



## GPSMAP® 4000/5000-serien – Installationsinstruktioner

GPSMAP 4000/5000-plottern och GPS-antennen måste installeras på rätt sätt enligt följande instruktioner. Du behöver de fästen och verktyg som anges i varje avsnitt. De här delarna finns hos de flesta återförsäljare av marina produkter.

### VARNING

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

### MEDELANDE

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

Montera GPSMAP 4000/5000-plottern på en plats där displayen syns tydligt utan reflexer och där pekskärmens funktioner kan användas utan hinder.

Kontakta produktsupporten hos Garmin om du har några frågor om installationen av din GPSMAP 4000/5000-plotter. Om du befinner dig i USA går du till [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) eller kontaktar Garmin USA per telefon på (913) 397 8200 eller (800) 800 1020.

I Storbritannien kontaktar du Garmin (Europe) Ltd. via telefon på 0808 2380000.

Om du befinner dig i Europa går du till [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) och klickar på **Contact Support** för information om support från ditt hemland eller så kontaktar du Garmin (Europe) Ltd. per telefon på +44 (0) 870 8501242.

Innan du installerar GPSMAP 4000/5000-plottern kontrollerar du att förpackningen innehåller de angivna artiklarna. Kontakta genast din Garmin-återförsäljare om det saknas delar.

### VARNING

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

#### Vid installation av GPSMAP 4000/5000-plottern måste du:

1. Montera GPSMAP 4000/5000-plottern ([sidan 2](#)).
2. Montera GPS-antennen ([sidan 5](#)).
3. Anslut GPSMAP 4000/5000-enheten till elnätet och till GPS-antennen ([sidorna 8–9](#)).
4. Skapa ett NMEA 2000-nätverk eller anslut plottern till ett befintligt NMEA 2000-nätverk ([sidan 10](#)).
5. Anslut GPS 19x-antennen till NMEA 2000-nätverket ([sidan 10](#)).
6. Se till att plotterns programvara är uppdaterad ([sidan 20](#)).

#### Den här handboken beskriver andra installationsalternativ som inte är nödvändiga för användningen av GPSMAP 4000/5000-plottern:

- Ansluta plottern till andra Garmin Marine Network-kompatibla enheter, t.ex. ett ekolod eller en radar ([sidan 15](#)).
- Ansluta plottern till andra NMEA 0183-kompatibla enheter, t.ex. en VHF-radio med DSC ([sidan 15](#)).
- Ansluta plottern till ett externt larm ([sidan 18](#)).
- Ansluta plottern till en videoingångskälla ([sidan 19](#)).
- Ansluta plottern till en extern videobildskärm ([sidan 19](#)).

# Montera GPSMAP 4000/5000-plottern

Du kan montera GPSMAP 4000/5000-plottern på ett av två sätt. Du kan använda den medföljande hållaren för att montera plottern med kulfäste eller den medföljande mallen och materialet för infälld montering.

## MEDELANDE

Du kan inte montera GPSMAP 5015/5215-plottern med kulfäste. Du måste använda nedsänkt montering av GPSMAP 5015/5215-plottrar till följd av den större storleken.

## Montera GPSMAP 4000/5000-plottern med kulfäste

Använd den medföljande hållaren för att montera GPSMAP 4000/5000-plottern med kulfäste.

### Verktyg som behövs (medföljer ej):

- Borrmaskin och borrar
- Skruvmejsel
- Blyertspenna
- Monteringsmaterial (skruvar och muttrar, brickor och bultar)

**OBS!** Monteringsmaterialet (skruvar och muttrar, brickor och bultar) medföljer ej. Hålen i kulfästet har en diameter på 7,9 mm (5/16 tum). Välj monteringsmaterial som passar hålen i kulfästet och bäst kan monteras på den önskade ytan. Storleken på borrarpeten beror på vilket monteringsmaterial som krävs.

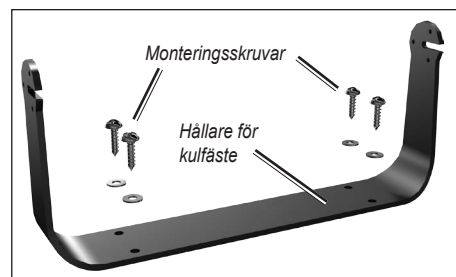
### Så här installerar du hållaren för kulfäste:

**OBS!** Du kan inte montera GPSMAP 5015/5215-plottern med kulfäste. Du måste använda nedsänkt montering av GPSMAP 5015/5215-plottern till följd av den större storleken.

1. Använd kulfästet som mall och märk ut de fyra monteringshålens platser. Lämna ett avstånd på minst 5 tum (12,7 cm) bakom 4000/5000-plottern för kablarna.

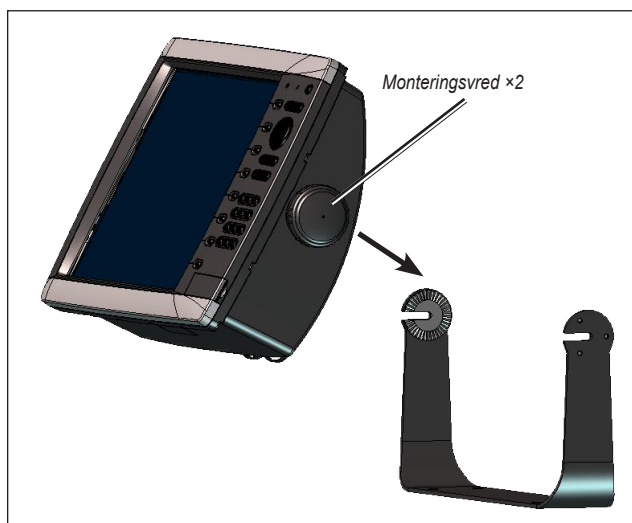
**OBS!** Montera en GPSMAP 4008/4208/5008/5208-plotter 80 cm (31 1/2 tum) och en GPSMAP 4010/4210/4012/4212/5012/5212-plotter 1 m (39 3/8 tum) från en magnetisk kompass för att undvika störningar.

2. Borra styrhålen för monteringsmaterialet med en borrarpet av rätt storlek.
3. Fäst kulfästet på ytan med skruvar och brickor.



### Så här installerar du GPSMAP 4000/5000-plottern på hållaren för kulfäste:

1. Sätt fast monteringsvreden på GPSMAP 4000/5000-plottern utan att dra åt dem.
2. Skjut på plottern på kulfästet och dra åt monteringsvreden.



## Nedsänkt montering av GPSMAP 4000/5000-plottern

Den metod för nedsänkt montering av plottern du ska använda beror på modellen. Se till att följa instruktionerna för din plottermodell.

### Så här utför du nedsänkt montering av en GPSMAP 4008/4208/4012/4212-plotter eller en GPSMAP 5008/5208/5012/5212-plotter

#### Material (medföljer):

- Mall för infälld montering
- Gummipackning
- Fyra gängande 4 mm monteringsnit
- Fyra 4 mm platta brickor
- Fyra 4 mm låsbrickor
- Fyra 4 mm muttrar

#### Verktyg som behövs (medföljer ej):

- Figursåg
- Maskeringstejp
- Sax
- Borrmaskin
- Borrspetsar – 10 mm ( $\frac{3}{8}$  tum) och 4 mm
- 2 mm ( $\frac{1}{16}$  tum) insexnyckel
- 4 mm-nyckel
- Körnare och hammare

#### Så här utför du nedsänkt montering av en GPSMAP 4008/4208/4012/4212-plotter eller en GPSMAP 5008/5208/5012/5212-plotter:

1. Mallen för infälld montering medföljer produktförpackningen. Beskär mallen och kontrollera att den passar på platsen där du vill montera plottern.

#### OBS!

- Se till att ytan där du vill montera plottern har ett fritt utrymme bakom på minst 7 tum (18 cm) som rymmer plottern och de anslutna kablarna.
  - Se till att lämna ett utrymme på cirka 13 mm ( $\frac{1}{2}$  tum) till höger om plottern för tillgång till SD-kortets lucka.
  - Montera en 4008/4208/5008/5208-plotter 80 cm ( $31 \frac{1}{2}$  tum) och en 4012/4212/5012/5212-plotter 1 m ( $39 \frac{3}{8}$  tum) från en magnetisk kompass för att undvika störningar.
2. Mallen för nedsänkt montering är självhäftande på baksidan. Ta bort skyddstejpen och fäst mallen på monteringsplatsen.
  3. Använd en 10 mm-borrspets ( $\frac{3}{8}$  tum) till att borra ett eller flera av de fyra rikthål som anges på mallens hörn innan du börjar såga ut monteringsytan.
  4. Såga ut monteringsytan med figursågen längs med insidan av den linje som anges på mallen för infälld montering. Fila och sandpappra hålets kanter till rätt storlek.

#### MEDELANDE

Var försiktig när du sågar ut hålet. Det finns inte mycket plats mellan höljet och monteringshålen.

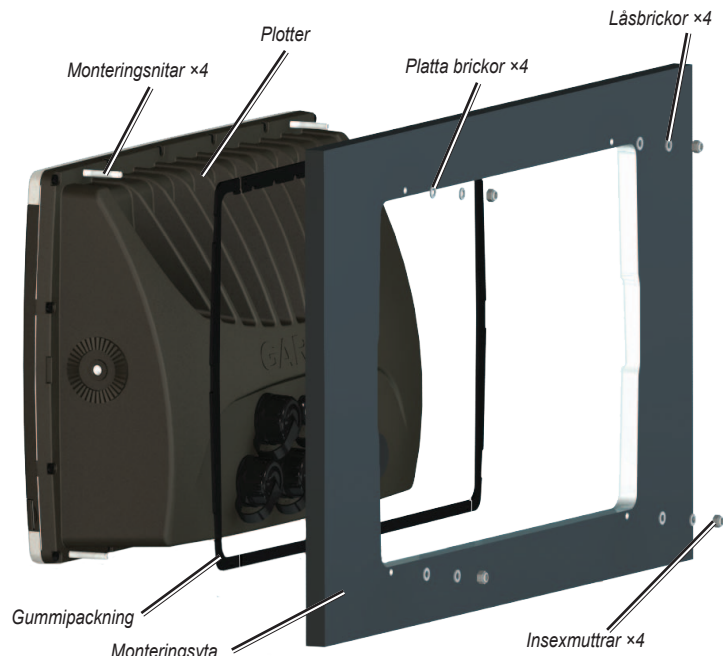
5. Montera de fyra monteringsnitarna genom att skruva in dem på baksidan av plottern. Använd en 2 mm-insexnyckel ( $\frac{1}{16}$  tum) och dra åt monteringsnitarna så långt det går. Nitarna är täckta med en återanvändningsbar gänglåsning som applicerats på fabriken.

#### MEDELANDE

Använd inte eldrivna verktyg till att dra åt monteringsnitarna. Om du gör det kan de dras åt för hårt.

Dra inte åt för hårt – du kan skada monteringsniten eller monteringshålen.

6. Placera plottern i hålet och se till att rikta in monteringsnitarna mot rikthålen på mallen för nedsänkt montering efter att ha sågat, sandpapprat och filat hålet. Om de inte går att rikta in märker du platserna där nitarna ska gå igenom monteringsytan.
7. Märk ut mittpunkten för 4 mm-monteringshålen med körnaren.
8. Borra de fyra monteringshålen med en 4 mm borrspets.
9. Montera gummipackningen på plotterns baksida. Övre och nedre sektionen riktas in mot hålen. Sidosektionerna riktas in mot spåren i höljet (för skyddet).
10. Placera plottern i utskärningen. De fyra monteringsnitarna ska gå genom de fyra monteringshålen som borrades i steg 8.
11. Placera de platta brickorna och sedan låsbrickorna över monteringsnitarna. Skruva på sexkantsmutterna på monteringsnitarna. Dra åt alla sexkantsmutterna jämnt tills plottern ligger an mot monteringsytan.



Nedsänkt montering av en GPSMAP 4008/4208/4012/4212/5008/5208/5012/5212-plotter

### Nedsänkt montering av en GPSMAP 4010/4210-plotter eller en GPSMAP 5015/5215-plotter:

#### Material (medföljer):

- Mall för infälld montering
- Gummipackning
- Monteringskruvar (4,2 x 1,4 DIN7981/nummer 8 ANSI)

#### Verktyg som behövs (medföljer ej):

- Figursåg
- Maskeringstejp
- Sax
- Borrmaskin
- Borrspetsar – 10 mm ( $\frac{3}{8}$  tum)
- Körnare och hammare
- Antikärningsmedel (valfritt)

#### Så här utför du nedsänkt montering av en GPSMAP 4010/4210-plotter eller en GPSMAP 5015/5215-plotter:

1. Mallen för infälld montering medföljer produktförpackningen. Beskär mallen och kontrollera att den passar på platsen där du vill montera plottern.

#### OBS!

- Se till att ytan där du vill montera plottern har ett fritt utrymme bakom på minst 7 tum (18 cm) som rymmer plottern och de anslutna kablarna och se till att lämna ett utrymme på cirka 13 mm ( $\frac{1}{2}$  tum) till höger om plottern för tillgång till SD-kortets lucka.
  - Montera en 4010/4210-plotter 80 cm (31  $\frac{1}{2}$  tum) och en 5015/5215-plotter 60 cm (23  $\frac{5}{8}$  tum) från en magnetisk kompass för att undvika störningar.
2. Mallen för nedsänkt montering är självhäftande på baksidan. Ta bort skyddstejpen och fäst mallen på den plats där du vill montera plottern.
  3. Använd en 10 mm borrspets ( $\frac{3}{8}$  tum) och borra ett rikthål i hörnet på mallen innan du börjar såga ut monteringsytan.
  4. Såga ut monteringsytan med figursågen längs med insidan av den linje som anges på mallen för infälld montering. Fila och sandpappra hålets kanter till rätt storlek.
  5. Om de övre och nedre monteringslocken är fästa på framsidan av plottern kan du ta bort dem genom att snäppa loss locken från sidorna.



6. Placera plottern i hålet och se till att monteringshålen på plottern riktas in mot rikthålen på mallen för infälld montering efter att ha sågat, sandpappprat och filat hålet. Om de inte går att rikta in märker du platserna där rikthålen ska vara.
7. Märk ut mittpunkten för vart och ett av monteringshålen med körnaren.
8. Borra monteringshålen med en 10 mm ( $\frac{3}{8}$  tum) borrarspets.
 

**OBS!** Om du monterar plottern på glasfiber rekommenderar vi att du använder en försänkingsborrspets och borrar en avståndsförsänkning genom bara det översta gelytäckskiktet. På så sätt undviker du sprickor i gelytäckskiktet när skruvarna dras åt.
9. Montera gummipackningen på plotterns baksida. Övre och nedre sektionen riktas in mot hålen. Sidosektionerna riktas in mot spåret i höljet för solskyddet.
 

**OBS!** För att förhindra att metallkontaktorna korroderar ska du täcka över anslutningar som inte används ([sidan 20](#)) med de bifogade väderskydden.
10. Placera plottern i utskärningen.
11. Dra åt den medföljande monteringskruven ordentligt genom plottern i rikthålen.
 

**OBS!** Rostfria skruvar kan kärva när de skruvas i glasfiber och dras åt för hårt. Garmin rekommenderar att du applicerar ett antikärningsmedel på skruven innan den används.
12. Byt ut monteringslocken genom att snäppa dem på plats.

## Montera GPS 19x-antennen

### MEDELANDE

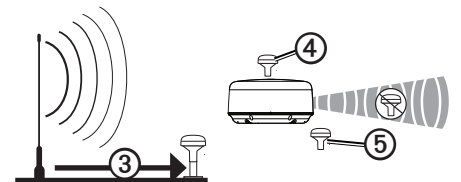
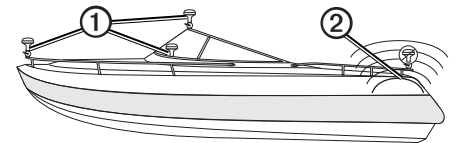
Se till att följa rätt monterings- och kabeldragningsanvisningar för plotterns antenn.

Du kan ytmontera antennen, fästa den vid ett standardmarinfäste eller montera antennen under glasfiber.

### Monteringsplatsavvägningar

För bästa mottagning bör du göra dessa avvägningar när du väljer monteringsplats.

- Montera antennen på en plats med obehindrad sikt mot himlen i alla riktningar.
- Montera antennen där den inte täcks av båtens yttre struktur, en radarenhet eller en mast ①
- På segelbåtar undviker du att montera GPS 19x-antennen högt upp på en mast för att undvika felaktiga hastighetsavläsningar orsakade av kraftiga krängningar.
- Montera inte antennen nära källor med elektromagnetisk strålning (EMI = electromagnetic interference) ② som t.ex. motorn eller annan stor marinelektronik.
- Montera antennen på minst 1 m (3 fot) avstånd från radarstrålens väg eller en VHF-radioantenn ③.
  - Det bästa är att montera antennen ovanför radarstrålens väg ④.
  - Det fungerar även att montera antennen under radarstrålens väg ⑤.
- Montera antennen på minst 5 cm (2 tum) avstånd från en magnetisk kompass för att undvika störningar med kompassen.



### Kontrollera en monteringsplats

1. Välj monteringsplats.
  2. Fäst antennen tillfälligt på vald plats.
  3. Testa att antennen fungerar som den ska på plottern.
  4. Om du upplever störningar med annan elektronik kan du försöka med en annan plats.
  5. Upprepa steg 3 och 4 tills du hittat en monteringsplats där antennen fungerar som den ska.
- När du har kontrollerat att antennen fungerar som den ska på monteringsplatsen monterar du antennen permanent.

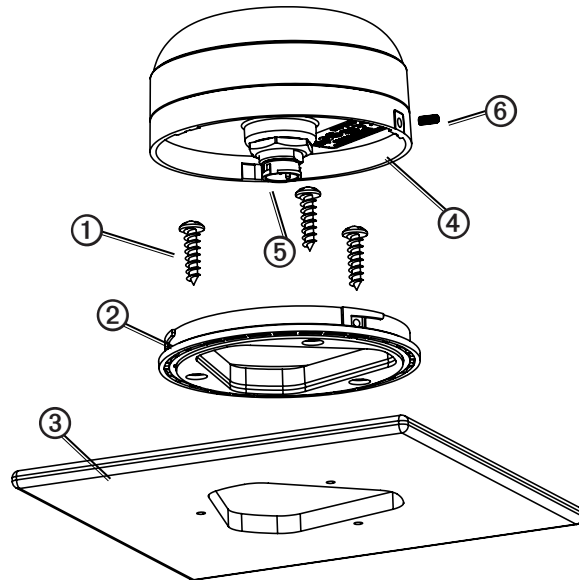
## Montera antennen på en yta

1. Välj en monteringsplats för antennen och kontrollera att den fungerar som den ska på den platsen.
2. Beskär mallen för ytmontering och försäkra dig om att antennen får plats på den valda monteringsplatsen.
3. Ta bort skyddstejpen på mallens baksida och fäst mallen på monteringsplatsen.
4. Använd en 3,2 mm ( $\frac{1}{8}$  tum) borrarpspets och borra de tre rikthålen som är utmärkta på mallen.

### MEDDELANDE

Om du monterar GPS 19x på glasfiber bör du använda en försänkare för att borra en försänkning genom det övre gelcoat-lagret (men inte djupare). På så sätt undviker du sprickor i gelcoat-lagret när skruvarna dras åt.

5. Använd en 10 mm ( $\frac{3}{8}$  tum) borrarpspets och förborra ett hål för figursågbladet, så som anges på mallen.
6. Skär ut det mitre hålet med en figursåg så som anges på mallen.
7. Fäst ytmonteringsfästet ② vid monteringsytan ③ med hjälp av de tre M4-skruvarna ①.
8. Se till att den stora packningen sitter på plats längst ned på antennen ④.
9. Led en NMEA 2000-droppkabel genom mitthålet och anslut den till antennen ⑤.
10. Placera antennen på ytmonteringsfästet och vrid den medurs tills den låses fast.
11. Sätt fast antennen på monteringsfästet med den M3-inställda skruven ⑥.
12. Led NMEA 2000-droppkabeln bort från källor till elektroniska störningar.
13. Anslut antennen till ditt NMEA 2000-nätverk.



## Montera antennen på en mast

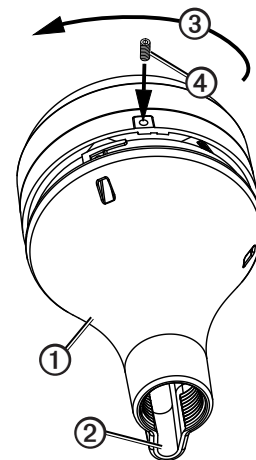
Med mastmonteringsfästet kan du montera antennen på ett standardmarinfäste (medföljer ej). Ett gängat standardmarinfäste har följande egenskaper:

- En ytterdiameter på en tum
- Gångor, där det går 14 gängor på en tum

**OBS!** En extern mobiltelefonantenn är inte kompatibel med mastmonteringsfästet.

## Montera antennen med kabeln dragen på utsidan av masten

1. Välj en monteringsplats för antennen och kontrollera att den fungerar som den ska på den platsen.
2. Led en NMEA 2000-droppkabel genom mastmonteringsfästet ①.
3. Placera kabeln i det lodräta spåret ② längs mastmonteringsfästets bas.
4. Skruva på mastmonteringsfästet på ett standardmarinfäste (medföljer ej).  
Dra inte åt fästet för hårt.
5. Anslut NMEA 2000-droppkabeln till antennen.
6. Placera antennen på mastmonteringsfästet och vrid den medurs ③ tills den låses fast.
7. Sätt fast antennen på fästet med den M3-inställda skruven ④.
8. Fäst marinfästet på båten om det inte redan är gjort.
9. Led NMEA 2000-droppkabeln bort från källor till elektroniska störningar.
10. Anslut antennen till ditt NMEA 2000-nätverk.
11. Efter att antennen monterats på mastfästet fyller du i det återstående mellanrummet i det lodräta kabelspåret med ett marint tätningsmedel (tillval).



## Montera antennen med kabeln dragen genom masten

1. Välj en monteringsplats för antennen och kontrollera att den fungerar som den ska på den platsen.
2. Placera tillfälligt ett standardmarinfäste (medföljer ej) på den valda monteringsplatsen.
3. Märk ut mastens ungefärliga mittpunkt.

4. På den markerade plasten använder du en 19 mm ( $\frac{3}{4}$  tum) borrarspets och borrar ett hål som kabeln ska dras genom.
5. Sätt fast mastfästet på båten (material ingår ej).
6. Skruva fast mastmonteringsfästet ① på monteringsfästet.  
Dra inte åt fästet för hårt.
7. Led en NMEA 2000-droppkabel genom mastmonteringsfästet och masten och anslut kabeln till antennen.
8. Placera antennen på mastmonteringsfästet och vrid den medurs ③ tills den låses fast.
9. Sätt fast antennen på fästet med den medföljande M3-inställda skruven ④.
10. Led NMEA 2000-droppkabeln bort från källor till elektroniska störningar.
11. Anslut antennen till ditt NMEA 2000-nätverk.
12. När antennen är monterad på mastfästet fyller du det lodräta kabelspåret med ett marint tätningssmedel (tillval).

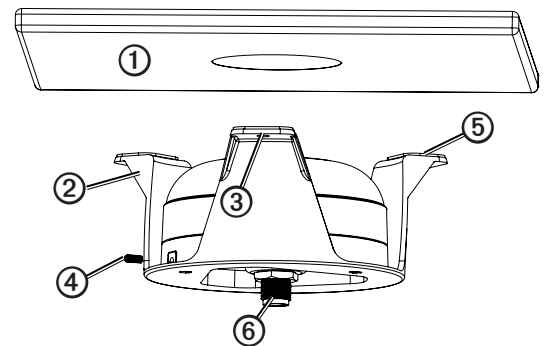
## Montera antennen under en yta

### MEDELANDE

När du väljer ut en plats för montering av monteringsfästet under däck ska du försäkra dig om att medföljande skruvar inte är för långa för ytans tjocklek. Om skruvarna inte är lämpliga för ytan korrigerar du längden på M4-skruvarna för att undvika att skada den övre delen av monteringsytan.

Antennen kan monteras under en glasfiberyta. Eftersom antennen har svårt att ta emot mobiltelefonssignaler genom metall rekommenderar vi att du använder fästet under däck under en glasfiberyta.

1. Identifiera monteringsplatsen på glasfiberytan ① och kontrollera att antennen fungerar som den ska på monteringsplatsen.
2. Använd monteringsfästet under däck ② som mall och märk ut tre rikthålsplatser ③ på ytan.
3. Använd en 3,2 mm ( $\frac{1}{8}$  tum) borrarspets och borra de tre markerade rikthålen.
4. Placera antennen i fästet och vrid den medurs tills den låses fast.
5. Sätt fast antennen på fästet med den medföljande M3-inställda skruven ④.
6. Ta bort ytterlagret på de självhäftande plattorna ⑤ på monteringsfästet under däck.
7. Se till att fästet sitter mitt för rikthålen och klistra fast monteringsfästet under däck mot ytan.
8. Sätt fast fästet i ytan med hjälp av skruvar av lämplig längd.
9. Anslut en NMEA 2000-droppkabel till antennen ⑥.
10. Led NMEA 2000-droppkabeln bort från källor till elektroniska störningar.
11. Anslut antennen till ditt NMEA 2000-nätverk.



## Ledningar och kablar

GPSMAP 4000/5000-plottern levereras med nätkabel, en NMEA 2000-droppkabel, en 19-stifts NMEA 0183-datakabel och en 17-stifts marin videokabel. Tillbehörsenheter i Garmin Marine Network använder särskilda nätverkskablar från Garmin. Beroende på installationen kan det bli nödvändigt att borra hål för att leda igenom kontaktarna på dessa kablar.

Du kan täcka dessa hål med Garmins gummitågringar och få ett snyggare utseende.

I vissa installationer behövs kanske inte tågringarna. Tågringarna i sig är INTE vattentäta. Applicera ett marint tätningsmedel runt tågringen och kabeln efter installation. Se till att du testar systemet innan du installerar och tätar tågringarna. Du kan köpa fler tågringar hos din Garmin-återförsäljare eller direkt från Garmin på [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

### Verktyg

- Borrmaskin
- 31,7 mm (1 ¼ tum) hålskärarborr eller hålsåg
- Brytbladskniv
- Marint tätningsmedel (valfritt)

### Så här installerar du kabeltågringen:

1. Märk ut den plats där du vill leda kabeln (ström, NMEA 0183, NMEA 2000 marinvideo eller marint nätverk).
2. Använd en 31,7 mm (1 ¼ tum) hålskärarborr eller hålsåg för att göra monteringshålet.
3. Se schemat för trimningsinstruktioner. Trimma försiktigt kabelhålet i tågringen om det behövs.
4. Led kabeln till plottern och testa systemet.
5. Öppna upp tågringen vid delningen och lägg den runt kabeln.
6. Tryck in tågringen i installationshålet ordentligt tills den sitter på plats. Applicera marint tätningsmedel om det behövs för att väderskydda kabeln.

## Installera låsringar på kablarna

För att göra det lättare att installera kablarna är låsringarna förpackade separat från kablarna. Varje låsring är förpackad i en liten påse med ett nummer på etiketten för enkel identifiering. När du har dragit kablarna använder du följande tabell för att se vilken låsring som ska användas för respektive kabel:

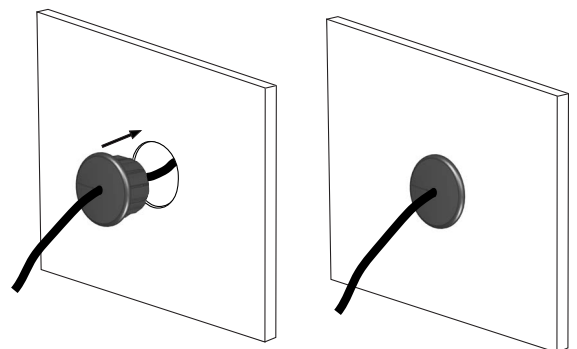
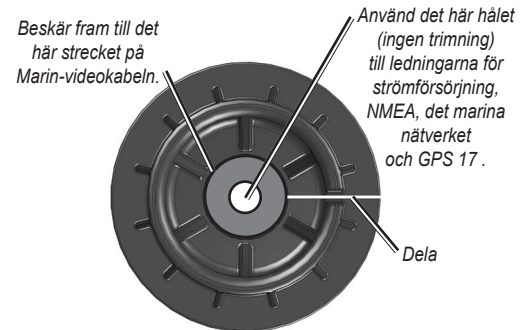
Kabel	Kontaktens färg	Låsringnummer	Artikelnummer för ersättningslåsring
Ström	Röd	①	145-01653-00
NMEA 0183	Blå	②	145-01370-00
Video	Gul	③	145-00666-02

### OBS!

- NMEA 2000-kablarna och NMEA 2000-kontaktarna levereras med förinstallerade låsringar. Ta inte bort låsringen från en NMEA 2000-kabel när du drar kabeln.
- Tillbehörsenheter i Garmin Marine Network använder särskilda nätverkskablar från Garmin (medföljer ej). Varje nätverkskabel levereras även med en separat låsring i en påse märkt med ④. En låsring som anpassats specifikt för nätverkskablar ska inte användas med GPSMAP 4000/5000-kablar.

### Installera en låsring på en kabel:

1. Led bort kabeln från källor till elektroniska störningar så att kabelanslutningen ligger vid plotterns monteringsplats.
2. Med tabellen ovan kan du identifiera rätt låsring för kabeln och sedan leta upp motsvarande påse med dess nummer.
3. Separera låsringarnas två halvor.
4. Passa in de två halvorna av låsringen över kabeln och snäpp sedan ihop dem.





5. För in O-ringen i änden av kontakten.



Installera en låsring

## Ansluta strömkabeln

GPSMAP 4000/5000-plottern måste anslutas till båtens strömförsörjning. Använd den medföljande strömkabeln med 2 stift och anslut strömledningen (röd) och jordledningen (svart).

### OBS!

- Använd skärmat 14 AWG-kablage för långa kabellängder av strömkabeln.
- Löd alla kontakter och täta dem med krympslang.

## Ansluta GPSMAP 4000/5000-plottern och GPS 19x-antennen till ett NMEA 2000-nätverk

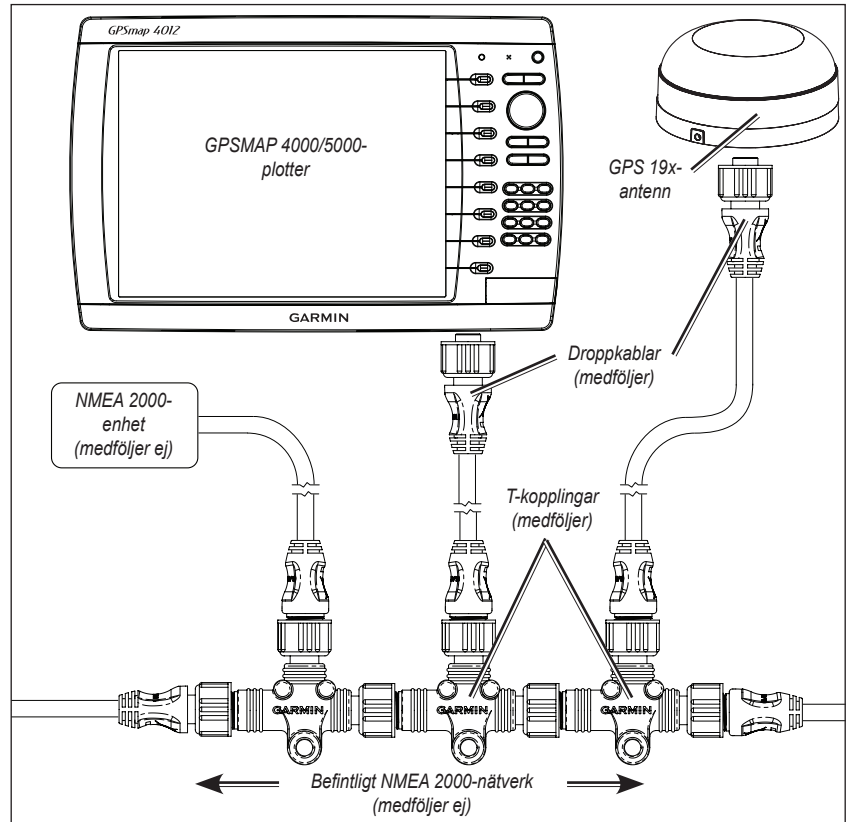
GPSMAP 4000/5000-plottern har förpackats tillsammans med de NMEA 2000-anlutningar som krävs och en kabel antingen för anslutning av GPSMAP 4000/5000-plottern och GPS 19x-antennen till ett befintligt NMEA 2000-nätverk eller för att bygga ett grundläggande NMEA 2000-nätverk. Mer information om NMEA 2000 finns på [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

### Ansluta till ett befintligt NMEA 2000-nätverk

Om det redan finns ett NMEA 2000-nätverk i båten använder du de medföljande T-anlutningarna och droppkabeln för att ansluta GPSMAP 4000/5000-plottern och GPS 19x-antennen till det befintliga nätverket.

#### Så här ansluter du GPSMAP 4000/5000-plottern och GPS 19x till ett befintligt NMEA 2000-nätverk:

- Bestäm dig för lämpliga platser att ansluta GPSMAP 4000/5000-plottern och GPS 19x till det befintliga NMEA 2000-stamnätet.
- Koppla bort ena sidan av en NMEA 2000 T-kontakt 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 ej) till sidan av den T-kontakt som du kopplade bort.
- Anslut en medföljande T-anlutning till NMEA 2000-stamnätet (för plottern).
- Led en medföljande droppkabel till plottern och till övre delen av den T-kontakt som du kopplade till NMEA 2000-nätverket.  
Om den inbyggda droppkabeln inte är tillräckligt lång kan du lägga till en droppkabelförlängning på upp till 4 m (13 fot). Om du behöver mer kabel lägger du till en förlängning till NMEA 2000-stamnätet, enligt anvisningarna för NMEA 2000.
- Koppla bort ena sidan av en NMEA 2000 T-kontakt från stamnätet närmast den plats där du vill ansluta GPS 19x-antennen.  
Om du behöver förlänga NMEA 2000-stamnätet ansluter du en lämplig förlängningskabel för NMEA 2000-stamnätet (medföljer ej) till sidan av den T-kontakt som du kopplade bort.
- Anslut en medföljande T-kontakt till NMEA 2000-stamnätet (för GPS 19x-antennen).
- Led en av de medföljande droppkablarna från GPS 19x-antennen till ovasidan av den T-kontakt du lade till i NMEA 2000-nätverket.  
Om den inbyggda droppkabeln inte är tillräckligt lång kan du lägga till en droppkabelförlängning på upp till 4 m (13 fot). Om du behöver mer kabel lägger du till en förlängning till NMEA 2000-stamnätet, enligt anvisningarna för NMEA 2000.



Ansluta GPSMAP 4000/5000-plottern och GPS 19x-antennen till ett befintligt NMEA 2000-nätverk

### MEDDELANDE

Om du har ett befintligt NMEA 2000-nätverk på båten bör det redan vara anslutet till strömförsörjningen. Anslut inte den medföljande NMEA 2000-nätkabeln till ett befintligt NMEA 2000-nätverk.

### OBS!

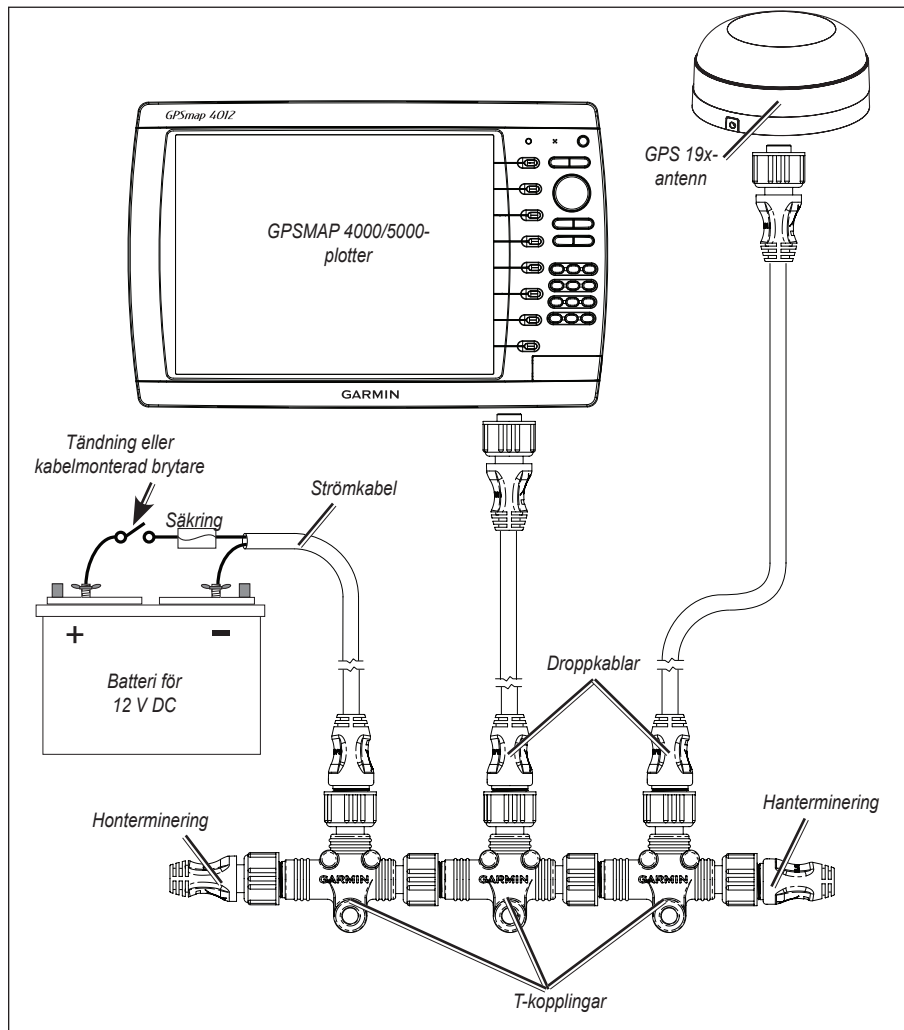
- Diagrammet visar bara NMEA 2000-dataanslutningen till GPSMAP 4000/5000-plottern. Plottern måste även vara ansluten till strömförsörjningen för att fungera. Se [sidan 9](#).
- En GPS-antenn tillhandahåller positionsdata till alla enheter i NMEA 2000-nätverket. Anslut inte flera GPS-antennerna om du använder flera plottrar.

## Skapa ett grundläggande NMEA 2000-nätverk

Om båten inte redan har ett befintligt NMEA 2000-nätverk måste du skapa ett grundläggande NMEA 2000-nätverk. Mer information om NMEA 2000 finns på [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

### Så här skapar du ett grundläggande NMEA 2000-nätverk

1. Koppla ihop de tre medföljande T-anslutningarna på sidorna.
2. Anslut lämpliga termineringar till båda ändarna av de kopplade T-anslutningarna.
3. Anslut den medföljande NMEA 2000-nätkabeln till en strömkälla med 12 V likström via en brytare. Anslut den till båtens tändningslås om så är möjligt.
4. Anslut NMEA 2000-nätkabeln till övre delen på en av T-kontakterna.
5. Led och anslut de medföljande NMEA 2000-droppkablarna från GPS 19x och från GPSMAP 4000/5000-plottern till övre delen på de andra T-anslutningarna.



Skapa ett grundläggande NMEA 2000-nätverk

### OBS!

- Diagrammet visar bara NMEA 2000-dataanslutningen till GPSMAP 4000/5000-plottern. Plottern måste även vara ansluten till strömförsörjningen för att fungera. Se [sidan 9](#).
- En GPS-antenn tillhandahåller positionsdata till alla enheter i NMEA 2000-nätverket. Anslut inte flera GPS-antenner om du använder flera plottrar.

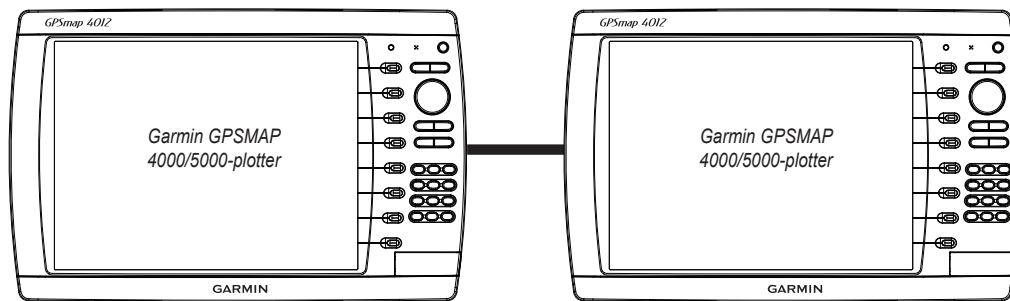
## Ansluta ett Garmin Marine Network

Tillvalet Garmin Marine Network är ett plug and play-system som hanterar snabb dataöverföring mellan flera Garmin-plottrar och andra nätverkskompatibla Garmin-enheter, t.ex. ett Garmin-ekolod (GSD 22), en Garmin-radar (GMR 18 eller GMR 404/406) eller en XM-vädermottagare (GDL 30/30A). GPSMAP 4000/5000-plottrarna har tre nätverksportar som kan användas för att ansluta andra Garmin-nätverkskompatibla plottrar och enheter. Om nätverket behöver fler portar använder du en portutökare för Garmin Marine Network eller en till GPSMAP 4000/5000. Data från varje ansluten komponent delas med alla anslutna Garmin-plottrar.

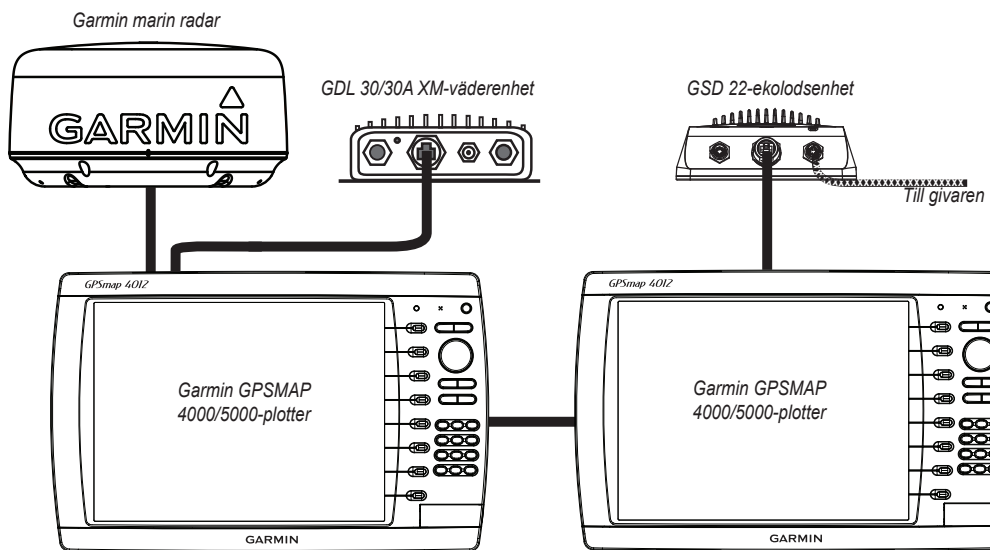
### Obs!

- Alla NMEA 0183-enheter måste anslutas till en plotter i nätverket. Data delas sedan över nätverket till andra anslutna plottrar.
- Anslut alla plottrar till NMEA 2000-nätverket såväl som till Garmin Marine Network. NMEA 2000-data delas inte i Garmin Marine Network.
- Anslut nätverkskomponenter, t.ex. en Garmin GMR-radar, GSD-ekolod eller GDL XM-vädermottagare till en plotter i nätverket eller till en GMS 10 Network Port Expander (tillbehör). Data delas mellan alla plottrar i nätverket.
- BlueChart® g2 Vision-kartografidata delas mellan alla anslutna GPSMAP 4000/5000-plottrar.
- Video från den marina videokabeln kan bara visas på den plotter den är ansluten till.
- Du kan ansluta en GPSMAP 4000/5000-plotter till ett marint nätverk med en GPSMAP 3000-plotter:
  - De delar GPS 17 GPS-positionsinformation såväl som information till och från NMEA 0183-standardenheter.
  - De delar information från anslutna nätverkskompatibla Garmin-enheter som ekolodsenheter (GSD 22), en radar (GMR 18 eller GMR 404/406) eller en XM-vädermottagare (GDL 30/30A).
  - Garmin GPSMAP 3000-plottrar KAN INTE dela kartografidata med GPSMAP 4000/5000-plottrarna.
- Alla nätverkskomponenter måste anslutas till båtens strömförsörjning enligt respektive installationsinstruktioner. Följande scheman visar bara nätverksanslutningarna, inte strömanslutningar.
- För närvarande är XM-väder- och ljudtjänsten bara tillgänglig i USA (nedre 48 staterna). På grund av detta fungerar en ansluten XM-vädermottagare (GDL 30/30A) bara i USA (nedre 48 staterna).

## Exempel på konfigurationer av Garmin Marine Network:



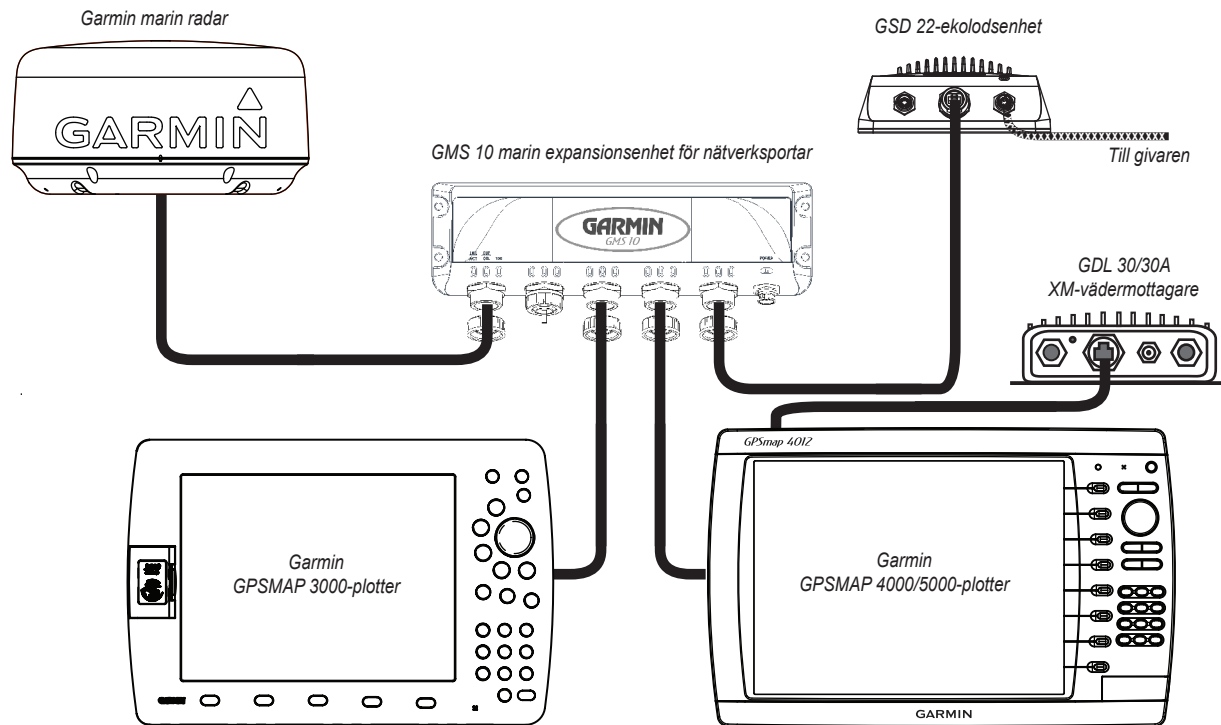
Marint nätverk med två plottrar



Utökat marint nätverk med två plottrar

### OBS!

- Alla enheter anslutna till Garmin Marine Network måste vara anslutna till båtens strömförsörjning. De här diagrammen visar nätverksanslutningarna men inte strömanslutningarna. Anslut varje enhet enligt dess installationsinstruktioner.
- Dessa scheman visar anslutningarna för Garmin Marine Network men inte NMEA 2000- eller NMEA 0183-anslutningarna.



**Ansluta en GPSMAP 4000/5000-plotter till ett befintligt Garmin Marine Network**

**OBS!**

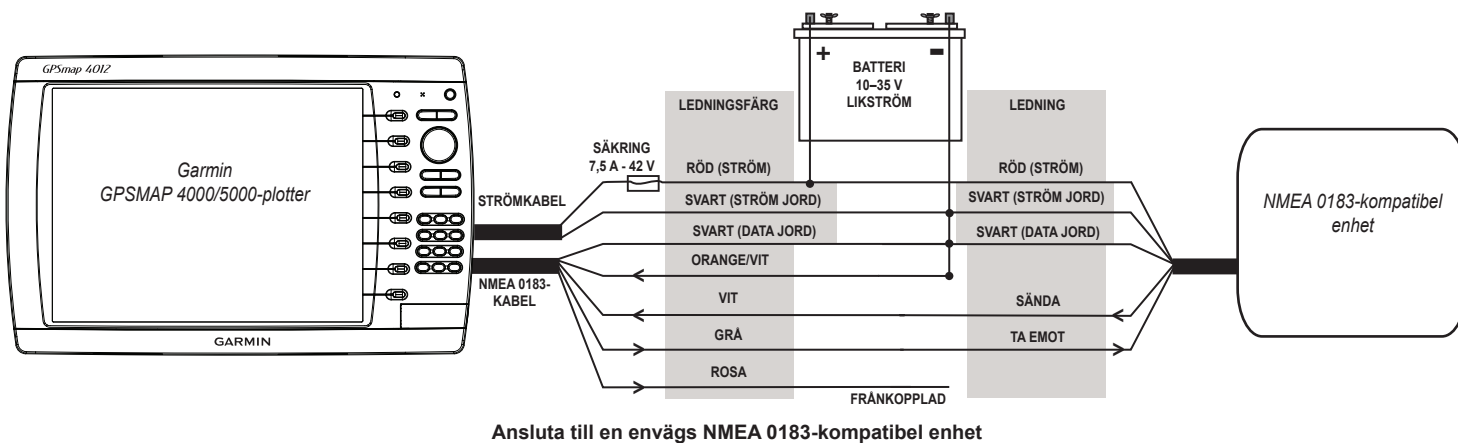
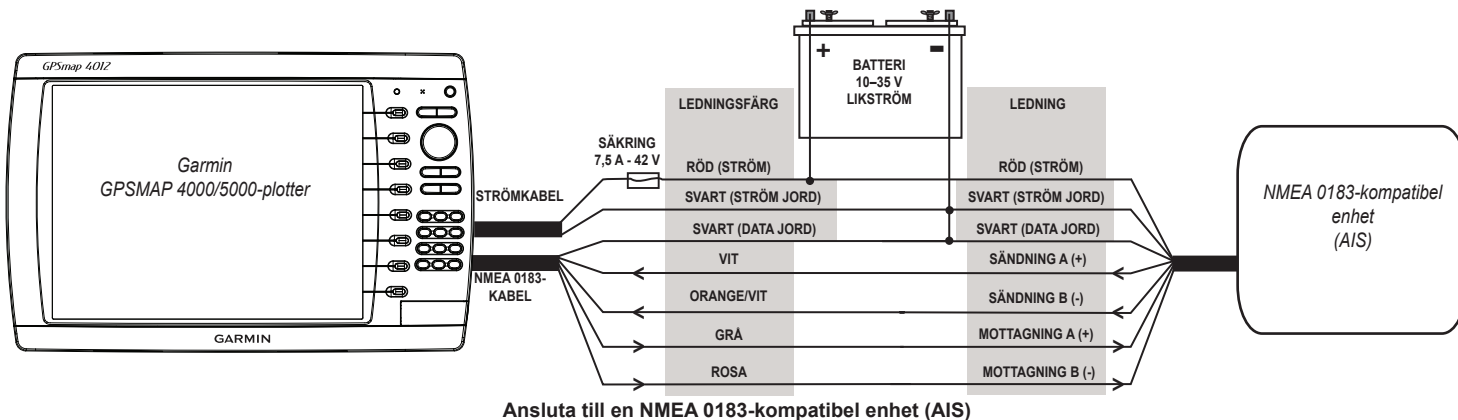
- När du ansluter en GPSMAP 4000/5000-plotter till ett befintligt Garmin Marine Network kan du använda GMS 10, men det är inte nödvändigt. Plottrarna i GPSMAP 4000/5000-serien har tre nätverksportar och fungerar som portexpansionsenheter. Anslut GPS-antennen och ytterligare NMEA-enheter till den befintliga GPSMAP 3000-plottern eller den nya GPSMAP 4000/5000-plottern. Den befintliga GPSMAP 3000-plottern och den nya GPSMAP 4000/5000-plottern delar NMEA 0183-data och data från Garmin Marine Network, men däremot inte kartografi.
- Alla enheter anslutna till Garmin Marine Network måste vara anslutna till båtens strömförsörjning. Det här diagrammet visar nätverksanslutningarna men inte strömanslutningarna. Anslut varje enhet enligt dess installationsinstruktioner.
- Det här diagrammet visar anslutningarna för ett Garmin Marine Network men inte NMEA 2000- eller NMEA 0183-anslutningar.

## Ansluta ytterligare NMEA 0183-enheter

NMEA 0183-datakabeln som medföljer GPSMAP 4000/5000-plottern följer NMEA 0183-standarden, som används för anslutning till olika NMEA 0183-kompatibla enheter, t.ex. VHF-radioapparater, NMEA-instrument, autopiloter eller datorer.

### Grundläggande NMEA 0183-kablage

I de här diagrammen illustreras grundläggande NMEA 0183-kablage som används för att ansluta GPSMAP 4000/5000-plottern till NMEA 0183-kompatibla enheter, t.ex. en AIS- eller DSC-enhet. Mer fullständig information om GPSMAP 4000/5000-plotterns NMEA 0183-funktioner finns i avsnittet om avancerat NMEA 0183-kablage ([sidan 16](#)).



#### Obs!

- Om den NMEA 0183-kompatibla enheten bara har en mottagningsledning (ingen A, B, + eller -) ansluter du inte den **rosa** ledningen.
- Om den NMEA 0183-kompatibla enheten bara har en sändningsledning (ingen A, B, + eller -) ansluter du den **orange/ vit** ledningen till jord.
- I installationsinstruktionerna till den NMEA 0183-kompatibla enheten finns uppgifter om hur du identifierar ledningarna Sändning A (+) och B (-) samt ledningarna Mottagning A (+) och B (-).
- Använd skärmat 28 AWG partvinnat kablage för långa kabellängder.
- Löd alla kontakter och täta dem med krympslang.

## Avancerat NMEA 0183-kablage

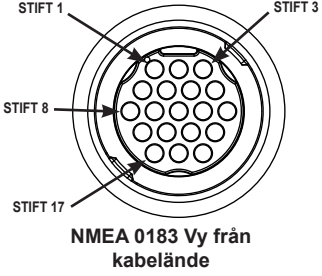
GPSMAP 4000/5000-plottern har fyra portar för mottagning av NMEA 0183-data (RX-portar) och två portar för sändning av NMEA 0183-data (TX-portar). Anslut en NMEA 0183-enhet per RX-port för att skicka data till en 4000/5000-plotter. Anslut upp till tre NMEA 0183-enheter parallellt till varje TX-port för att ta emot data från en 4000/5000-plotter.

Varje RX- och TX-port har 2 ledningar, märkta A (+) och B (-) enligt NMEA 0183-konventionen. Anslut motsvarande A (+)- och B (-)-ledning för varje port till A (+)- och B (-)-ledningarna på den NMEA 0183-kompatibla enheten. Studera tabellen och kabelscheman när du ansluter 4000/5000-plottern till NMEA 0183-enheter.

Se efter i installationsinstruktionerna till den NMEA 0183-kompatibla enheten för att identifiera kablarna Sändning (TX) A (+) och B (-) samt kablarna Mottagning (RX) A (+) och B (-). Använd skärmat 28 AWG partvinnat kablage för långa kabellängder. Löd alla kontakter och täta dem med krympslang.

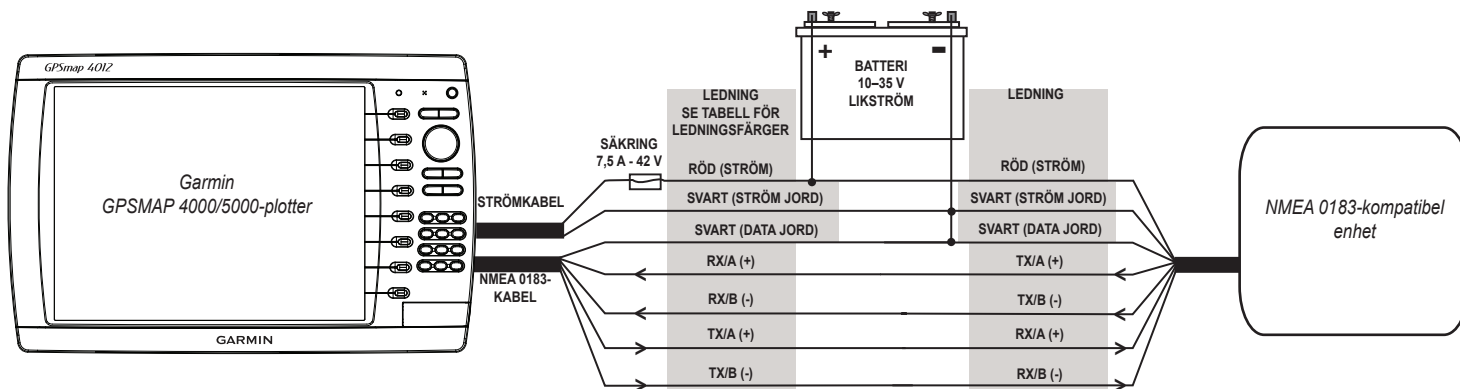
### Obs!

- Vid tvåvägskommunikation med en NMEA 0183-enhet är portarna på GPSMAP 4000/5000-plottrarna inte sammankopplade. Exempel: om RX-porten på den NMEA 0183-kompatibla enheten är ansluten till TX port 1 på GPSMAP 4000/5000, kan du ansluta TX-porten på din NMEA 0183-kompatibla enhet till RX port 1, port 2, port 3 eller port 4 på GPSMAP 4000/5000.
- Jordledningarna på NMEA 0183-datakabeln från GPSMAP 4000/5000-plottern och den NMEA 0183-kompatibla enheten måste båda vara jordade.
- Godkända NMEA 0183-satser – GPBWC, GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBOD, GPRMB, GPRTE, GPVTG, GPWPL, GPXTE och Garmins egna satser – PGRME, PGRMM och PGRMZ.
- GPSMAP 4000/5000-plottrarna har även stöd för WPL-satsen, DSC och NMEA 0183-ekolodsindata med stöd för satserna DPT (djup) eller DBT, MTW (vattentemperatur) och VHW (vattentemperatur, hastighet och riktning).
- Använd kommunikationsdelen på konfigurationsmenyn på GPSMAP 4000/5000-plottern när du vill konfigurera NMEA 0183-kommunikationen. Mer information finns i användarhandboken.

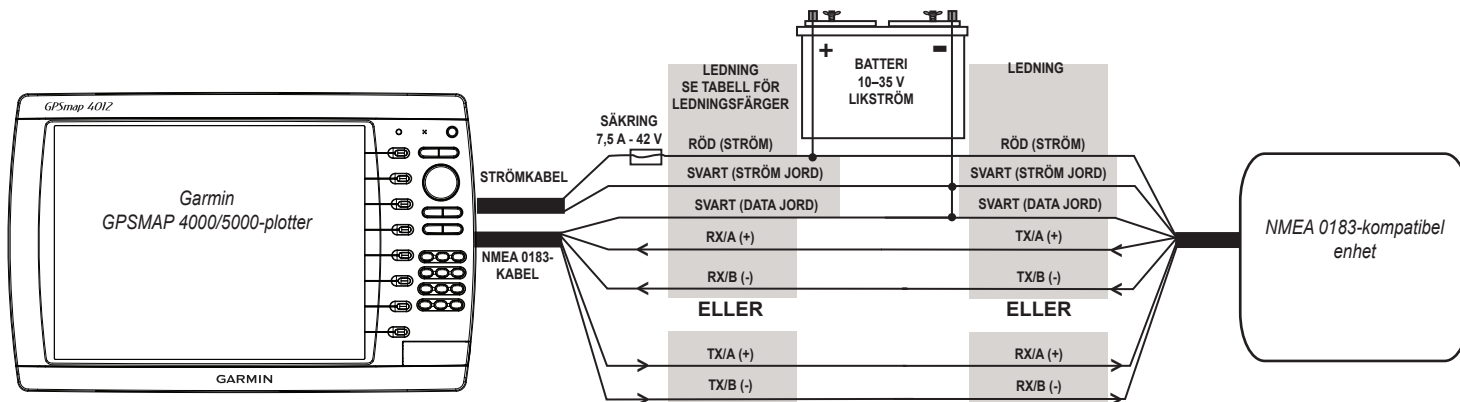
Port	Kabelfunktion	Ledningsfärg	Stiftnummer	Kontakt
Mottagande port 1	RX/A (+)	Vit	1	 <p>NMEA 0183 Vy från kabelände</p>
	RX/B (-)	Orange/vit	2	
Mottagande port 2	RX/A (+)	Brun	5	
	RX/B (-)	Brun/vit	6	
Mottagande port 3	RX/A (+)	Lila	9	
	RX/B (-)	Lila/vit	10	
Mottagande port 4	RX/A (+)	Svart/vit	11	
	RX/B (-)	Röd/vit	12	
Sändande port 1	TX/A (+)	Grå	3	
	TX/B (-)	Rosa	4	
Sändande port 2	TX/A (+)	Blå	7	
	TX/B (-)	Blå/vit	8	
Ej tillämpligt	GPS 17 in	Grön/vit	13	
Ej tillämpligt	GPS 17 ut	Grön	14	
Ej tillämpligt	reserv		15	
Ej tillämpligt	Larm	Gul	16	
Ej tillämpligt	Tillbehör på	Orange	17	
Ej tillämpligt	Jord	Svart	18	
Ej tillämpligt	reserv		19	

GPSMAP 4000/5000-serien NMEA 0183-datakabel

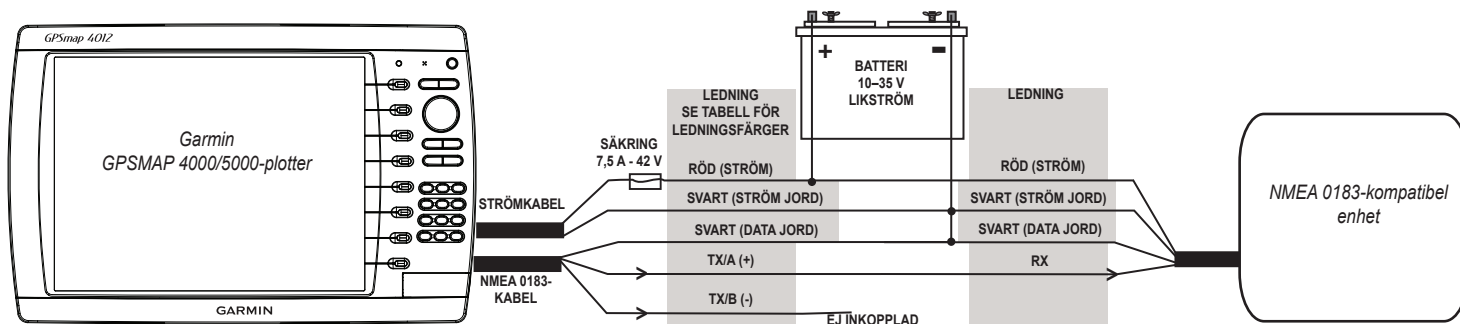




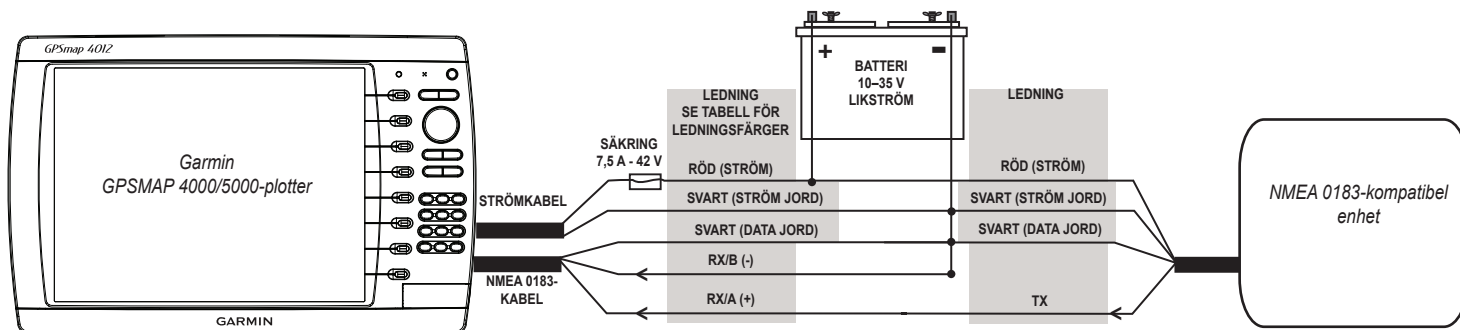
Anslutning till en vanlig NMEA 0183-kompatibel enhet med tvåvägskommunikation



Anslutning till en vanlig NMEA 0183-kompatibel enhet för envägskommunikation



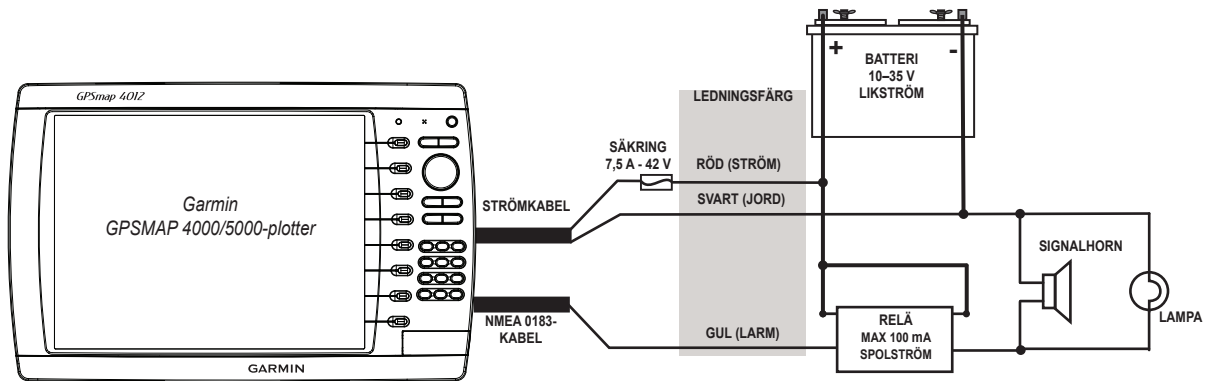
Anslutning för datasändning till en NMEA 0183-kompatibel enhet med en TX-anslutning med en ledning



Anslutning för datamottagning från en NMEA 0183-kompatibel enhet med en RX-anslutning med en ledning

## Anslutning till larm (tillval)

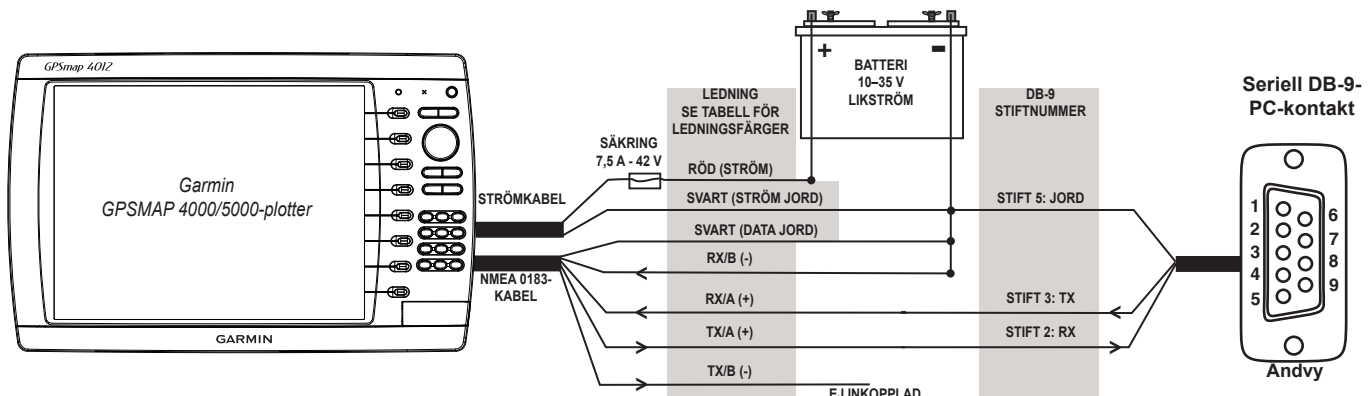
GPSMAP 4000/5000-plottern kan användas tillsammans med en lampa, ett signalhorn eller både och för att avge en ljud- eller blyxtsignal när plottern visar ett meddelande. Larmet måste inte vara inkopplat för att GPSMAP 4000/5000-plottern ska fungera. Larmkretsen växlar till ett lågspänningsläge när larmet 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.



Anslutning till en lampa, ett signalhorn eller både och.

## Anslutning till en seriell DB-9 PC-kontakt

GPSMAP-plottrarna 4008/4208/4010/4210/4012/4212/5008/5208/5012/5212 kan anslutas till en dator med en serieport genom att du ansluter plottern till en seriell DB-9-kontakt.

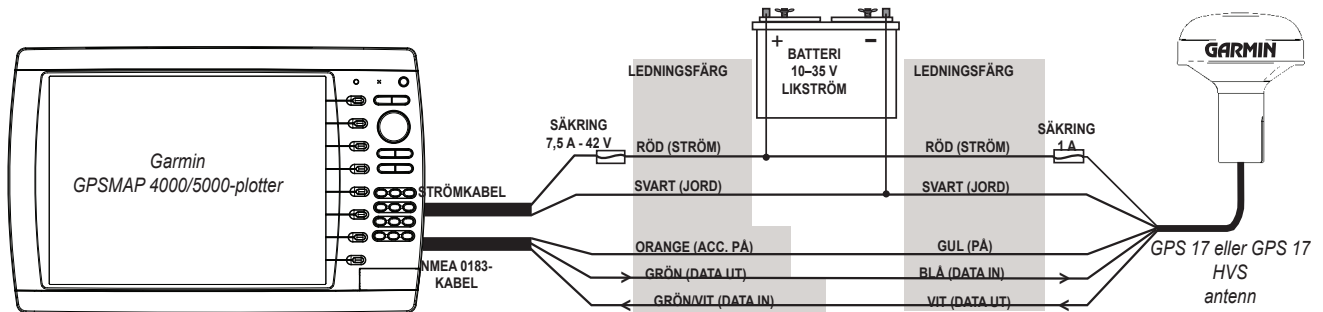


Anslutning till en seriell DB-9 PC-kontakt

## Ansluta till en GPS 17- eller GPS 17 HVS-antenn

Om du redan har en Garmin GPS 17 eller GPS 17 HVS installerat på båten, kan du ansluta den till GPSMAP 4000/5000-plottern istället för att installera den medföljande GPS 19x. Anslut den befintliga GPS 17- eller GPS 17 HVS-antennen till den medföljande 19-stifts NMEA 0183-kabeln såväl som till båtens strömförsörjning genom att följa schemat nedan. Använd skärmat 22 AWG-kablage för långa kabellängder av NMEA 0183- eller GPS 17 HVS-kabeln. Löd alla kontakter och täta dem med krympslang.

**OBS!** Om du använder mer än en Garmin-plotter i ett marint nätverk från Garmin, ansluter du bara en av plottrarna till en GPS-antenn. GPS-signalen delas mellan flera plottrar anslutna till ett marint nätverk från Garmin.



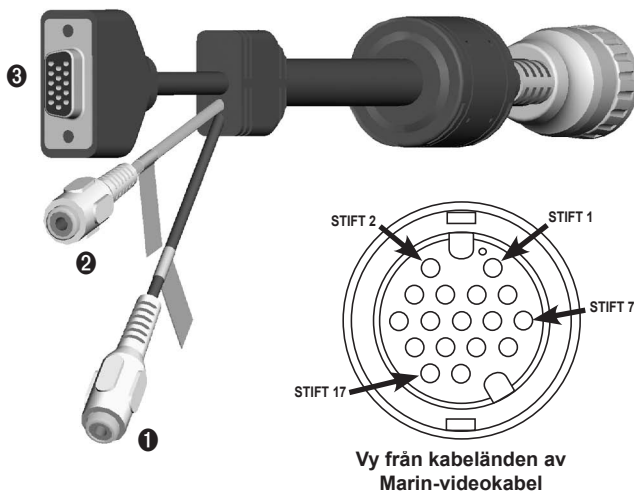
Ansluta till en GPS 17- eller GPS 17 HVS-antenn

## Marin videokabel

Den medföljande marina videokabeln med 17 stift möjliggör insignaler från kompositvideokällorna NTSC (National Television System Committee)/PAL (Phase Alternate Line) och utsignaler till en datorbildskärm (4008/4208/4010/4210/5008/5208 = VGA-signal, 4012/4212/5012/5212/5015/5215 = XGA-signal). Marina videoingångar är bara tillgängliga på den plotter som de är anslutna till och skickas inte över Garmin Marine Network.

VIDEO 1- och VIDEO 2-ingångarna ① och ② (RCA-kontakterna) gör det möjligt att ta emot signaler från två separata NTSC/PAL-kompatibla videoenheter, t.ex. videobandspelare, DVD, TV eller videokamera. Plottern kan visa en videoingång åt gången eller växla mellan de två. Mer information finns i användarhandboken. Ljud från en videokälla måste anslutas till ett separat stereo/ljudsystem. Videoutgången från videoenheter ansluts till Video 1 (svart kabel) eller Video 2 (grå kabel) RCA-kontakterna.

③ Använd bildskärmsutgången (HD 15 stift) när du vill visa plotterdisplayen på en datorbildskärm. Bildskärmen måste vara minst VGA-kompatibel och kunna synkronisera mot flera frekvenser.



Anm	Kontakt	Stift	Funktion
①	RCA-1 MITTEN	2	VIDEO 1 IN (SVART HYLSA)
	RCA-1 YTTRE	6	VIDEO 1 IN, JORD
②	RCA-2 MITTEN	11	VIDEO 2 IN (GRÅ HYLSA)
	RCA-2 YTTRE	15	VIDEO 2 IN, JORD
③	HD-15 STIFT 1	1	VGA, ANALOG-RÖD
	HD-15 STIFT 2	4	VGA, ANALOG-GRÖN
	HD-15 STIFT 3	3	VGA, ANALOG-BLÅ
	HD-15 STIFT 5	13	VGA, ANALOG, JORD
	HD-15 STIFT 6	8	VGA, ANALOG-RÖD, JORD
	HD-15 STIFT 7	8	VGA, ANALOG-GRÖN, JORD
	HD-15 STIFT 8	8	VGA, ANALOG-BLÅ, JORD
	HD-15 STIFT 10	13	VGA, SYNK-JORD
	HD-15 STIFT 13	7	VGA, H-SYNK
	HD-15 STIFT 14	12	VGA, V-SYNK
	HD-15 STIFTSKAL	9	VGA, ALLMÄN SKÄRMNING

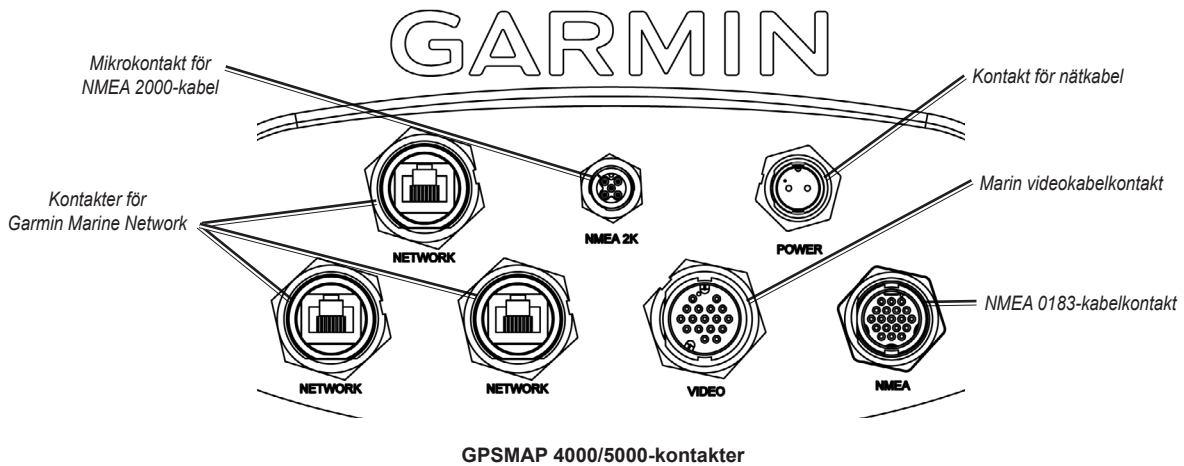
## Utföra de sista anslutningarna till GPSMAP 4000/5000-plottern

När strömkabeln och GPS-antennen (såväl som ev. ytterligare Garmin Marine Network, NMEA 0183-enheter, NMEA 2000-anlutningar eller videoanslutningar) har installerats på båten, måste kablarna anslutas till GPSMAP 4000/5000-plottern.

Det finns sju kontakter på plotterns baksida, en för ström, tre för Garmin Marine Network-enheter, en för NMEA 0183-kabeln, en för en NMEA 2000-kabel och en för den marina videokabeln.

Om du ska ansluta strömkabeln, NMEA 0183-kabeln eller den marina videokabeln, trycker du försiktigt in kabeln i rätt port på plotterns baksida tills den sitter ordentligt på plats. **Använd inte våld. Stiften kan skadas.** När kabeln sitter på plats vrider du låsringen medurs tills den tar stopp.

Om du ska ansluta en Garmin Marine Network-kabel från Garmin eller en NMEA 2000-mikrokontaktskabel, trycker du försiktigt in kabeln i rätt port på plotterns baksida tills den sitter ordentligt på plats. **Använd inte våld. Stiften kan skadas.** När kabeln sitter på plats vrider du låsringen medurs tills den tar stopp. Var noga med att inte dra åt låsringen för mycket.



## Uppdatera plotterns programvara

GPSMAP 4000/5000-plottern kan innehålla ett SD-kort för uppdatering av programvaran. Om så är fallet följer du instruktionerna som medföljer kortet.

Om det inte finns ett SD-kort för uppdatering av programvaran besöker du [www.garmin.com](http://www.garmin.com) för att ta reda på om plotterns programvara är aktuell. För att avgöra vilken programvaruversion plottern har, välj eller tryck på **Konfigurering > System > Systeminformation**.


## Specifikationer

Specifikation	Enheter	Mått
Storlek	4008, 4208	176,9 H × 284,4 B × 106 D mm (7 × 11 <sup>13</sup> / <sub>64</sub> × 4 <sup>13</sup> / <sub>64</sub> tum)
	4010, 4210	226,9 H × 340,4 B × 105,1 D mm (8 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> × 13 <sup>13</sup> / <sub>32</sub> × 4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> tum)
	4012, 4212	240,5 H × 375 B × 105,1 D mm (9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 14 <sup>51</sup> / <sub>64</sub> × 4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> tum)
	5008, 5208	173,5 H × 256 B × 105,9 D mm (6 <sup>51</sup> / <sub>64</sub> × 10 <sup>3</sup> / <sub>32</sub> × 4 <sup>11</sup> / <sub>64</sub> tum)
	5012, 5212	240,5 H × 330 B × 119,2 D mm (9 <sup>15</sup> / <sub>32</sub> × 13 × 4 <sup>45</sup> / <sub>64</sub> tum)
	5015, 5215	295,8 H × 394,9 B × 143,8 D mm (11 <sup>21</sup> / <sub>32</sub> × 15 <sup>35</sup> / <sub>64</sub> × 5 <sup>21</sup> / <sub>32</sub> tum)
Vikt	4008, 4208	2,7 kg (6 lb.)
	4010, 4210	3,6 kg (8 lb.)
	4012, 4212	4,5 kg (10 lb.)
	5008, 5208	2,7 kg (6 lb.)
	5012, 5212	4,5 kg (10 lb.)
	5015, 5215	5,4 kg (12 lb.)
Skärm	4008, 4208	131,4 H × 174 B mm (5 <sup>11</sup> / <sub>64</sub> × 6 <sup>27</sup> / <sub>32</sub> tum)
	4010, 4210	161,4 H × 214,2 B mm (6 <sup>11</sup> / <sub>32</sub> × 8 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> tum)
	4012, 4212	184,3 H × 245,8 B mm (7 <sup>19</sup> / <sub>64</sub> × 9 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> tum)
	5008, 5208	128,2 H × 170,9 B mm (5 × 6 <sup>47</sup> / <sub>64</sub> tum)
	5012, 5212	180,49 H × 235,97 B mm (7 <sup>7</sup> / <sub>64</sub> × 9 <sup>19</sup> / <sub>64</sub> tum)
	5015, 5215	228,1 H × 304,1 B mm (8 <sup>63</sup> / <sub>64</sub> × 11 <sup>31</sup> / <sub>32</sub> tum)
Hölje	Alla modeller	Helt tätad, stöttålig plast- och aluminiumlegering, vattentät enligt IEC 529-IPX
Temp. Mätområde	Alla modeller	-15 °C till 55 °C (5 °F till 131 °F)
Säkert avstånd till kompass	4008, 4208, 5008, 5208	80 cm (31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> tum)
	4012, 4212, 5012, 5212	1 m (39 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> tum)
	4010, 4210	80 cm (31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> tum)
	5015, 5215	60 cm (23 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> tum)

## Ström

Specifikation	Enheter	Mått
Källa	Alla modeller	10 - 35 V likström
Användning	4008, 4208	Max 35 W. vid 10 V likström
	4010, 4210	Max 40 W vid 10 V likström
	4012, 4212	Max 40 W vid 10 V likström
	5008, 5208	Max 35 W. vid 10 V likström
	5012, 5212	Max 40 W vid 10 V likström
	5015, 5215	Max 60 W vid 10 V likström
Säkring	Alla modeller	7,5 A, 42 V snabb respons
NMEA 2000 LEN-nummer (Load Equivalency Number)	Alla modeller	2
Strömförbrukning NMEA 2000	Alla modeller	Max 75 mA

## PGN-information för NMEA 2000

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
126992	Systemtid	126996	Produktinformation
126996	Produktinformation	127250	Farkostens kurs
127250	Farkostens kurs	128259	Hastighet – I förhållande till vattnet
127489	Motorparametrar – Dynamiska	128267	Vattendjup
127488	Motorparametrar – Snabb uppdatering	129025	Position – Snabb uppdatering
127505	Vätskenivå	129026	COG & SOG – Snabb uppdatering
128259	Hastighet – I förhållande till vattnet	129029	GNSS-positionsdata
128267	Vattendjup	129540	GNSS Sats i vy
129025	Position – Snabb uppdatering	130306	Vinddata
129026	COG & SOG – Snabb uppdatering	130312	Temperatur
129029	GNSS-positionsdata		
129539	GNSS DOP:er		Plottrarna i GPSMAP 4000/5000-serien är NMEA 2000-certifierade.
129540	GNSS Sats i vy		
130306	Vinddata		
130310	Miljöparametrar		
130311	Miljöparametrar		
130312	Temperatur		
130313	Fuktighet		
130314	Faktiskt tryck		



**För de senaste kostnadsfria programvaruuppdateringarna (exklusive kartdata) under hela livslängden för dina Garmin-produkter, går du till Garmins webbplats på [www.garmin.com](http://www.garmin.com).**



© 2012 Garmin Ltd. eller dess dotterbolag

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

Garmin (Europe) Ltd.  
Liberty House, Hounsdown 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](http://www.garmin.com)