

**SIMRAD®**

**NSX™**

INSTALLATIONSHANDBOK  
SVENSKA



[www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com)

# FÖRORD

**⚠ Varning: Läs viktig säkerhetsinformation i användarhandboken och granska alla varningar, begränsningar och friskrivningar innan du använder produkten.**

## Friskrivning

Denna produkt ersätter inte ordentlig utbildning och ansvarsfullt sjömanskap. Ägaren ansvarar helt och hållet för att installera och använda utrustningen på ett sätt som inte orsakar olyckor, personskador eller egendomsskador. Användaren av produkten ansvarar helt och hållet för sjösäkerhet.

Navigeringsfunktioner som visas i den här handboken ersätter inte ordentlig utbildning och ansvarsfullt sjömanskap. De ersätter inte en mänsklig navigatör och SKA INTE användas som enda eller primär navigeringskälla. Det är operatörens ansvar att använda fler än en navigeringsmetod för att säkerställa att den rutt som föreslås av systemet är säker.

NAVICO HOLDING OCH DESS DOTTERBOLAG, LOKALAVDELNINGAR OCH SAMARBETSPARTNERS FRISKRIVER SIG FRÅN ALLA SKADESTÅNDSKRAV I SAMBAND MED ANVÄNDNING AV PRODUKTEN PÅ ETT SÄTT SOM KAN ORSAKA OLYCKOR, SKADOR ELLER SOM STRIDER MOT GÄLLANDE LAG.

Den här handboken representerar produkten vid tidpunkten för tryckning. Navico Holding AS samt dess dotterbolag och filialer förbehåller sig rätten att göra ändringar i produkten eller specifikationerna utan föregående meddelande. Kontakta närmaste distributör om du behöver mer hjälp.

## Huvudspråk

Den här redogörelsen, alla instruktionshandböcker, användarguider och annan information som hänför sig till produkten (dokumentation) kan översättas till, eller har översatts från, ett annat språk (översättning).

I händelse av konflikt med eventuell översättning av dokumentationen, är dokumentationens engelska språkversion den officiella versionen.

## Copyright

Copyright © 2021 Navico Holding AS.

## Varumärken

© Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. och ™ varumärken som omfattas av allmän lag. Läs mer om de globala varumärkesrättigheterna och ackrediteringarna för Navico Holding AS och andra enheter på [www.navico.com/intellectual-property](http://www.navico.com/intellectual-property).

- Navico® är ett varumärke som tillhör Navico Holding AS.
- Simrad® är ett varumärke som tillhör Kongsberg Maritime AS, licensierat till Navico Holding AS.
- NSX™ är ett varumärke som tillhör Navico Holding AS.
- Bluetooth® är ett varumärke som tillhör Bluetooth SIG, Inc.
- Wi-Fi® är ett varumärke som tillhör Wi-Fi Alliance.
- NMEA® och NMEA 2000® är varumärken som tillhör National Marine Electronics Association.
- SD™ och microSD™ är varumärken som tillhör SD-3C, LLC.

## Redogörelse för efterlevnad

### Förklaringar

Relevanta efterlevnadsdeklarationer finns i produktavsnittet på följande webbplats: [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

### Storbritannien

Simrad NSX uppfyller kraven för UKCA enligt föreskrifterna för radioutrustning 2017.

### Europa

Navico försäkras under eget ansvar att produkten överensstämmer med kraven för CE enligt RED 2014/53/EU.

## USA

Navico försäkrar under eget ansvar att produkten överensstämmer med kraven i del 15 i FCC-reglerna. Användning är föremål för följande två villkor: (1) den här enheten får inte orsaka skadliga störningar och (2) enheten måste klara eventuella störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad funktion hos enheten.

**⚠ Varning: Användaren varnas för att alla ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har godkänts av den part som ansvarar för efterlevnad kan upphäva användarens tillstånd att använda utrustningen.**

Utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och kan, om den inte installeras och används enligt instruktionerna, orsaka skadliga störningar i radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte inträffar i en viss installation. Om utrustningen orsakar skadliga störningar i radio- eller TV-mottagning, vilket kan fastställas genom att slå av och på utrustningen, ber vi användaren försöka korrigera störningarna med en eller flera av följande åtgärder:

- Rikta om eller flytta mottagningsantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag i en annan strömkrets än den som mottagaren är ansluten till.
- Be återförsäljaren eller en erfaren tekniker om hjälp.

## ISED Canada

Den här enheten uppfyller kraven i Kanadas licensundantagna RSS:er ISED (Innovation, Science and Economic Development). Användning är föremål för följande två villkor: (1) den här enheten får inte orsaka störningar och (2) enheten måste klara eventuella störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad funktion hos enheten.

La traduction française de ce document est disponible sur le site Web du produit.

## Australien och Nya Zeeland

Navico försäkrar under eget ansvar att produkten överensstämmer med kraven i:

- Kraven för nivå 2-enheter enligt Radiocommunications (Electromagnetic Compatibility) standard 2017.
- Standarderna för radiokommunikation (utrustning med kort räckvidd), 2021.

## Garanti

Garantikortet levereras som ett separat dokument. Om du har några frågor besöker du webbplatsen för enhetens eller systemets varumärke: [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

## Internetanvändning

Vissa funktioner i den här produkten använder en internetanslutning för att hämta och skicka data. Internetanvändning via en ansluten mobiltelefon eller en internetanslutning med betalning per MB kan kräva en omfattande dataanvändning. Internetleverantören kan debitera dig baserat på mängden data du överför. Om du är osäker bör du kontakta tjänstleverantören om vilka avgifter och begränsningar som gäller. Kontakta tjänstleverantören för information om avgifter och begränsningar för datahämtning.

## Om den här handboken

### Produktfunktioner

De funktioner som beskrivs och illustreras i den här handboken kan skilja sig från din skärmenhet på grund av kontinuerlig utveckling av programvaran.

### Mer dokumentation

Den senaste versionen av det här dokumentet på språk som stöds finns på: [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

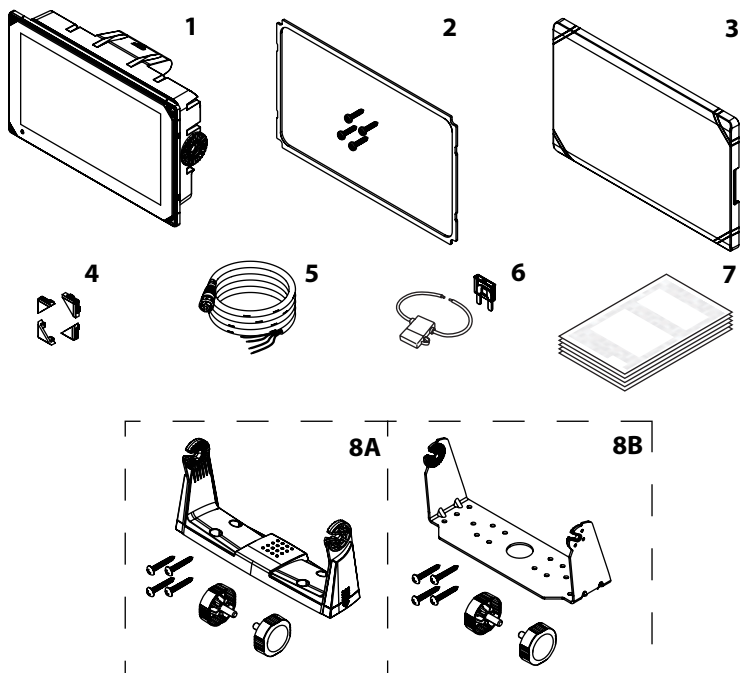
# INNEHÅLL

---

- 5** Introduktion
- 9** Installation
- 13** Kablage
- 20** Mått ritningar
- 22** Specifikationer
- 24** Data som stöds

# INTRODUKTION

## Delar som ingår



<b>1</b>	Skärmenhet
<b>2</b>	Panelmonteringssats
<b>3</b>	Solskydd
<b>4</b>	Hörnklämmor
<b>5</b>	Strömkabel
<b>6</b>	Säkringshållare och säkring
<b>7</b>	Dokumentationspaket
<b>8A</b>	U-konsolmonteringssats - 7"- och 9"-enheter
<b>8B</b>	U-konsolmonteringssats - 12"-enhet

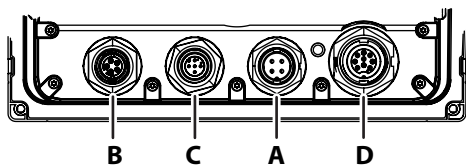
## Kontroller på framsidan



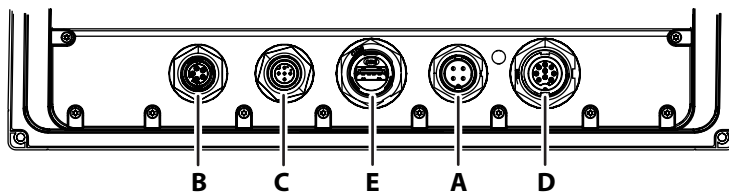
<b>A</b>	Strömknapp <ul style="list-style-type: none"><li>• Håll intryckt för att slå på och stänga av enheten.</li><li>• Tryck en gång för att visa snabbmenyn. Tryck kort flera gånger för att växla mellan de standardinställda nivåerna för skärmens ljusstyrka.</li></ul>
<b>B</b>	Pekskärm

# Anslutningar

## 7"-enhet

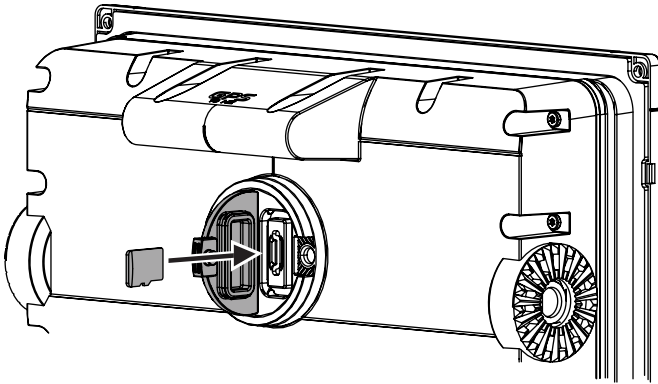


## 9"- och 12"-enheter



A	Ström och strömkontroll (4-stiftskontakt)
B	Ethernet (5-stiftskontakt)
C	NMEA 2000 (Micro-C-kontakt)
D	Ekolod (9-stiftskontakt)
E	USB (typ A-kontakt)

## Kortläsare



Ett microSD-kort kan användas för att:

- Ge detaljerade sjökort
  - Lagra skärmdumpar
  - Uppdatera programvara
  - Överföra användardata (waypoints, rutter, spår, skärmdumpar).
- *Obs!*
- Ladda inte ner, överför eller kopiera filer till ett sjökort eftersom det kan skada sjökortsinformationen på kortet.
  - microSD-kort med kapacitet på upp till 32 GB stöds. Större kort stöds också i vissa format.
  - Stäng alltid skyddshöljet ordentligt när du har satt i eller tagit bort ett microSD-kort för att hålla kortplatsen vattentät.

## Slå på/av enheten

Slå på och av enheten genom att hålla strömknappen intryckt.



# INSTALLATION

---

## Allmänna monteringsanvisningar

 **Varning:** Installera inte enheten i en farlig/brandfarlig miljö.

→ *Obs!* Välj en monteringsplats där enheten inte utsätts för förhållanden som överskrider de tekniska specifikationerna.

### Monteringsplats

Den här produkten genererar värme som måste beaktas när monteringsplatsen väljs.

Kontrollera att det valda området tillåter:

- Kabeldragning, kabelanslutning och kabelhållare.
- Anslutning och användning av bärbara lagringsenheter.

Ta även hänsyn till:

- Det lediga utrymmet runt enheten för att undvika överhettning.
- Monteringsytans struktur och styrka, avseende utrustningens vikt.
- Vibrationer på monteringsytor som kan skada utrustningen.
- Dolda elkablar som kan skadas vid borring av hål.

### Ventilation

Otillräcklig ventilation och att enheten därefter överhettas kan orsaka försämrad funktion och minskad livslängd.

Ventilation rekommenderas bakom alla enheter som inte är monterade på konsol.

Se till att kablarna inte blockerar luftflödet.

Exempel på alternativ för ventilation, i önskad ordning, är:

- Luft med positivt tryck från fartygets luftkonditioneringssystem.
- Luft med positivt tryck från lokala kylfläktar (fläkt krävs vid ingång, fläkt valfri vid utgång).
- Passivt luftflöde från luftventiler.

### Elektriska störningar och radiofrekvensstörningar

Denna enhet uppfyller tillämpliga EMC-bestämmelser (Electromagnetic Compatibility). Följande riktlinjer gäller för att säkerställa att EMC-prestanda inte äventyras:

- Separat batteri som används för fartygsmotorn.
- Minst 1 m (3 fot) mellan enheten, enhetens kablar och eventuell sändningsutrustning eller kablar med radiosignaler.
- Minst 2 m (7 fot) mellan enheten, enhetens kablar och SSB-radion.
- Mer än 2 m (7 fot) mellan enheten, enhetens kablar och radarstrålen.

## Säkerhetsavstånd från kompass

Enheten sänder ut elektromagnetiska störningar som kan orsaka felaktiga avläsningar på en kompass i närheten. För att undvika felaktig kompassfunktion måste enheten monteras tillräckligt långt bort så att störningarna inte påverkar kompassavläsningen. För minsta säkra kompassavstånd, se de tekniska specifikationerna.

## Wi-Fi

Det är viktigt att testa Wi-Fi-prestandan innan enhetens placering fastställs.

Konstruktionsmaterial (stål, aluminium eller kol) och tunga strukturer kan påverka Wi-Fi-prestandan.

Följande riktlinjer gäller:

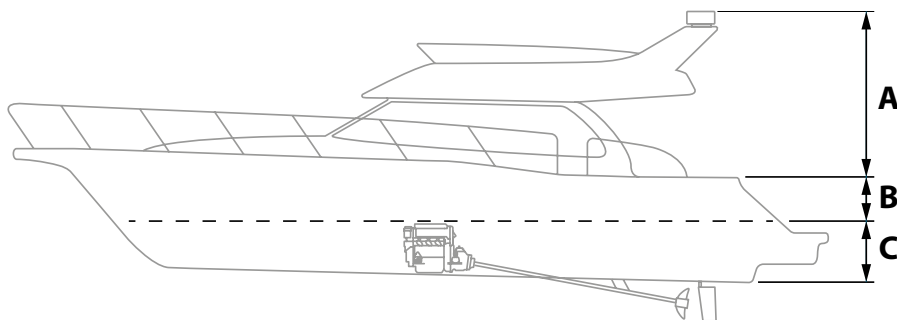
- Välj en plats där det finns en tydlig, direkt siktlinje mellan Wi-Fi-anslutna enheter.
- Håll avståndet mellan Wi-Fi-enheterna så kort som möjligt.
- Montera enheten minst 1 m (3 fot) bort från utrustning som kan orsaka störningar.

## GPS

Det är viktigt att testa GPS-prestandan innan enhetens placering fastställs.

Konstruktionsmaterial (stål, aluminium eller kol) och tunga strukturer kan påverka GPS-prestandan. Undvik en monteringsplats där metallhinder skymmer sikten.

En välplacerad extern GPS-modul kan läggas till för att kompensera dålig prestanda.



<b>A</b>	Optimal placering (ovanför däck)
<b>B</b>	Mindre effektiv plats
<b>C</b>	Ej rekommenderad plats

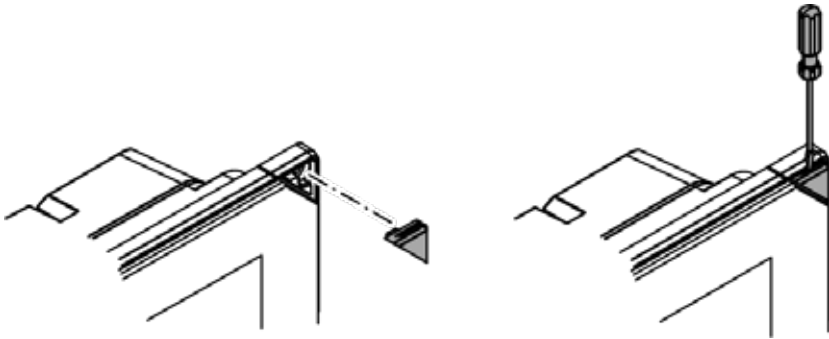
→ **Obs!** Tänk på den laterala svängningen om du monterar GPS-sensorn högt över havsnivån. Rullning och pitch kan ge falska positioner och påverka den verkliga riktning rörelsen.

## Pekskärm

Pekskärmens prestanda kan påverkas av enhetens placering. Undvik platser där skärmen utsätts för:

- Direkt solljus.
- Nederbörd under längre tid.

## Montering och borttagning av hörnklämmor

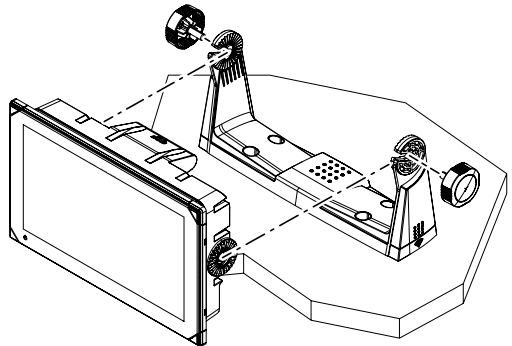
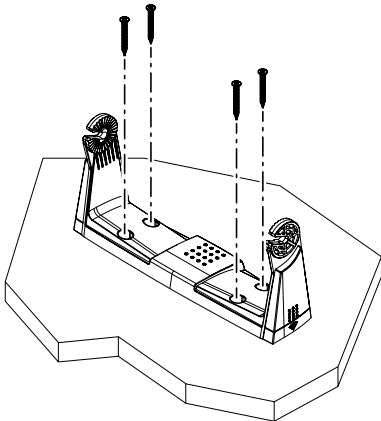
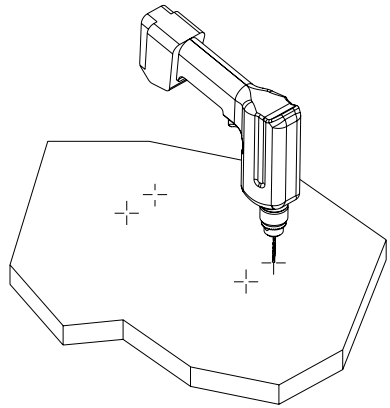
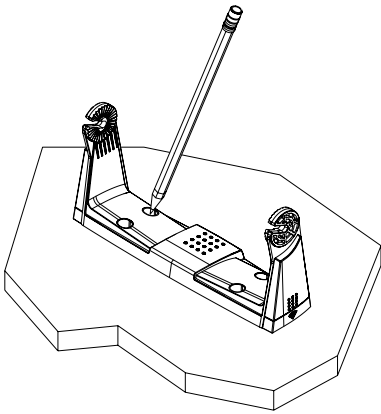


## Panelmontering

Se separat monteringsmall för panelmonteringsinstruktioner.

## U-konsolmontering

- 1 Placera konsolen på önskad monteringsplats. Se till att den valda platsen har tillräcklig höjd för att rymma enheten när den är monterad i konsolen och att det går att vinkla enheten. Det krävs även tillräckligt mycket utrymme på båda sidorna för att det ska gå att dra åt och lossa vreden.
  - 2 Markera skruvplatserna med hjälp av konsolen som mall och borra styrhål.
  - 3 Skruva fast konsolen med fästena som passar det material du monterar konsolen på.
  - 4 Montera enheten i konsolen med hjälp av vreden. Dra bara åt med handen.
- **Obs!** Skruvarna som visas nedan är endast avsedda som illustration. Använd fästdon som lämpar sig för det material du monterar konsolen på.



# KABLAGE

---

## Riktlinjer för kablage

Gör inte så här:

- Böj inte kablarna för mycket.
- Dra inte kablar på ett sådant sätt att vatten kan tränga in i anslutningarna.
- Dra inte kablar i närheten av radar, sändare eller kablar med hög strömstyrka eller kablar med högfrekvenssignal.
- Dra inte kablar så att de kan störa mekaniska system.
- Dra inte kablar över vassa kanter och ojämnheter.

Gör så här:

- Dra kablarna i ringar för att undvika vattenproblem och underlätta vid service.
- Sätt buntband runt alla kablar för att säkra dem.
- Löd/kläm och isolera alla kabelanslutningar om de förlängs eller förkortas. Vid förlängning av kablar ska det göras med lämpliga klämanslutningar eller lödning och värmekrympning. Placera skarvarna så högt som möjligt för att minimera risken att de kommer under vatten.
- Lämna plats intill anslutningarna för att underlätta inkoppling och bortkoppling av kablar.

**⚠ Varning:** Stäng av strömmen innan installationen påbörjas. Om strömmen är på under installation kan brand, elektriska stötar eller andra allvarliga personskador inträffa. Se till att strömkällans spänning är kompatibel med enheten.

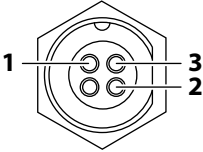
**⚠ Varning:** Plusledaren (röd) ska alltid anslutas till (+) DC med en säkring eller en säkringsbrytare (värdet så nära säkringsvärdet som möjligt). För rekommenderad säkringsklass, se avsnittet Specifikationer i den här handboken.

# Ström och strömkontroll

Strömkontakten används för strömkontroll.

## Strömkontakt, detaljer

Enhetsuttag (hane)



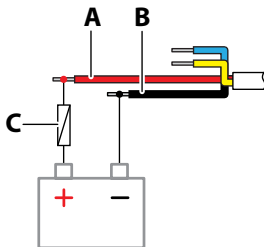
Stift	Syfte
1	DC minus
2	Strömkontroll
3	+12 V DC

## Strömanslutning

Enheten är utformad att drivas med 12 V DC.

Den är skyddad mot omvänd polaritet, underspänning och överspänning (under en begränsad tid).

En säkring eller kretsbrytare ska monteras på plusledaren. För rekommenderad säkringsklass, se avsnittet **Specifikationer** i den här handboken.



Huvudfördelar	Syfte	Färg
A	+12 V DC	Röd
B	DC minus	Svart
C	Säkring (för rekommenderad klass, se avsnittet <b>Specifikationer</b> i den här handboken)	

## Strömkontrollsanslutning

Den gula ledaren i strömkabeln kan användas för att styra hur enheten ska slås på och av.

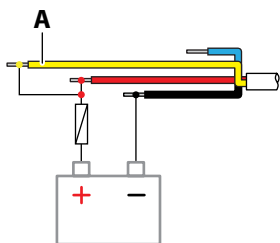
### Strömmen styrs av strömknappen

Enheten slås på/av när strömknappen på enheten trycks ned. Lämna den gula strömkontrollledaren fränkopplad och tejsa eller värmekrymp änden för att förhindra kortslutning.

### Strömkontroll via strömförsörjning

Enheten slås på/stängs av utan att strömknappen används när strömmen slås till/tas bort. Anslut den gula ledaren till den röda ledaren efter säkringen.

→ *Obs!* Enheten kan inte stängas av med strömknappen, men den kan försättas i viloläge (skärmens bakgrundsbelysning stängs av).

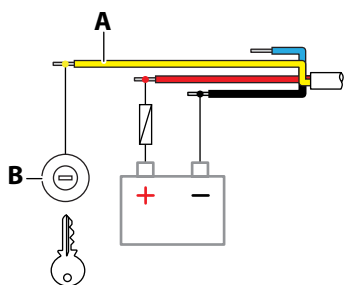


Huvudfördelar	Syfte	Färg
A	Strömkontrollledare	Gul

### Strömmen styrs av tändningen

Enheten startas när tändningen till startmotorerna slås på.

→ *Obs!* Motorstartbatterier och husbatterier ska ha en vanlig jordanslutning.



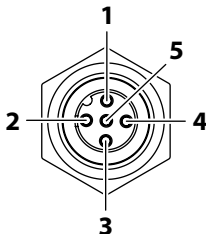
Huvudfördelar	Syfte	Färg
A	Strömkontrollledare	Gul
B	Tändningslås	

## NMEA 2000

Med hjälp av NMEA 2000-dataporten går det att ta emot och dela en mängd olika data från olika källor.

### Kontakt, detaljer

Enhetsuttag (hane)



Stift	Syfte
1	Skärm
2	NET-S (+12 V DC)
3	NET-C (DC minus)
4	NET-H
5	NET-L

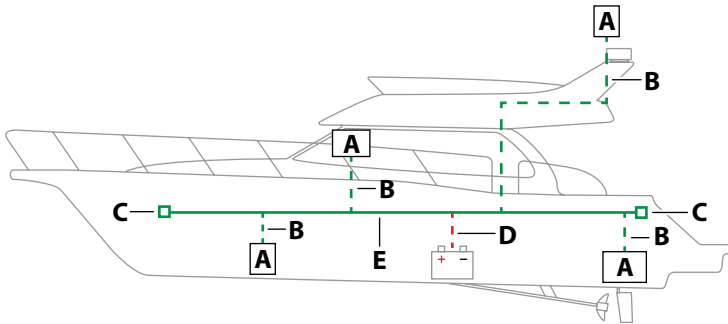
### Planera och installera ett NMEA 2000-nätverk

Ett NMEA 2000-nätverk består av ett stamnät från vilket anslutningskablar ansluts till NMEA 2000-enheter. Stamnätet måste vara inom 6 m (20 fot) över alla produkter som ska anslutas, vanligtvis i en för till akter-layout.

Följande riktlinjer gäller:

- Den totala längden på stamnätet ska inte överstiga 100 m (328 fot).
- En enda anslutningskabel har en maximal längd på 6 m (20 fot). Den totala längden av alla anslutningskablar ska inte överstiga 78 m (256 fot).
- En terminering måste installeras i stamnätets båda ändar. Termineringen kan vara en termineringsplugg eller en enhet med inbyggd terminering.





A	NMEA 2000-enheten
B	Anslutningskabel
C	Terminering
D	Strömförsörjning
E	Stamnät

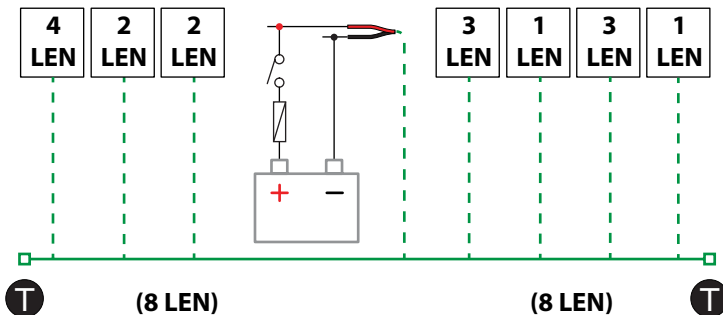
## Strömförsörjning till NMEA 2000-nätverket

Nätverket kräver en egen 12 V DC-strömförsörjning som skyddas av en 3 A-säkring.

För mindre system ansluts strömmen var som helst i stamnätet.

För större system ansluts strömmen till en central punkt i stamnätet för att balansera spänningsfallet i nätverket. Gör installationen så att det är lika stor belastning/strömförbrukning på vardera sidan av strömnoden.

→ *Obs!* 1 LEN (Load Equivalency Number) motsvarar 50 mA strömförbrukning.



→ *Obs!* Anslut inte NMEA 2000-strömkabeln till samma uttag som motorstartbatterier, autopilotdator, bogpropeller eller andra starkströmsenheter.

## USB-port

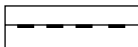
USB-A-porten kan användas för att ansluta en:

- Lagringsenhet
- Kortläsare

→ **Obs!** USB-enheterna ska vara PC-kompatibel standardhårdvara.

## USB-anslutning, detaljer

Enhetsuttag (hona) – standard-USB typ-A.

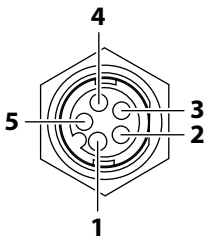


## Ethernet

Ethernet-portarna kan användas för överföring av data och synkronisering av data som skapats av användare. Det rekommenderas att varje enhet i systemet är ansluten till Ethernet-nätverket. Ingen särskild konfiguration krävs för att upprätta ett Ethernet-nätverk.

## Ethernet-kontakt, detaljer

Enhetsuttag (hona)



Stift	Syfte
1	Sänd positiv TX+
2	Sänd negativ TX-
3	Ta emot positiv RX+
4	Ta emot negativ RX-
5	Skärm

## Expansionsenhet för Ethernet

Det går att ansluta nätverksenheter via en expansionsenhet för Ethernet. Ytterligare expansionsenheter kan läggas till för att ge det antal portar som krävs.

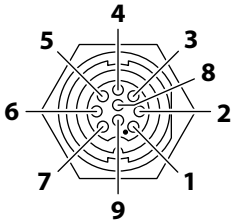
# Ekolod

Stöder:

- Ekolod/CHIRP-ekolod
  - DownScan
  - SideScan
  - Active Imaging/Active Imaging 3-i-1/TotalScan/StructureScan
- **Obs!** En 7-stiftsgivarkabel kan anslutas till en 9-stiftsport med hjälp av en 7-stifts- eller 9-stiftsadapterkabel. Om givaren däremot har en skovelhjulsgivare för hastigheten visas inte information om fart genom vattnet på enheten.

## Kontakt, detaljer

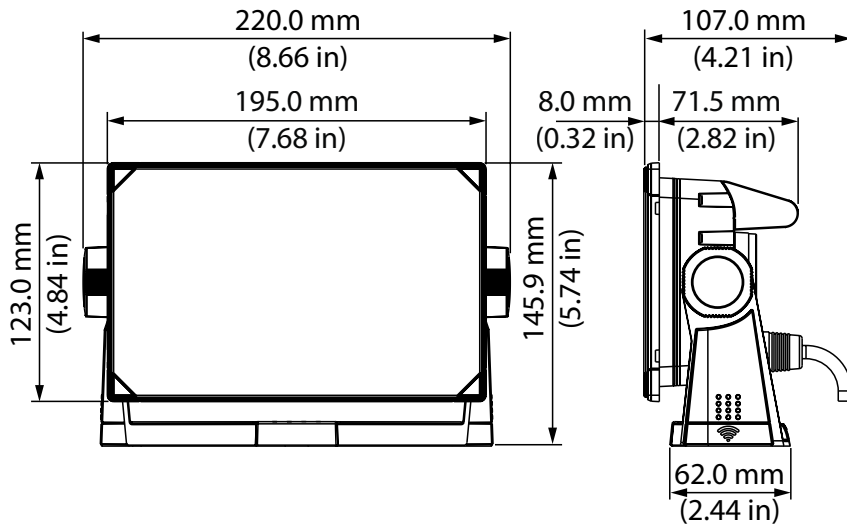
Enhetsuttag (hona)



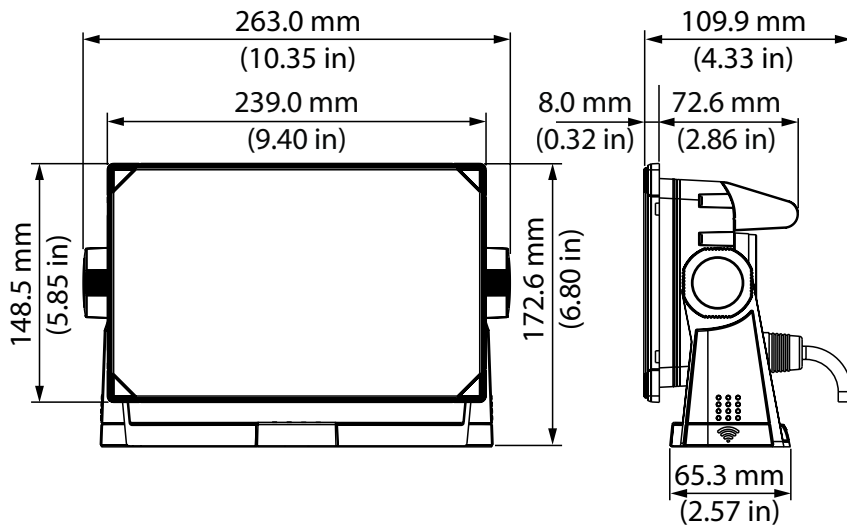
Stift	Syfte
1	Avrinning/jord
2	Används inte
3	Används inte
4	Ekolodsgivare -
5	Ekolodsgivare +
6	Används inte
7	Används inte
8	Temp +
9	Ekolodsgivar-ID

# MÅTTRITNINGAR

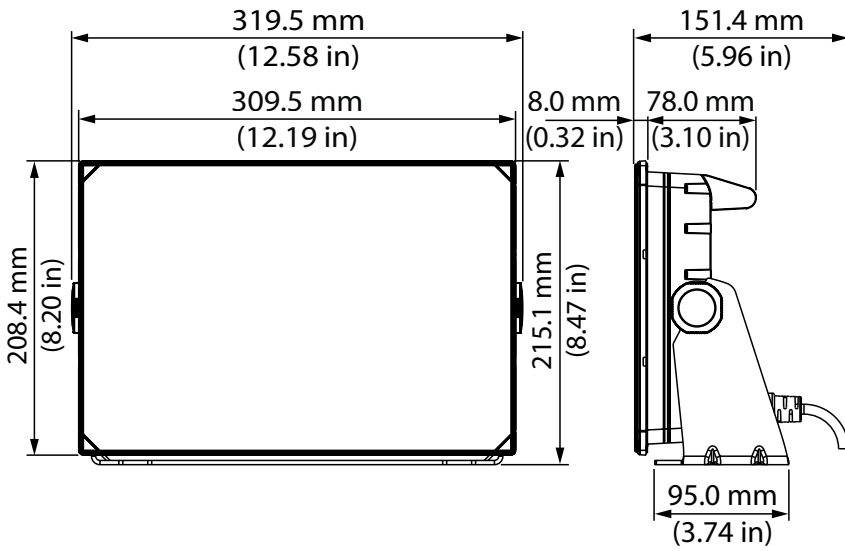
## 7"-enhet



## 9"-enhet



# 12"-enhet



## SPECIFIKATIONER

<b>Display</b>		
Upplösning	7"-enhet 9"-enhet 12"-enhet	1024 x 600 px 1280 x 720 px 1280 x 800 px
Ljusstyrka		>1 200 nits
Pekskärm		Hel pekskärm (flertryckning)
Betraktningvinklar i grader (typiskt värde vid kontrastförhållande = 10)		85° (upp, ned, vänster och höger)
<b>Elektricitet</b>		
Spänning		12 V DC (10-17 V DC min-max)
Rekommenderad säkring	7"-enhet 9"- och 12"-enhet	2 A 3 A
Skydd		Skyddad mot omvänd polaritet och tillfällig överspänning till 18 V
Strömförbrukning - max.	7"-enhet 9"-enhet 12"-enhet	11,5 W (830 mA vid 13,8 V) 18,8 W (1 360 mA vid 13,8 V) 29,7 W (2 150 mA vid 13,8 V)
<b>Miljö</b>		
Arbetstemperaturintervall		-15 °C till 55 °C (5 °F till 131 °F)
Förvaringstemperatur		-20 °C till 60 °C (-4 °F till 140 °F)
Vattentätning		IPx6 och IPx7
Luftfuktighet		IEC 60945 fuktig värme 66 °C (150 °F) vid 95 % relativ (18 h)
Stötar och vibrationer		100 000 cykler på 20 G
<b>Gränssnitt och anslutning</b>		
GPS		10 Hz höghastighetsuppdatering (inbyggd) WASS, MSAS, EGNOS, GLONASS
Bluetooth		Bluetooth 4.0 med stöd för Bluetooth Classic
Wi-Fi		IEEE 802.11b/g/n
Ethernet/radar		1 port (5-stiftskontakt)

Ekolod		1 port (9-stiftskontakt)
NMEA 2000		1 port (Micro-C)
Datakortplats		1 (microSD, SDHC)
USB	9"- och 12"-enhet	1 port (USB A) utgång: 5 V DC, 1,5 A
<b>Fysiskt</b>		
Vikt (endast skärm)	7"-enhet 9"-enhet 12"-enhet	0,8 kg (1,7 lbs) 1,2 kg (2,6 lbs) 2,2 kg (4,9 lbs)
Säkerhetsavstånd från kompass		50 cm (1,7 fot)

# DATA SOM STÖDS

---

## NMEA 2000 PGN (mottagning)

59392	ISO-bekräftelse
59904	ISO-begäran
60160	ISO-transportprotokoll, dataöverföring
60416	ISO-transportprotokoll, anslutning M
65240	ISO-angiven adress
60928	ISO-adressanspråk
126208	ISO-kommando, gruppfunktion
126992	Systemtid
126996	Produktinfo
126998	Konfigurationsinformation
127233	Man över bord-notis (MÖB)
127237	Kurs-/spårkontroll
127245	Roder
127250	Fartygets kurs
127251	Girhastighet
127252	Hävning
127257	Position
127258	Magnetisk variation
127488	Motorparametrar, snabb uppdatering
127489	Motorparametrar, dynamiska
127493	Överföringsparametrar, dynamiska
127500	Belastningskontrollens anslutningsstatus/kontroll
127501	Binär statusrapport
127503	AC-ingångsstatus
127504	AC-utgångsstatus
127505	Vätskenivå
127506	DC, detaljerad status



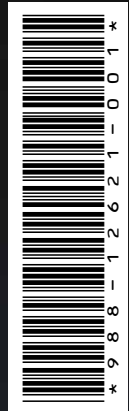
127507	Laddarstatus
127508	Batteristatus
127509	Växelriktarstatus
128259	Hastighet, i förhållande till vattnet
128267	Vattendjup
128275	Logga avstånd
129025	Position, snabb uppdatering
129026	Kurs över grund och hastighet över grund, snabb uppdatering
129029	GNSS-positionsdata
129033	Tid och datum
129038	AIS klass A, positionsrapport
129039	AIS klass B, positionsrapport
129040	AIS klass B, utökad positionsrapport
129041	AIS-navigeringshjälpmedel
129283	Tvårspårsfel
129284	Navigationsdata
129539	GNSS DOP
129540	AIS klass B, utökad positionsrapport
129545	GNSS RAIM-utgång
129549	DGNSS-korrigeringar
129551	GNSS differentiell korrigeringsmottagarsignal
129793	AIS UTC- och datumrapport
129794	AIS-navigeringshjälpmedel
129798	AIS SAR, rapport om flygplansposition
129801	Tvårspårsfel
129802	AIS, öppet utsänt säkerhetsmeddelande
129283	Cross Track Error
129284	Navigationsdata
129539	GNSS DOP
129540	GNSS-satelliter i sikte
129794	AIS klass A, statisk och färdrelaterad information

129801	AIS-adress för säkerhetsmeddelande
129802	AIS, öppet utsänt säkerhetsmeddelande
129808	DSC-anropsinformation
129809	AIS klass B, "CS" statistisk datarapport, del A
129810	AIS klass B, "CS" statistisk datarapport, del B
130060	Etikett
130074	Rutt- och WP-tjänst – WP-lista – WP-namn och -position
130306	Vinddata
130310	Miljöparametrar
130311	Miljöparametrar
130312	Temperatur
130313	Luftfuktighet
130314	Faktiskt tryck
130316	Temperatur, utökad räckvidd
130569	Nöje – aktuell fil och status
130570	Nöje – biblioteksdatafil
130571	Nöje – biblioteksdatagrupp
130572	Nöje – biblioteksdatasökning
130573	Nöje – kompatibla källdata
130574	Nöje – kompatibla zondata
130576	Status för mindre fartyg
130577	Riktningdata
130578	Fartygets hastighetskomponenter
130579	Nöje – status för systemkonfiguration
130580	Nöje – status för systemkonfiguration
130581	Nöje – status för zonkonfiguration
130582	Nöje – status för zonvolym
130583	Nöje – tillgängliga förinställningar för ljud
130584	Nöje – Bluetooth-enheter
130585	Nöje – status för Bluetooth-källa

## NMEA 2000 PGN (sändning)

60160	ISO-transportprotokoll, dataöverföring
60416	ISO-transportprotokoll, anslutning M
126208	ISO-kommando, gruppfunktion
126992	Systemtid
126993	Hjärtslag
126996	Produktinfo
127237	Kurs-/spårkontroll
127250	Fartygets kurs
127258	Magnetisk variation
127502	Brytarpanel, kontroll
128259	Hastighet, i förhållande till vattnet
128267	Vattendjup
128275	Logga avstånd
129025	Position, snabb uppdatering
129026	Kurs över grund och hastighet över grund, snabb uppdatering
129029	GNSS-positionsdata
129283	Tvärspårsfel
129285	Navigation – rutt-/WP-information
129284	Navigationsdata
129285	Rutt-/waypointdata
129539	GNSS DOP
129540	GNSS-satelliter i sikte
130074	Rutt- och WP-tjänst – WP-lista – WP-namn och -position
130306	Vinddata
130310	Miljöparametrar
130311	Miljöparametrar
130312	Temperatur
130577	Riktningdata
130578	Fartygets hastighetskomponenter





© Reg. U.S. Pat. & Tm. Off, och ™ varumärken som omfattas av allmän lag.  
Läs mer om de globala varumärkesrättigheterna och ackrediteringarna för Navico Holding AS och andra enheter på [www.navico.com/intellectual-property](http://www.navico.com/intellectual-property).

[www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com)