

SIMRAD[®]

NSX[™]

ASENNUSOHJE
SUOMI



www.simrad-yachting.com

JOHDANTO

⚠ Varoitus: Tutustu käyttöoppaassa annettuihin tärkeisiin turvaohjeisiin ja käy läpi kaikki varoitukset, rajoitukset ja ilmoitukset ennen tämän tuotteen käyttöä.

Vastuuvapausilmoitus

Tämä tuote ei korvaa asianmukaista koulutusta ja fiksua toimintaa vesillä. Omistaja on yksin vastuussa laitteen asentamisesta ja käyttämisestä tavalla, joka ei aiheuta onnettomuuksia, henkilövahinkoja tai omaisuusvahinkoja. Tämän tuotteen käyttäjä on yksin vastuussa turvallisten veneilykäytäntöjen noudattamisesta.

Tässä oppaassa käsitellyt navigointiominaisuudet eivät korvaa asianmukaista koulutusta ja fiksua toimintaa vesillä. Ne eivät korvaa ihmistä navigoinnissa, EIKÄ niitä tule pitää ainoana tai ensisijaisena navigointikeinona. On vain ja ainoastaan käyttäjän omalla vastuulla käyttää useampia navigointimenetelmiä ja varmistaa, että järjestelmän ehdottama reitti on turvallinen.

NAVICO HOLDING AS SEKÄ SEN TYTÄRYHTIÖT JA SIVULIIKKEET SANOUTUVAT IRTI KORVAUSVASTUUSTA SILLOIN, KUN TUOTETTA ON KÄYTETTY TAVALLA, JOKA SAATTA AIIHEUTTAA ONNETTOMUUKSIA TAI VAHINKOA TAI RIKKOA LAKIA.

Tässä ohjeessa tuote esitetään sellaisena kuin se ohjeen tulostushetkellä oli. Navico Holding AS sekä sen tytäryhtiöt ja sivuliikkeet pidättävät oikeuden tehdä muutoksia tuotteeseen ja/tai teknisiin tietoihin milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta. Ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään, jos tarvitset lisätietoa.

Hallitseva kieli

Tämä lauseke, käyttöohjeet ja muut tuotetta koskevat tiedot (dokumentaatio) voidaan kääntää toiselle kielelle tai ne on käännetty toiselta kieleltä (käännös).

Mikäli ristiriitoja havaitaan dokumentaation eri käännösten välillä, dokumentaation englanninkielinen versio on virallinen versio.

Tekijänoikeudet

Tekijänoikeudet © 2021 Navico Holding AS.

Tavaramerkit

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off- ja ™ -common law-tavaramerkit. Tarkista Navico Holdings AS:n ja muiden toimijoiden maailmanlaajuiset tavaramerkkioikeudet ja akkreditoinnit osoitteesta www.navico.com/intellectual-property.

- Navico® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Simrad® on Kongsberg Maritime AS:n tavaramerkki, jonka käyttöoikeus on myönnetty Navico Holding AS:lle.
- NSX™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Bluetooth® on Bluetooth SIG, Inc:n tavaramerkki.
- Wi-Fi® on Wi-Fi Alliansen tavaramerkki.
- NMEA® ja NMEA 2000® ovat National Marine Electronics Associationin tavaramerkkejä.
- SD™ ja microSD™ ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.

Vaatimustenmukaisuustiedot

Vakuutukset

Asianmukaiset vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat saatavilla tuotetta koskevassa osiossa seuraavassa osoitteessa: www.simrad-yachting.com.

Yhdistynyt kuningaskunta

Simrad NSX on UKCA:n Radio Equipment Regulations 2017 -vaatimusten mukainen.

Eurooppa

Navico vastaa siitä, että tuote on seuraavien vaatimusten mukainen: RED 2014/53/EU -direktiivin CE-vaatimukset.

Yhdysvallat

Navico vastaa siitä, että tuote on FCC-säännösten osan 15 mukainen. Käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista: (1) laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteen tulee sietää mitä tahansa häiriöitä, myös sellaisia, jotka voivat haitata toimintaa.

⚠ Varoitus: Käyttäjää varoitetaan, että muutokset tai muokkaukset, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Tämä laite tuottaa, käyttää ja saattaa säteillä radiotaajuusenergiaa. Jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa haitallista häiriötä radioliikenteelle. Tietyin laiteasennuksen häiriöttömyyttä ei voi kuitenkaan taata. Jos tämä laite aiheuttaa haitallista häiriötä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan havaita kytkemällä ja katkaisemalla laitteen virta, käyttäjää kehoitetaan korjaamaan häiriö jollakin tai useilla seuraavista tavoista:

- vastaanottoantennin suuntaaminen uudelleen tai sen paikan vaihtaminen
- laitteen ja vastaanottimen välisen etäisyyden lisääminen
- laitteen ja vastaanottimen kytkeminen eri virtapiireihin
- neuvon kysyminen jälleenmyyjältä tai kokeneelta tekniseltä asiantuntijalta.

ISED Canada

Tämä laite on ISED (Innovation, Science and Economic Development) Canadian lisenssittömien RSS-standardien mukainen. Käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista: (1) laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) laitteen tulee sietää mitä tahansa häiriöitä, myös sellaisia, jotka voivat haitata sen toimintaa.

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

Australia ja Uusi-Seelanti

Navico vastaa siitä, että tuote on seuraavien vaatimusten mukainen:

- Radioliikenteen (sähkömagneettisen yhteensopivuuden) standardin (2017) mukaiset tason 2 laitteet.
- Radioliikenteen (lyhyen kantaman laitteet) standardit 2021.

Takuu

Takuukortti toimitetaan erillisenä asiakirjana. Jos sinulla on kysyttävää, siirry yksikön tai järjestelmän tuotesivustoon osoitteeseen: www.simrad-yachting.com.

Internetin käyttö

Jotkin tämän tuotteen ominaisuudet käyttävät Internet-yhteyttä tietojen lataamiseen. Internetin käyttö mobiiliyhteydellä tai megatavujen määrän mukaan maksettavalla yhteydellä voi edellyttää suuria datamääriä. Palveluntarjoaja saattaa periä maksun tiedonsiirrosta. Jos et ole varma asiasta, varmista hinnat ja rajoitukset palveluntarjoajalta. Tietoja maksuista ja latausrajoituksista saat palveluntarjoajaltasi.

Tietoa tästä käyttöohjeesta

Tuotteen ominaisuudet

Tässä oppaassa esitellyt ja kuvatut ominaisuudet voivat poiketa näyttöyksiköstäsi, sillä ohjelmistoa kehitetään jatkuvasti.

Muu dokumentaatio

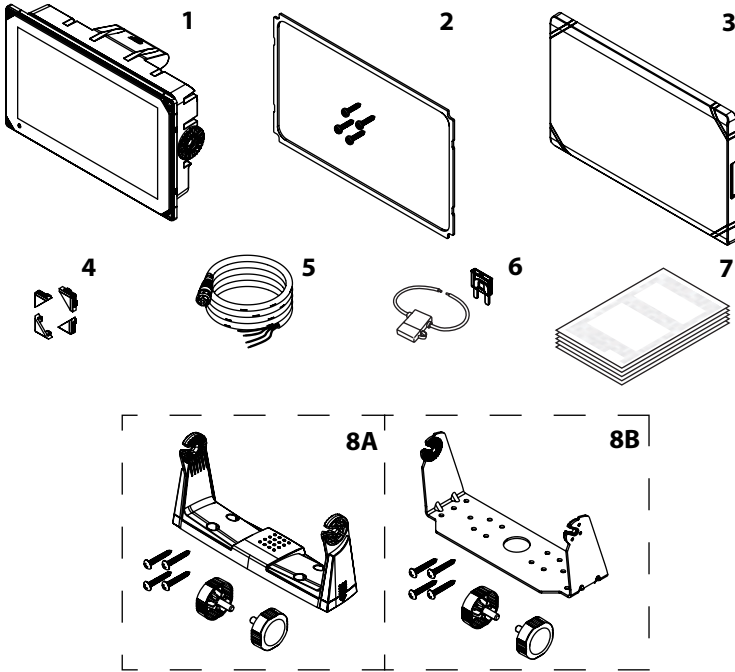
Tämän asiakirjan viimeisin versio tuetuilla kielillä löytyy osoitteesta: www.simrad-yachting.com.

SISÄLLYS

- 5 Johdanto
- 9 Asennus
- 13 KytKentä
- 20 Mittapiirustukset
- 22 Tekniset tiedot
- 24 Tuetut tiedot

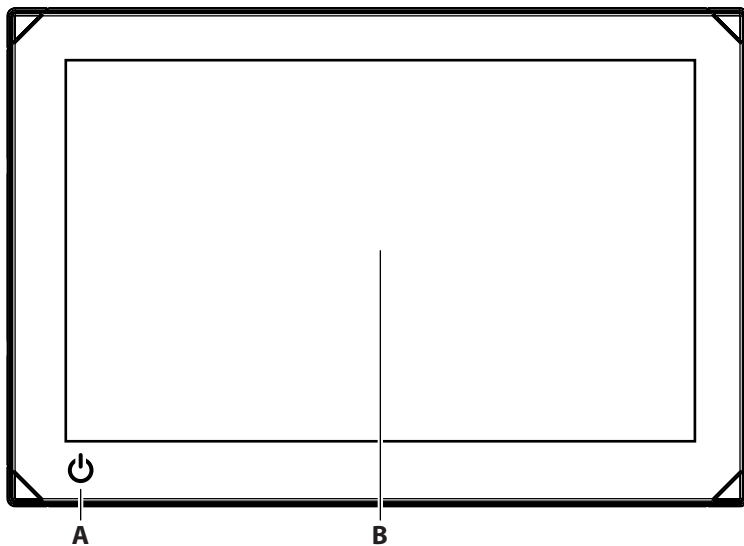
JOHDANTO

Mukana toimitettavat osat



1	Näyttöyksikkö
2	Paneelinasennussarja
3	Aurinkosuoja
4	Kulmakiinnikkeet
5	Virtajohto
6	Sulakkeenpidin ja sulake
7	Dokumentaatiopaketti
8A	U-telinekiinnityssarja - 7 ja 9 tuuman yksiköt
8B	U-telinekiinnityssarja - 12 tuuman yksiköt

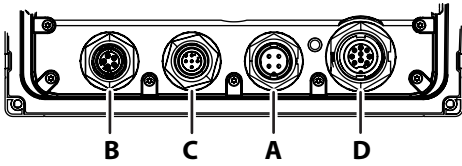
Etuhjaimet



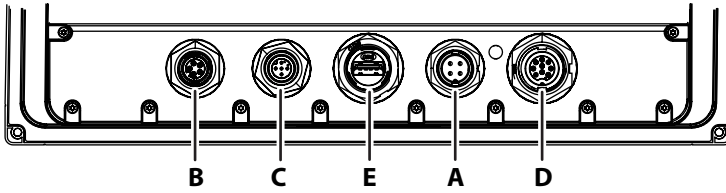
A	<p>Virtanäppäin</p> <ul style="list-style-type: none">• Käynnistä tai sammuta yksikkö painamalla tätä painiketta pitkään.• Saat pikavalikon näkyviin painamalla painiketta kerran. Usealla lyhyellä painalluksella voi vaihdella näytön kirkkaustasojen välillä.
B	<p>Kosketusnäyttö</p>

Liittimet

7" yksikkö

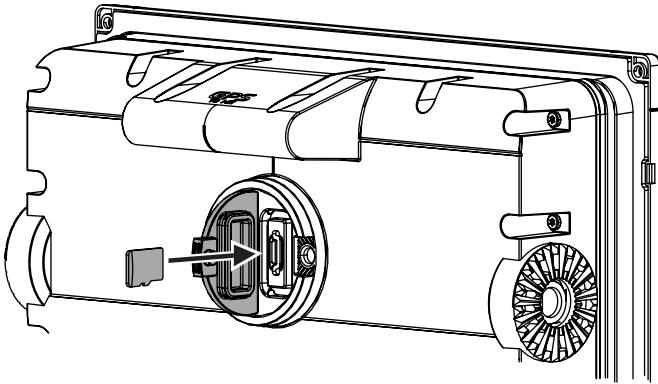


9" ja 12" yksiköt



A	Virta ja virranhallinta (4-nastainen liitin)
B	Ethernet (5-nastainen liitin)
C	NMEA 2000 (Micro-C-liitin)
D	Kaikuluotain (9-nastainen liitin)
E	USB (Type-A-liitin)

Kortinlukija



MicroSD-muistikortin käyttötavat:

- Yksityiskohtaisten karttojen käyttäminen
 - Näyttökaappausien tallentaminen
 - Ohjelmiston päivittäminen
 - Käyttäjätietojen (reittipisteet, reitit, jäljet, näyttökaappaukset) siirtäminen.
- **Huomautuksia:**
- Älä lataa, siirrä tai kopioi tiedostoja karttakorttiin, sillä se saattaa vahingoittaa kortilla olevia tietoja.
 - Järjestelmä tukee enintään 32 Gt:n MicroSD-muistikortteja. Joissakin formaateissa tuetaan myös tätä suurempia kortteja.
 - Sulje suojakansi aina huolellisesti MicroSD-muistikortin asettamisen tai poistamisen jälkeen, jotta korttipaikka pysyy vesitiiviinä.

Laitteen virran kytkeminen tai sammuttaminen

Laitteen virta kytketään ja katkaistaan painamalla virtapainiketta pitkään.

ASENNUS

Yleiset asennusohjeet

 **Varoitus:** Älä asenna laitetta vaaralliseen/syttyvään ympäristöön.

→ *Huomautus:* Valitse asennuspaikka, jossa yksikkö ei altistu teknisten tietojen määräytyksiä ylittävälle olosuhteille.

Asennuspaikka

Tämä tuote tuottaa lämpöä. Tämä on otettava huomioon asennuspaikan valinnassa.

Varmista, että valitsemasi asennuspaikka mahdollistaa seuraavat:

- kaapelien reititys, liitännät ja tuki
- kannettavien tallennuslaitteiden liitäntä ja käyttö

Ota huomioon myös seuraavat asiat:

- Laitteen ympärillä on vapaata tilaa, mikä estää ylikuumenemisen.
- Kiinnityspinnan rakenne ja vahvuus on suhteutettu laitteen painoon.
- Kiinnityspinnan värähtely saattaa vaurioittaa laitetta.
- Piilossa oleva sähköjohdot voivat vaurioitua reikien poraamisen yhteydessä.

Ilmanvaihto

Riittämätön ilmanvaihto ja siitä johtuva yksikön ylikuumeneminen saattavat heikentää suorituskykyä ja pienentää käyttöikää.

Yksiköiden takana on suositeltavaa olla riittävä ilmanvaihto etenkin, jos yksikköä ei ole asennettu telineeseen.

Varmista, että kaapelit eivät estä ilman virtaamista.

Esimerkkejä ilmanvaihdosta paremmuusjärjestyksessä:

- Ylipaineilma aluksen ilmastointijärjestelmästä.
- Ylipaineilma paikallisista tuulettimista (pakollinen tuuletin tulossa, valinnainen tuuletin lähdössä).
- Passiivinen ilmavirtaus tuuletusaukoista.

Sähkö- ja radiotaajuushäiriöt

Tämä laite on asianmukaisten sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevien säädösten mukainen. Noudata seuraavia ohjeita, jotta EMC-yhteensopivuus ei vaarannu:

- Aluksen moottorissa käytetään erillistä akkua.
- Laitteen, laitteen kaapeleiden ja radiosignaalia lähettävien laitteiden tai radiosignaalia kuljettavien kaapeleiden väliin jää vähintään 1 m (3 jalkaa).
- Laitteen, laitteen kaapeleiden ja SSB-radion väliin jää vähintään 2 m (7 jalkaa).
- Laitteen, laitteen kaapeleiden ja tutkakeilan väliin jää yli 2 m (7 jalkaa).

Kompassin turvaetäisyys

Yksikkö aiheuttaa sähkömagneettista häiriötä, joka voi heikentää lähellä olevan kompassin tarkkuutta ja aiheuttaa virheellisiä lukemia. Kompassin epätarkkuudet voidaan estää asentamalla yksikkö riittävän kauas, jotta häiriöt eivät vaikuta kompassin lukemiin. Pienin kompassin turvaetäisyys on kerrottu teknisissä tiedoissa.

Wi-Fi

Wi-Fi-yhteyden toimivuus on testattava ennen kuin yksikön asennuspaikasta päätetään.

Rakenteiden materiaali (teräs, alumiini tai hiilikuitu) ja raskaat rakenteet voivat vaikuttaa Wi-Fi-yhteyden suorituskykyyn.

Seuraavaa ohjeistusta on noudatettava:

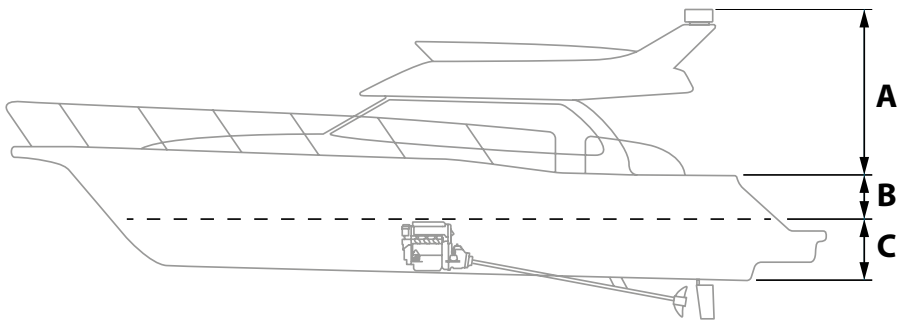
- Valitse paikka, jossa Wi-Fi-verkkoon liitettyjen laitteiden välillä on suora näköyhteys.
- Pidä Wi-Fi-yksiköiden välinen etäisyys mahdollisimman lyhyenä.
- Asenna yksikkö vähintään 1 metrin (3 jalan) päähän laitteista, jotka voivat aiheuttaa häiriötä.

GPS

On tärkeää testata GPS-laitteen toiminta ennen kuin sen asennuspaikasta päätetään.

Rakenteiden materiaali (teräs, alumiini tai hiilikuitu) ja raskaat rakenteet voivat vaikuttaa GPS:n suorituskykyyn. Vältä asennuspaikkaa, jossa metalliset esteet peittävät näkymän taivaalle.

Hyvin sijoitettu ulkoinen GPS-moduuli voi parantaa suorituskykyä.



A	Paras asennuspaikka (kannen yläpuolella)
B	Asennuspaikka, jossa suorituskyky on heikentynyt
C	Asennuspaikka, jota ei suositella

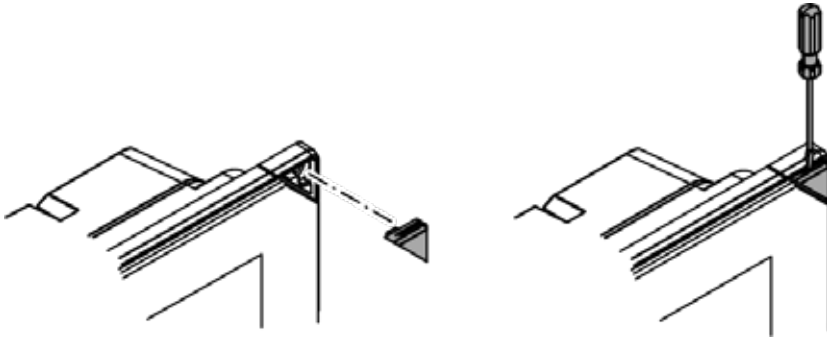
→ **Huomautus:** Ota sivuttaisliike huomioon, jos kiinnität GPS-anturin merenpintaan nähden korkeaan paikkaan. Sivuttais- ja pitkittäiskallistus voivat aiheuttaa vääriä sijaintitietoja ja vaikuttaa todelliseen suuntaliikkeeseen.

Kosketusnäyttö

Laitteen asennuspaikka voi vaikuttaa kosketusnäytön suorituskykyyn. Vältä paikkoja, joissa näyttö altistuu:

- suoralle auringonvalolle
- pitkäkestoiselle sateelle

Kulmakiinnikkeen asentaminen ja irrottaminen

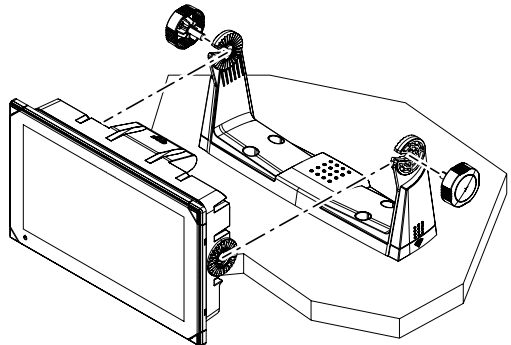
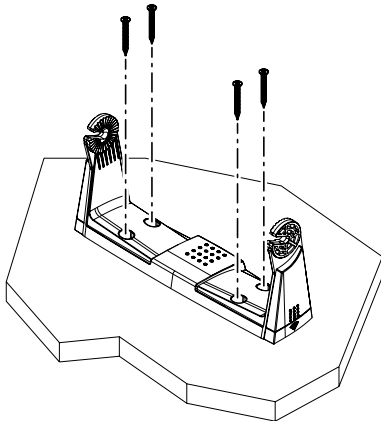
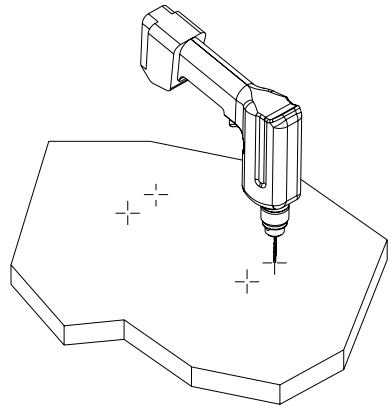
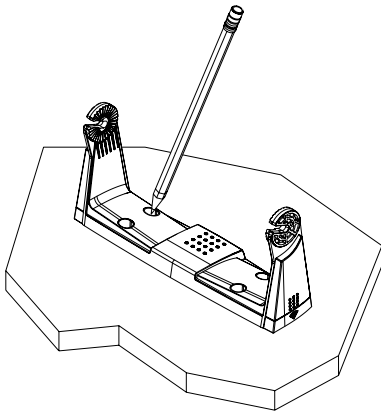


Paneeliasennus

Lisätietoa on paneeliasennusohjeiden erillisessä kiinnitysmallissa.

U-telinekiinnitys

- 1 Aseta teline haluamaasi kiinnityskohtaan. Varmista, että valitussa paikassa on tarpeeksi tilaa telineeseen kiinnitetylle yksikölle ja että yksikköä voidaan kallistaa. Molemmilla puolilla on lisäksi oltava riittävästi tilaa nuppien kiristämiseen ja löysäämiseen.
 - 2 Merkitse ruuvien kohdat käyttämällä telinettä mallina ja poraa ohjausreiät.
 - 3 Kiinnitä teline käyttämällä kiinnittimiä, jotka sopivat telineen asennusalustan materiaaliin.
 - 4 Kiinnitä yksikkö telineeseen nuppien avulla. Kiristä ainoastaan käsin.
- **Huomautus:** Seuraavassa kuvassa näkyvät ruuvit on tarkoitettu ainoastaan havainnollistamistarkoituksiin. Käytä kiinnittämiä, jotka sopivat telineen asennusalustan materiaaliin.



Johdotusohjeet

Älä tee näin:

- Älä tee johtoihin teräviä taitoksia.
- Älä vedä johtoja siten, että vesi pääsee virtaamaan liittimiin.
- Älä vedä datakaapeleita tutkan, lähettimen tai suurta/korkeaa virtaa johtavien johtojen tai suurtaajuuksisten merkinantokaapeleiden läheltä.
- Älä vedä johtoja siten, että ne häiritsevät mekaanisia järjestelmiä.
- Älä vedä kaapeleita terävien reunojen yli.

Tee näin:

- Tee kaarteita ja silmukoita.
- Kiinnitä kaikki johdot johtositeillä.
- Juota/purista ja eristä kaikki liitännät, jos pidennät tai lyhennät johtoja. Johtojen pidennyksessä tulee käyttää sopivia puristusliittimiä tai juottamista ja kutistamista. Pidä liitokset mahdollisimman ylhäällä veden sisäänpääsyn minimoimiseksi.
- Jätä liittimien ympärille tilaa, jotta johdot on helppo kytkeä ja irrottaa.

⚠ Varoitus: Muista katkaista sähkövirta ennen asennuksen aloittamista. Jos virta on kytkettyä tai se kytketään käyttöön asennuksen aikana, tilanne voi johtaa tulipaloon, sähköiskuun tai muuhun vakavaan vammaan. Varmista, että virtalähteen jännite on yhteensopiva yksikön kanssa.

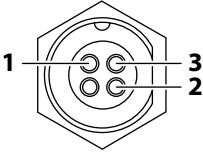
⚠ Varoitus: Positiivinen syöttöjohto (punainen) on aina kytkettävä (+) DC-virtaan sulakkeella tai katkaisijalla (mahdollisimman lähelle sulakkeen arvoa). Suositeltu sulakekoko löytyy tämän oppaan teknisistä tiedoista.

Virta ja virranhallinta

Virtaa hallitaan virtaliitäntän avulla.

Virtaliittimen tiedot

Yksikön pistorasia (uros)



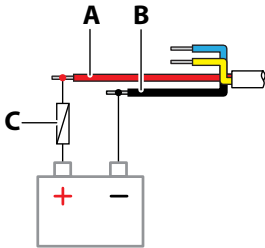
Nasta	Käyttö
1	DC negatiivinen
2	Virranhallinta
3	+ 12 V DC

Virtaliitäntä

Yksikköön on suunniteltu virtalähteeksi 12 V DC -järjestelmä.

Se on suojattu vaihtonapaisuudelta sekä ali- ja ylijännitteeltä (rajoitetun ajan).

Positiiviseen syöttöön on asennettava sulake tai katkaisija. Suositeltu sulakekoko löytyy tämän oppaan osiosta **Tekniset tiedot**.



Näppäin	Käyttö	Väri
A	+ 12 V DC	Punainen
B	DC negatiivinen	Musta
C	Sulake (Suositeltu sulakekoko löytyy tämän oppaan osiosta Tekniset tiedot)	

Virranhallinnan liitäntä

Virtajohdon keltaisella johdolla voidaan säädellä sitä, miten yksikön virta kytetään ja katkaistaan.

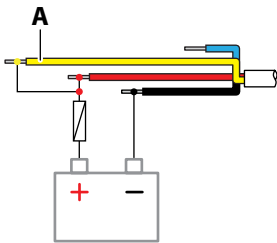
Virranhallinta virtapainikkeella

Yksikkö kytkeytyy toimintaan tai pois toiminnasta, kun sen virtapainiketta painetaan. Älä kytke keltaista virranhallinnan johtoa. Estä oikosulut teippaamalla tai kutistamalla sen pää.

Virranhallinta virtalähteen kautta

Yksikkö kytkeytyy toimintaan tai pois toiminnasta ilman virtapainikkeen painamista, kun virransyöttö kytetään tai katkaistaan. Liitä keltainen johto punaiseen johtoon sulakkeen jälkeen.

→ **Huomautus:** Yksikköä ei voi sammuttaa virtapainikkeesta, mutta sen voi asettaa valmiustilaan (näytön taustavalo sammuu).

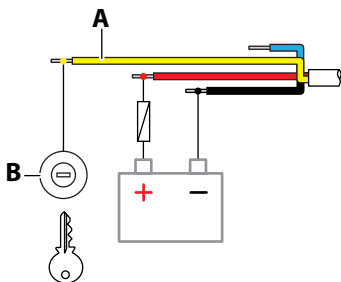


Näppäin	Käyttö	Väri
A	Virranhallintajohto	Keltainen

Virranhallinta sytytyksen kautta

Yksikkö käynnistyy, kun sytytysvirta kytetään moottoreiden käynnistämiseksi.

→ **Huomautus:** Moottorin käynnistysakuilla ja kotiakuilla pitäisi olla yhteinen maadoitus.



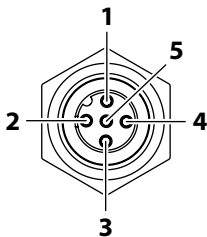
Näppäin	Käyttö	Väri
A	Virranhallintajohto	Keltainen
B	Virtakytkin	

NMEA 2000

NMEA 2000 -dataportti mahdollistaa useiden tietojen vastaanottamisen ja jakamisen eri lähteistä.

Liittimen tiedot

Yksikön pistorasia (uros)



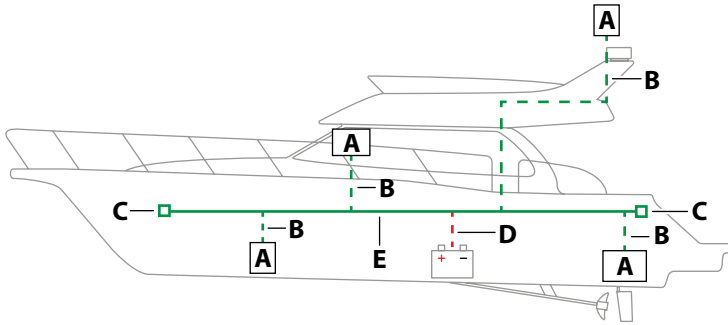
Nasta	Käyttö
1	Suoja / vaippa
2	NET-S (+ 12 V DC)
3	NET-C (DC negatiivinen)
4	NET-H
5	NET-L

NMEA 2000 -verkon suunnittelu ja asennus

NMEA 2000 -verkko koostuu virrallisesta rungosta, josta liittämäkaapelit liittyvät NMEA 2000 -laitteisiin. Rungon on kuljettava enintään 6 metrin päässä kaikista liitettävistä tuotteista, tavallisesti keulasta perään päin.

Seuraavaa ohjeistusta on noudatettava:

- Rungon kokonaispituus ei saisi olla yli 100 metriä (328 jalkaa).
- Yhden liittämäkaapelien enimmäispituus on 6 metriä. Kaikkien liittämäkaapelien yhteenlaskettu enimmäispituus ei saisi olla yli 78 metriä (256 jalkaa).
- Rungon kumpaankin päähän on asennettava päätevastus. Päätevastus voi olla tulppamallinen tai yksikkö, jossa on sisäinen päätevastus.



A	NMEA 2000 -laite
B	Laitekaapeli
C	Päätevastus
D	Virransyöttö
E	Runko

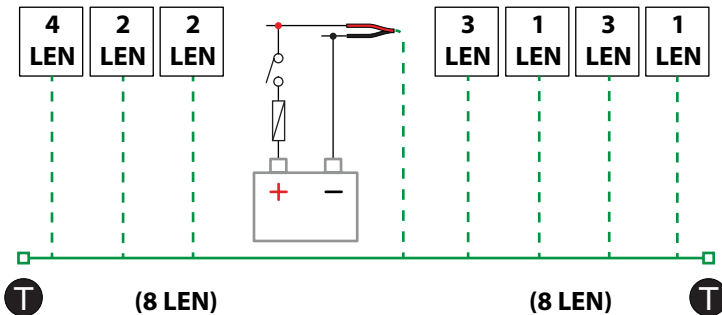
NMEA 2000 -verkon virransyöttö

Verkkoa varten on oltava oma 3 ampeerin sulakkeella suojattu 12 V:n DC-virtalähde.

Pienemmissä järjestelmissä virran voi kytkeä mihin kohtaan runkoa tahansa.

Kytke suuremmat järjestelmät rungon keskikohtaan verkon jännitteen laskun tasapainottamiseksi. Tee asennus niin, että kuormitus/virrankulutus on yhtä suuri virtasolmun kummallakin puolella.

→ **Huomautus:** 1 LEN (Load Equivalency Number, kuormituskerrointunnus) vastaa 50 mA:n virrankulutusta.



→ **Huomautus:** Älä kytke NMEA 2000 -virtajohtoa samaan liitäntään moottorin käynnistysakkujen, autopilottitietokoneen, keulapotkurin tai jonkin muun korkeavirtaisen laitteen kanssa.

USB-portti

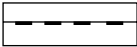
USB-A-porttiin voi kytkeä seuraavat laitteet:

- Tallennusväline
- Kortinlukija

→ **Huomautus:** USB-laitteiden on oltava tietokoneen kanssa yhteensopivia peruslaitteistoja.

USB-liittimen tiedot

Yksikön pistorasia (naaras) – USB-vakioliitin (tyyppi A).

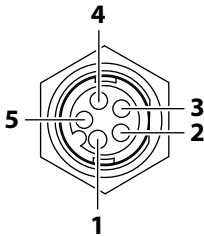


Ethernet

Ethernet-portteja voidaan käyttää tiedonsiirtoon ja käyttäjän luomien tietojen synkronointiin. Suosittelemme liittämään järjestelmän jokaisen laitteen Ethernet-verkkoon. Ethernet-verkon määrittämiseen ei tarvita erityisasetuksia.

Ethernet-liittimen tiedot

Yksikön pistorasia (naaras)



Nasta	Käyttö
1	Lähetä positiivinen TX+
2	Lähetä negatiivinen TX-
3	Vastaanota positiivinen RX+
4	Vastaanota negatiivinen RX-
5	Suoja / vaippa

Ethernet-laajennuslaite

Verkkolaitteiden liitäntä voidaan tehdä Ethernet-laajennuslaitteen kautta. Haluttu porttien määrä saadaan laajennuslaitteita lisäämällä.

Kaikuluotain

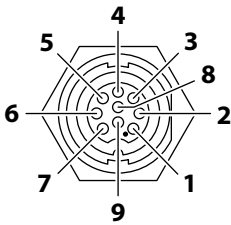
Tuetut toiminnot:

- Luotain/CHIRP-luotain
- DownScan
- Viistoluotaus (SideScan)
- Active Imaging / Active Imaging 3-in-1 / TotalScan / StructureScan

→ **Huomautus:** 7-nastainen anturijohto voidaan kytkeä 9-nastaiseen porttiin 7-nastaisella/9-nastaisella sovitinkaapelilla. Jos anturissa on siipirattaan nopeusanturi, veden nopeustiedot eivät näy yksikössä.

Liittimen tiedot

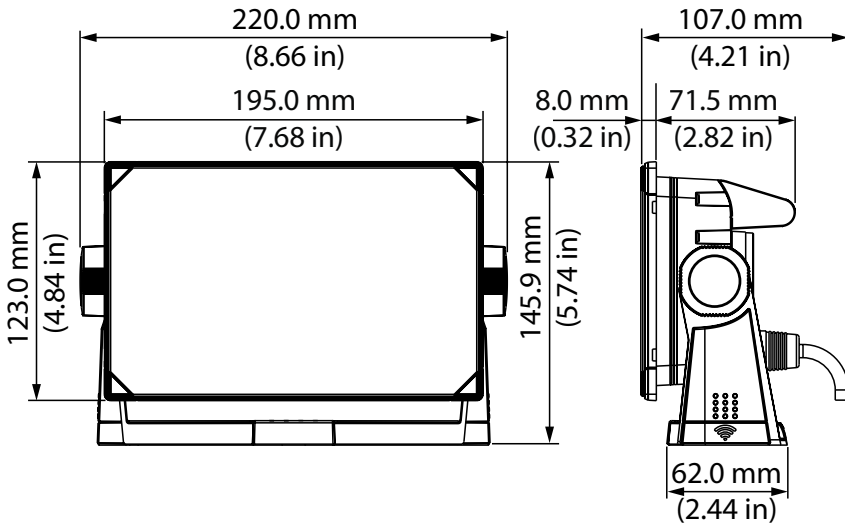
Yksikön pistorasia (naaras)



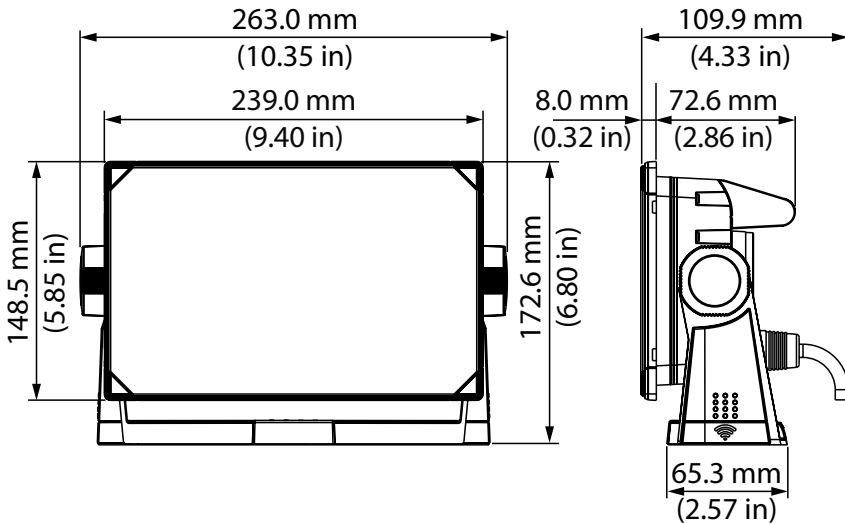
Nasta	Käyttö
1	Maadoituslanka/maa
2	Ei käytetä
3	Ei käytetä
4	Anturi -
5	Anturi +
6	Ei käytetä
7	Ei käytetä
8	Lämpötila +
9	Anturin tunnus

MITTAPIIRUSTUKSET

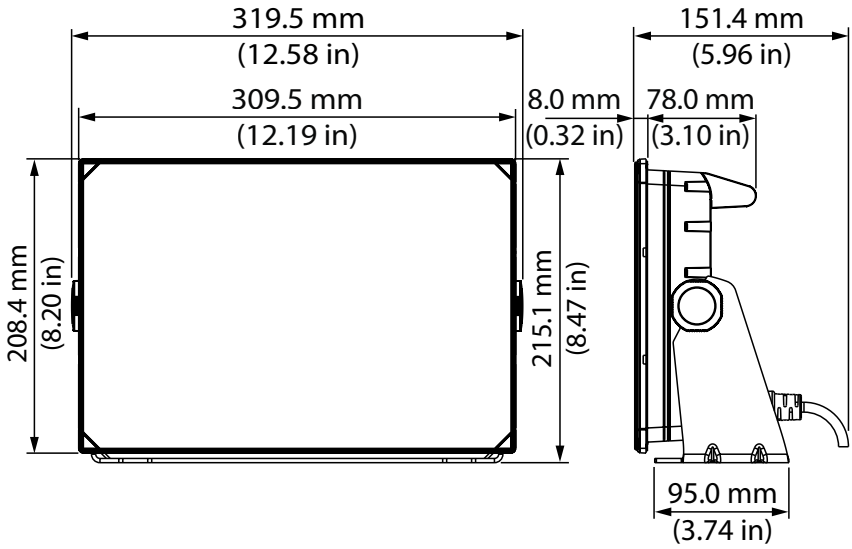
7" yksikkö



9" yksikkö



12" yksikkö



TEKNISET TIEDOT

Näyttö		
Tarkkuus	7" yksikkö 9" yksikkö 12" yksikkö	1 024 x 600 px 1 280 x 720 px 1 280 x 800 px
Kirkkaus		> 1 200 nitä
Kosketusnäyttö		Täydellinen kosketusnäyttö (monikosketus)
Katselukulmat asteina (tavallinen arvo, kun kontrastisuhte = 10)		85° (ylhäältä, alhaalta, vasemmalta ja oikealta)
Sähkötiedot		
Syöttöjännite		12 V DC (10–17 V DC min.–maks.)
Suosittelut sulakekoko	7" yksikkö 9" ja 12" yksiköt	2 A 3 A
Suojaus		Suojattu vaihtonapaisuudelta ja tilapäiseltä ylijännitteeltä 18 volttiin asti
Enimmäisvirrankulutus	7" yksikkö 9" yksikkö 12" yksikkö	11,5 W (830 mA / 13,8 V) 18,8 W (1 360 mA / 13,8 V) 29,7 W (2 150 mA / 13,8 V)
Ympäristötiedot		
Käyttölämpötila-alue		-15...+55 °C (5...131 °F)
Säilytyslämpötila		-20...60 °C (-4...140 °F)
Vedenpitävyyden luokitus		IPx6 ja IPx7
Kosteus		IEC 60945 Kosteaa lämpö 66 °C (150 °F), kun suhteellinen ilmankosteus 95 % (18 h)
Iskut ja värinä		100 000 20 G:n kierrosta
Käyttöliittymä ja liitettävyyys		
GPS		10 Hz:n nopea päivitys (sisäinen) WASS, MSAS, EGNOS, GLONASS
Bluetooth		Bluetooth 4.0 ja Bluetooth Classic -tuki
Wi-Fi		IEEE 802.11b/g/n
Ethernet/tutka		1 portti (5-nastainen liitin)

Kaikuluotain		1 portti (9-nastainen liitin)
NMEA 2000		1 portti (Micro-C-liitäntä)
Datakorttipaikka		1 (microSD, SDHC)
USB	9" ja 12" yksiköt	1 portti (USB A), lähtö: 5 V DC, 1,5 A
Fyysiset tiedot		
Paino (vain näyttö)	7" yksikkö 9" yksikkö 12" yksikkö	0,8 kg (1,7 lbs) 1,2 kg (2,6 lbs) 2,2 kg (4,9 lbs)
Kompassin turvaetäisyys		50 cm (1,7 jalkaa)

TUETUT TIEDOT

NMEA 2000 PGN (vastaanotto)

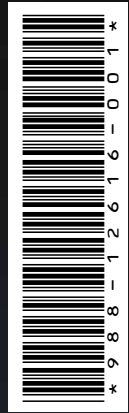
59392	ISO-kuittaus
59904	ISO-pyyntö
60160	ISO-siirtoyhteykäytäntö, tiedonsiirto
60416	ISO-siirtoyhteykäytäntö, yhteys
65240	ISO-käskyosoite
60928	ISO-osoitevaatimus
126208	ISO-komentoryhmätoiminto
126992	Järjestelmän aika
126996	Tuotetiedot
126998	Määrittystiedot
127233	Mies yli laidan -ilmoitus (MOB)
127237	Suunnan/jälkien hallinta
127245	Peräsin
127250	Aluksen ohjaussuunta
127251	Käännönopeus
127252	Nyökkäily
127257	Asento
127258	Eranto
127488	Moottorin parametrit: nopea päivitys
127489	Moottorin parametrit: dynaaminen
127493	Lähetysparametrit: dynaaminen
127500	Kuorman ohjaimen liitännän tila/ohjaus
127501	Binaarinen tilaraportti
127503	AC-tulon tila
127504	AC-lähdön tila
127505	Nestetaso
127506	Yksityiskohtainen DC-tila

127507	Laturin tila
127508	Akun tila
127509	Muuntimen tila
128259	Nopeus: vesiviittausta
128267	Veden syvyys
128275	Etäisyystiedot
129025	Sijainti: nopea päivitys
129026	COG ja SOG: nopea päivitys
129029	GNSS-sijaintitiedot
129033	Kellonaika ja päivämäärä
129038	AIS-luokan A sijaintiraportti
129039	AIS-luokan B sijaintiraportti
129040	AIS-luokan B laajennettu sijaintiraportti
129041	AIS-navigointiohjeet
129283	Reittivirhe
129284	Navigointitiedot
129539	GNSS-DOPit
129540	AIS-luokan B laajennettu sijaintiraportti
129545	GNSS RAIM -lähtö
129549	DGNSS-korjaukset
129551	GNSS:n differentiaalikorjauksen vastaanottimen signaali
129793	AIS UTC- ja päiväysraportti
129794	AIS-navigointiohjeet
129798	AIS SAR - ilma-aluksen sijaintiraportti
129801	Reittivirhe
129802	AIS-turvallisuusilmoituksen lähetys
129283	Reittivirhe
129284	Navigointitiedot
129539	GNSS-DOPit
129540	GNSS-satelliitit näkyvissä
129794	AIS-luokan A staattiset ja matkakohtaiset tiedot

129801	AIS-turvallisuusilmoitus
129802	AIS-turvallisuusilmoituksen lähetys
129808	DSC-soittotiedot
129809	AIS-luokan B staattisten "CS"-tietojen raportti, osa A
129810	AIS-luokan B staattisten "CS"-tietojen raportti, osa B
130060	Merkintä
130074	Reitti- ja WP-palvelu – WP-luettelo – WP-nimi ja -sijainti
130306	Tuulitiedot
130310	Ympäristöparametrit
130311	Ympäristöparametrit
130312	Lämpötila
130313	Kosteus
130314	Todellinen ilmanpaine
130316	Lämpötila, laajennettu alue
130569	Viihde – nykyinen tiedosto ja tila
130570	Viihde – kirjastotietojen tiedosto
130571	Viihde – kirjastotietoryhmä
130572	Viihde – kirjastotietojen haku
130573	Viihde – tuetun lähteen tiedot
130574	Viihde – tuetun vyöhykkeen tiedot
130576	Pienen aluksen tila
130577	Suuntatiedot
130578	Aluksen nopeuskomponentit
130579	Viihde – järjestelmän määrittelyn tila
130580	Viihde – järjestelmän määrittelyn tila
130581	Viihde – vyöhykkeen määrittelyn tila
130582	Viihde – vyöhykkeen äänenvoimakkuuden tila
130583	Viihde – käytettävissä olevat äänentoiston tasauksen esiasetukset
130584	Viihde – Bluetooth-laitteet
130585	Viihde – Bluetooth-lähteen tila

NMEA 2000 PGN (lähetys)

60160	ISO-siirtoyhteykskäytäntö, tiedonsiirto
60416	ISO-siirtoyhteykskäytäntö, yhteys
126208	ISO-komentoryhmätoiminto
126992	Järjestelmän aika
126993	Heartbeat
126996	Tuotetiedot
127237	Suunnan/jälkien hallinta
127250	Aluksen ohjaussuunta
127258	Eranto
127502	Kytkinpankin hallinta
128259	Nopeus: vesiviittaus
128267	Veden syvyys
128275	Etäisyyssiedot
129025	Sijainti: nopea päivitys
129026	COG ja SOG: nopea päivitys
129029	GNSS-sijaintitiedot
129283	Reittivirhe
129285	Navigointi – reitin/reittipisteen tiedot
129284	Navigointitiedot
129285	Reitin/reittipisteen tiedot
129539	GNSS-DOPit
129540	GNSS-satelliitit näkyvissä
130074	Reitti- ja WP-palvelu – WP-luettelo – WP-nimi ja -sijainti
130306	Tuulitiedot
130310	Ympäristöparametrit
130311	Ympäristöparametrit
130312	Lämpötila
130577	Suuntatiedot
130578	Aluksen nopeuskomponentit



@Reg. U.S. Pat. & Tm. Off- ja ™ -common law-tavara-merkit.

Tarkista Navico Holdings AS:n ja muiden toimijoiden maailmanlaajuiset tavaramerkkioikeudet ja akkreditoinnit osoitteesta www.navico.com/intellectual-property.

www.simrad-yachting.com