmonterade säkringshållaren från kabelstammens strömledning.
- Klipp inte av givarkabeln då det ogiltigförklarar garantin.

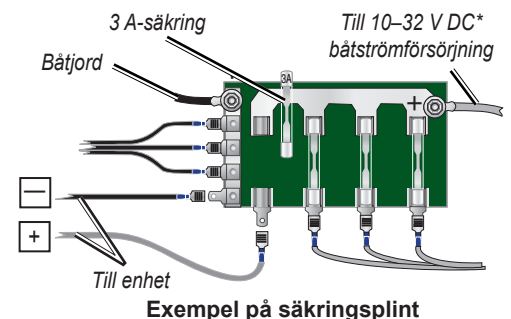


OBS! Den maximala inkommande spänningen är 32 V DC (likström)*. Överskrid inte denna spänning eftersom det kan skada plottern och ogiltigförklara garantin.

Obs! Vid en normal installation används bara de röda och svarta kablarna. Övriga ledningar behöver inte anslutas vid normal användning av plottern. Mer information om hur du ansluter till en NMEA 0183- eller Garmin CANet-kompatibel enhet finns på [sidan 8](#).

Ansluta kabelstammen till strömmen

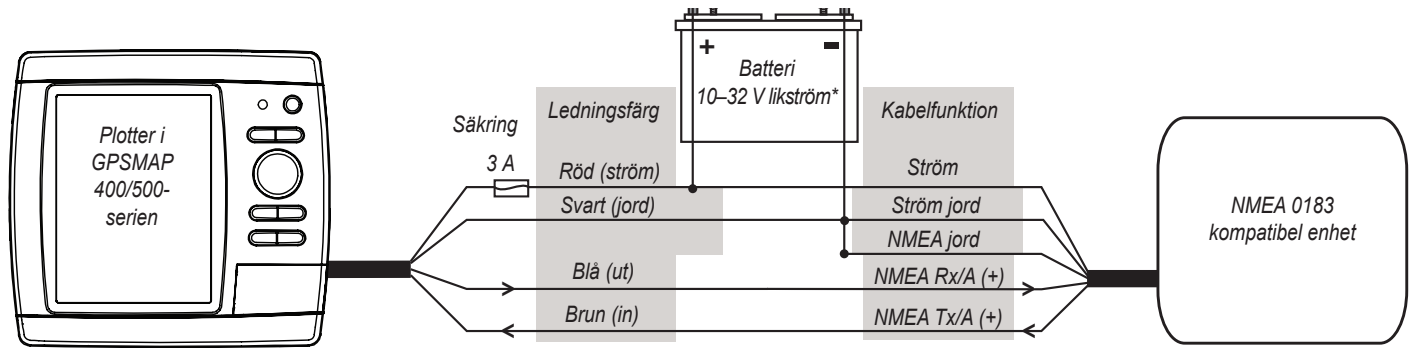
1. Använd en testlampa eller voltmeter till att fastställa spänningsskällans polaritet.
2. Anslut den röda (+ eller positiva) ledningen till den positiva spänningsterminalen. (Om du använder båtens säkringsplint leder du den positiva anslutningen genom säkringen, som på bilden.)
3. Anslut den svarta (- eller negativa) ledningen till den negativa spänningsterminalen.
4. Installera eller kontrollera 3 A-säkringen (i den kabelmonterade säkringshållaren eller på säkringsplinten på båten).



* Vissa plottrar i GPSMAP 400/500-serien kan anslutas till strömkällor med högre spänning. Mer information finns i avsnittet Ström i Systemspecifikationer på [sidan 10](#).

Ansluta kabelstammen till en NMEA 0183-enhet

Du kan koppla GPSMAP-enheten till annan NMEA-kompatibel utrustning, t.ex. en DSC- eller AIS-enhet. Se kabeldragnings-schemat om du vill ansluta plottern till NMEA 0183-kompatibla enheter.



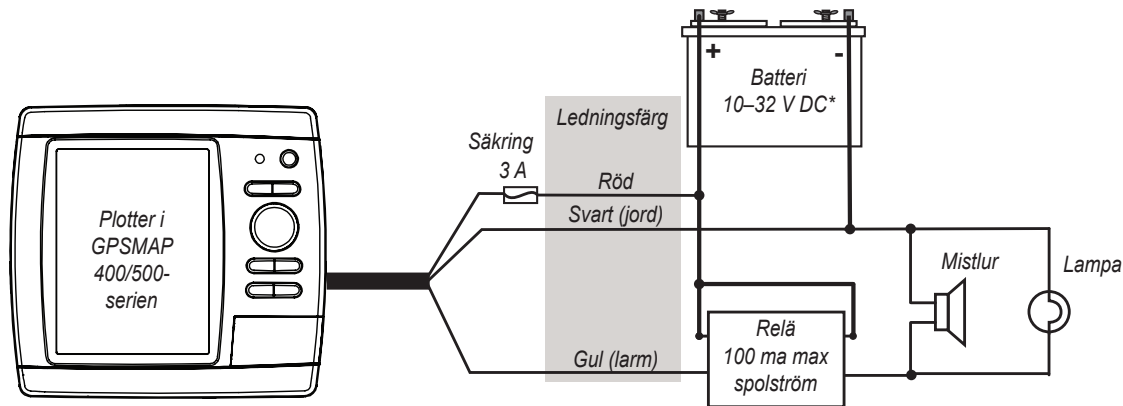
Ansluta en plotter i GPSMAP 400/500-serien till en vanlig NMEA 0183-enhet

Så här ansluter du kabelstammen till en NMEA 0183-enhet:

1. För Garmin-enheter fungerar jordledningarna (svarta) som NMEA 0183-jord och måste anslutas tillsammans eller på samma terminal som NMEA 0183-jorden på NMEA 0183-enheten. Se kabeldragnings-schemat för din NMEA 0183-enhet för kabelidentifikation.
2. Anslut den blåa (NMEA 0183 port 1 ut) kabeln från GPSMAP 400/500-kabelstammen till NMEA 0183 in (eller Rx/A +) kabeln på kabelstammen på NMEA 0183-enheten, och den bruna (NMEA 0183 port 1 in) kabeln till NMEA ut (eller Tx/A +) kabeln på kabelstammen på NMEA 0183-enheten.
3. Upprepa steg 2 med de gråa och violetta kablarna för en ytterligare NMEA 0183-enhet.
4. Ställ in serieportarna på plottern till att använda NMEA 0183-data (standard eller hög fart). Mer information finns i *GPSMAP 400/500-serien Användarhandbok*.

Ansluta kabelstammen till ett signalhorn, en lampa eller båda (tillval)

GPSMAP 400/500-plottern kan användas tillsammans med en lampa, ett signalhorn eller båda och för att avge en ljud- eller blixtsignal när plottern visar ett meddelande. Larmet måste inte vara inkopplat för att GPSMAP 400/500-plottern ska fungera. Larmkretsen växlar till ett lågspänningsläge när larmet utlöses. Max. ström är 100 mA och ett relä behövs för att begränsa strömmen från plottern till 100 mA. Montera en omkopplare om du vill växla mellan visuella larm och ljudlarm.



Ansluta en GPSMAP 400/500-plotter till ett signalhorn, en lampa eller båda

* Vissa plottrar i GPSMAP 400/500-serien kan anslutas till strömkällor med högre spänning. Mer information finns i avsnittet Ström i Systemspecifikationerna på [sidan 10](#).

Ansluta kabelstammen till en Garmin CANet-enhet

Om GPSMAP 400/500-plottern är Garmin CANet-kompatibel kan den ta emot ekolodsinformation från en CANet-kompatibel Garmin ekolods- eller Fishfinder-enhet. Titta i tabellen över plotterfunktioner på [sidan 1](#) för att se om plottern är CANet-kompatibel.

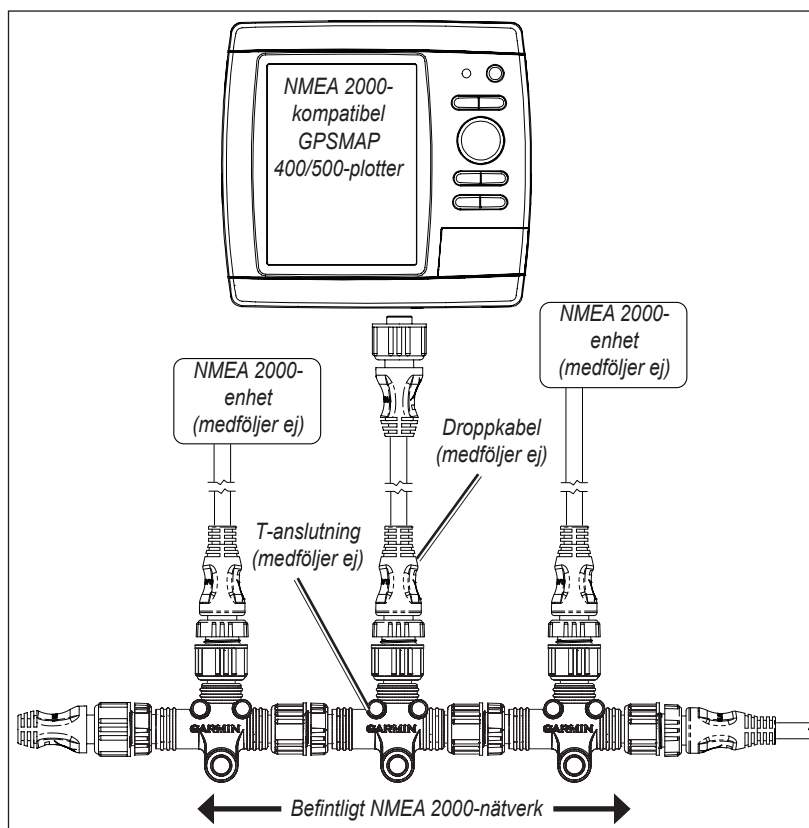
Med CANet optimeras kapaciteten för CANet-kompatibla enheter så att ekolodsinformation från ett ekolod eller Fishfinder kan delas med upp till två CANet-kompatibla Garmin-plottrar. En vanlig NMEA 0183-anslutning kan bara skicka information om djup, temperatur och hastighet till en plotter medan en CANet-anslutning ger tillgång till alla ekolodsavläsningar, inklusive Ultrascroll™, så att du kan visa och kontrollera samma information på dina kompatibla plottrar som på ditt kompatibla Garmin-ekolod eller Fishfinder.

Obs! För att använda Garmin CANet med din enhet måste du köpa en CANet-sats som tillval. Kontakta din Garmin-återförsäljare eller besök www.garmin.com.

Ansluta plottern till ett NMEA 2000-nätverk

Om GPSMAP 400/500-plottern är NMEA 2000-kompatibel kan du ansluta den till ett befintligt NMEA 2000-nätverk på båten och dela information med andra anslutna NMEA 2000-kompatibla enheter. Om du inte har ett befintligt NMEA 2000-nätverk på båten måste du bygga ett. Mer information finns på www.garmin.com.

Obs! NMEA 2000-kompatibla GPSMAP 400/500-plottrar levereras inte med NMEA 2000-kontakter eller -kablar. Du behöver en NMEA 2000 T-kontakt och droppkabel för att ansluta den till ett befintligt NMEA 2000-nätverk. NMEA 2000-komponenter finns hos din närmaste Garmin-återförsäljare eller återförsäljare av marina produkter.



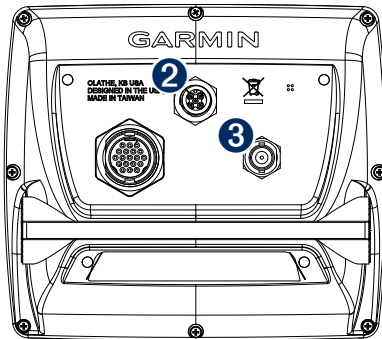
Ansluta en NMEA 2000-kompatibel GPSMAP 400/500-plotter till ett befintligt NMEA 2000-nätverk

Så här ansluter du en NMEA 2000-kompatibel GPSMAP 400/500-plotter till ditt befintliga NMEA 2000-nätverk:

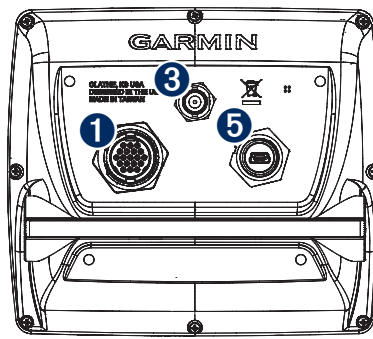
1. Bestäm en lämplig plats för att ansluta plottern till det befintliga NMEA 2000-nätverket.
2. Koppla bort ena sidan av en NMEA 2000 T-anslutning från stamnätet närmast den plats där du vill ansluta plottern.
Om du behöver förlänga NMEA 2000-stamnätet ansluter du en lämplig förlängningskabel för NMEA 2000-stamnätet (medföljer inte) till sidan av den T-kontakt som du kopplade bort.
3. Lägg till en T-kontakt (medföljer inte) till NMEA 2000-stamnätet.
4. Led en NMEA 2000-droppkabel från plottern till ovansidan av den T-kontakt du lade till i NMEA 2000-nätverket.
Du kan använda en droppkabel som är upp till 6 m (20 fot). Om du behöver mer kabel lägger du till en förlängning till NMEA 2000-stamnätet, enligt anvisningarna för NMEA 2000.

Ansluta kablar till plottern

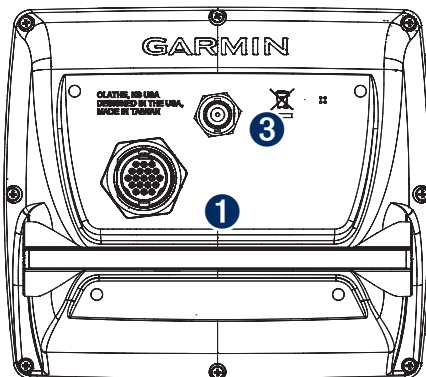
Använd diagrammen nedan för att identifiera kontaktarna på baksidan av GPSMAP 400/500-plottern. Alla plotterkonfigurationer är inte representerade i diagrammen, men alla kontakttyper finns med för att du ska kunna identifiera dem. Alla kontakter på baksidan av plottern kan inte användas för alla installationer.



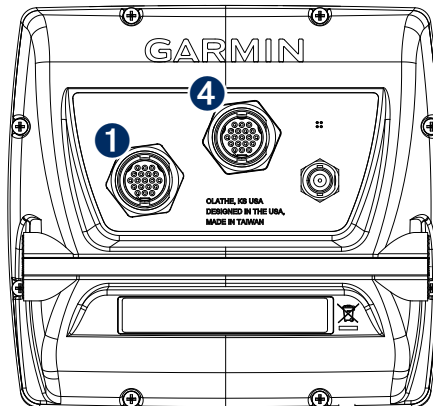
GPSMAP 421, 441 och 451



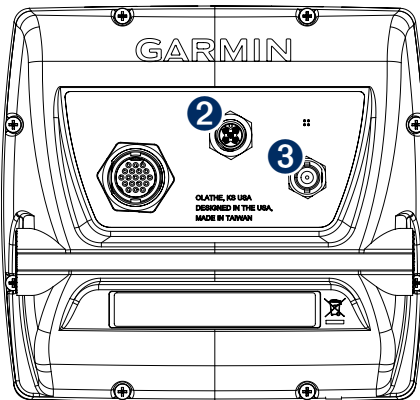
GPSMAP 430x och 440x



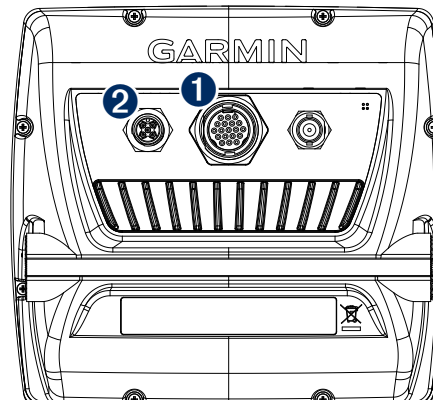
GPSMAP 420, 430, 431, 440 och 450



GPSMAP 530, 535, 540 och 545



GPSMAP 521, 541, 551



GPSMAP 526, 536, 546 och 556

- 1 Kabelstam
- 2 NMEA 2000
- 3 Extern GPS-antenn (säljs separat)
- 4 Kompatibel XM-antenn med ljudadapter (säljs separat)
- 5 Kompatibel XM-antenn (säljs separat)

Testa installationen

Om du vill slå på plottern för första gången håller du  **strömknappen** nedtryckt tills plottern piper och slås på. Använd **navigeringsknappen** och **SELECT**-knappen och följ anvisningarna på skärmen för att konfigurera plottern.

Testa installationen av givaren (tillval)

Eftersom det krävs vatten för att överföra ekolodets signal måste givaren vara i vatten för att fungera på rätt sätt. Du kan inte erhålla en djup- eller avståndsläsning när givaren inte befinner sig i vatten.

När du sjösätter båten för första gången bör du leta efter läckage kring de skruvhål som gjorts under vattenlinjen. Lämna inte båten i vattnet under längre tid utan att först leta efter läckage.

Så här testar du givarinstallationen på akterspegeln:

1. Börja med att testa installationen under låga hastigheter. Om ekolodet verkar fungera på rätt sätt ökar du gradvis båtens hastighet medan du observerar ekolodets funktion. Om ekolodets signal plötsligt försvinner eller om bottenekot försämras kraftigt, bör du anteckna vid vilken hastighet detta inträffar.
2. Dra ner hastigheten till den nivå där signalen förlorades. Sväng försiktigt i båda riktningarna och se om signalen förbättras.
3. Om signalstyrkan förbättras när du svänger justerar du givaren så att den sticker ut ytterligare 1/8 tum under båtens akterspegel. Det kan krävas flera justeringar innan försämringen elimineras.
4. Om signalen inte förbättras måste du kanske flytta givaren till en annan plats.



WARNING! När du justerar givarens djup måste du göra justeringarna i små steg. Om du placerar givaren för djupt kan du försämma båtens prestanda och utsätta givaren för högre risk att träffas av föremål under vattnet.

Specifikationer

Fysiska specifikationer

Storlek: 400-serien: B × H × D: 14,5 × 12,7 × 7,6 cm
(5,7 × 5,0 × 3,0 tum)

500-serien: B × H × D: 15,0 × 16,3 × 7,4 cm
(5,9 × 6,4 × 2,9 tum)

Vikt: 400-serien: 560 g (1,30 lb.)

500-serien: 800 g (1,75 lb.)

Bildskärm: GPSMAP 420/421/430/440/431/441/450/451 (s):

10,6 cm diagonalt (4,0 tum), QVGA-bildskärm med justerbar ljusstyrka, 320 × 234 bildpunkter.

GPSMAP 520/521/530/531/540/541/550/551 (s): 12,7 cm diagonalt (5,0 tum), QVGA-bildskärm med justerbar ljusstyrka, 320 × 240 bildpunkter.

GPSMAP 525/526/535/536/545/546/555/556 (s): 12,7 cm diagonalt (5,0 tum), Hel VGA-bildskärm med justerbar ljusstyrka, 640 × 480 bildpunkter.

Hölje: Helt tätad, stöttålig plastlegering, vattentät enligt IEC 529 IPX7-normer.

Temp. område: från -15 °C till 55 °C (från 5 °F till 131 °F)

Kompasssäkerhetsavstånd:

Modellnummer	Kompassäkerhets-avstånd
GPSMAP 526/536/546/556	60 cm (24 tum)
GPSMAP 421/431/441/451	65 cm (26 tum)
GPSMAP 521/531/541/551	75 cm (30 tum)
GPSMAP 420/430/440/450	95 cm (38 tum)
GPSMAP 520/530/540/550/525/ 535/545/555	

Prestanda

Mottagare:

GPSMAP 420/430/440/450 (s)

GPSMAP 520/530/540/550/525/535/545/555 (s):

Differentialklar, 12 parallella kanaler, WAAS-funktion

GPSMAP 421/431/441/451 (s)

GPSMAP 521/531/541/551 (s):

Högkänslig, 14 parallella kanaler, WAAS-funktion.

GPSMAP 526/536/546/556 (s):

Högkänslig, 12 parallella kanaler, WAAS-funktion.

Hämtningstider: (Genomsnittliga hämtningstider för en stationär mottagare med fri sikt mot himlen.)

GPSMAP 420/430/440/450 (s)

GPSMAP 520/530/540/550/525/535/545/555 (s):

Varm*: Cirka 15 sekunder

Kall**: Cirka 45 sekunder

GPSMAP 421/431/441/451 (s)

GPSMAP 521/526/531/536/541/546/551/556 (s):

Varm*: Cirka 1 sekund

Kall**: Cirka 38 sekunder

***Varm:** Enheten befinner sig på eller i närheten av den senaste platsen där satellitsignaler nyligen hittats.

****Kall:** Enheten har flyttats mer än cirka 800 km (500 mile) sedan den stängdes av.

Uppdateringsfrekvens: 1/sekund, kontinuerligt

GPS-noggrannhet:

Position: < 15 m (49 fot), normalt 95 %

Hastighet: 0,05 m/s 0,164 fot/s i stadigt läge

WAAS-noggrannhet:

Position: < 3 m (10 fot), normalt 95 %

Hastighet: 0,05 m/s i stadigt läge

Dynamik: 6 g

Ström

Strömförsörjning: 10–32 V DC

GPSMAP 421/431/441/451 (s)

GPSMAP 521/531/541/551/526/536/546/556 (s)

Strömförsörjning: 10–35 V DC

GPSMAP 420/430/440/450 (s)

GPSMAP 520/530/540/550/525/535/545/555 (s)

Strömförbrukning: högst 15 W vid 13,8 V DC

Säkring: AGC/3AG – 3,0 A

Ekolod

Effekt: 1 kW givare, 1 000 W (RMS),

8 000 W (topp-till-topp)**;

Två frekvenser, 500 W (RMS), 4 000 W (topp-till-topp);

Två strålar, 400 W (RMS), 3 200 W (topp-till-topp)

Frekvens: 50/200 kHz (två frekvenser och 1 kW), 80/200 kHz (två strålar)

Djup: 762 m (2 500 fot) (1 kW), 457 m (1 500 fot) (två frekvenser), 274 m (900 fot) (två strålar)***

*Genomsnittliga hämtningstider för en stationär mottagare med fri sikt mot himlen.

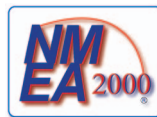
**1 kW-givare kan endast hanteras av GPSMAP 525s/526s/535s/536s/545s/546s/555s/556s-enheter.

***Djupkapaciteten beror på vattnets salthet, bottentyp och andra vattenförhållanden.

Kommunikation

NMEA 2000 PGN-information (gäller endast för NMEA 2000-kompatibla plottrar):

Ta emot		Sända	
059392	ISO-erkännande	059392	ISO-erkännande
059904	ISO-begäran	059904	ISO-begäran
060928	ISO-adresskrav	060928	ISO-adresskrav
126208	NMEA – Kommando/begära/godkänna gruppfunktion	126208	NMEA – Kommando/begära/godkänna gruppfunktion
126464	Sända/ta emot PGN-lista med gruppfunktion	126464	Sända/ta emot PGN-lista med gruppfunktion
126996	Produktinformation	126996	Produktinformation
127250	Farkostens kurs	127250	Vattendjup
127488	Motorparametrar – Snabb uppdatering	128259	Hastighet – I förhållande till vattnet
127489	Motorparametrar – Dynamiska	128267	Vattendjup
127505	Vätskenivå	129025	Position, snabb uppdatering
128259	Hastighet – I förhållande till vattnet	129026	KÖG/FÖG snabb uppdatering
128267	Vattendjup	129029	GNSS – positionsdata
129038	AIS klass A positionsrapport	129283	Avvikelse från utlagd kurs
129039	AIS klass B positionsrapport	129284	Navigationsdata
129040	AIS klass B utökad positionsrapport	129285	Navigering – Kurs-/WP-information
129794	AIS klass A statiskt relaterade och resrelaterade data	129539	GNSS DOP:er
129799	Radiofrekvens/Läge/Ström	129540	GNSS Sats i vy
129808	DSC-samtalsinformation	130306	Vinddata
130306	Vinddata		
130310	Miljöparametrar		
130311	Miljöparametrar (används inte längre)		
130312	Temperatur		
130313	Fuktighet		
130314	Faktiskt tryck		



Kompatibla plottrar i GPSMAP 400/500-serien är NMEA 2000-certifierade.

NMEA 0183, Version 3.01-meningar: SDDBT, SDDPT, SDMTW, SDVHW, SDWPL

Du kan köpa fullständig information om format och meningar från NMEA (National Marine Electronics Association) från:

NMEA

Seven Riggs Avenue

Severna Park, MD 21146, USA

www.nmea.org

Med ensamrätt. Om inget annat uttryckligen anges i detta dokument, får ingen del av denna handbok reproduceras, kopieras, överföras, spridas, hämtas eller lagras i något lagringsmedium i något som helst syfte utan föregående uttryckligt skriftligt tillstånd från Garmin. Garmin beviljar härmed tillstånd att ladda ned en enstaka kopia av denna handbok till en hårddisk eller annat elektroniskt lagringsmedium för visning, samt för utskrift av en kopia av handboken eller av eventuell revidering av den, under förutsättning att en sådan elektronisk eller utskriven kopia av handboken innehåller hela copyrightredogörelsens text och även under förutsättning att all obehörig kommersiell distribution av handboken eller eventuell revidering av den är strängt förbjuden.

Informationen i detta dokument kan ändras utan förvarning. Garmin förbehåller sig rätten att ändra eller förbättra sina produkter och att förändra innehållet utan skyldighet att meddela någon person eller organisation om sådana ändringar eller förbättringar. Besök Garmins webbplats (www.garmin.com) för aktuella uppdateringar och tilläggsinformation om användning och drift av denna och andra produkter från Garmin.

Garmin®, Garmins logotyp, GPSMAP® och AutoLocate® är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag, och är registrerade i USA och i andra länder. GXM™, HotFix™ och Ultrascroll™ är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag. Dessa varumärken får inte användas utan Garmins uttryckliga tillstånd.

NMEA 2000® och NMEA 2000-logotypen är registrerade varumärken som tillhör National Maritime Electronics Association.

De senaste kostnadsfria programvaruuppdateringarna (exklusive kartdata) under hela livslängden för dina Garmin-produkter finns på Garmins webbplats på www.garmin.com.



© 2009-2012 Garmin Ltd. eller dess dotterbolag

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

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

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

www.garmin.com