

LOWRANCE

SIMRAD

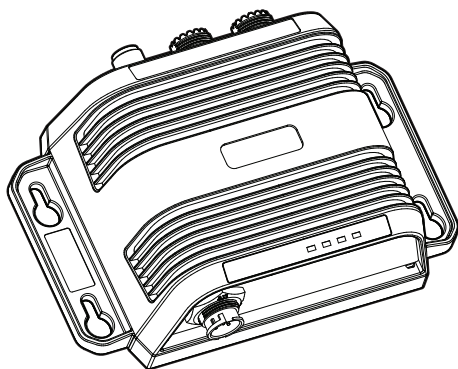
B&G

NSPL-500

AIS/VHF-antennijakaja

Käyttöopas

SUOMI



Johdanto

Navico kehittää tuotteitaan jatkuvasti. Siksi pidätämme oikeuden tehdä tuotteeseen milloin tahansa myös sellaisia muutoksia, jotka eivät sisälly tähän ohjeeseen. Ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään, jos tarvitset lisätietoa.

Omistaja on yksin vastuussa antennijakajan asentamisesta ja käyttämisestä tavalla, joka ei aiheuta onnettomuuksia, henkilövahinkoja tai omaisuusvahinkoja. Tämän tuotteen käyttäjä on yksin vastuussa turvallisten veneilykäytäntöjen noudattamisesta.

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

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, englanninkielinen versio on virallinen versio.

Tässä ohjeessa tuote esitetään sellaisena kuin se ohjeen tulostushetkellä oli. Navico Holding AS sekä sen tytäryhtiöt ja sivuliikkeet pidättävät oikeuden tehdä muutoksia teknisiin tietoihin ilman erillistä ilmoitusta.

Tekijänoikeudet

Tekijänoikeudet © 2017 Navico Holding AS.

Takuu

Takuukortti toimitetaan erillisenä asiakirjana.

Tietoa tästä käyttöohjeesta

Seuraavat tekniset standardit täyttyvät:

- FCC 47, CFR osa 15 B
- EMC-direktiivin 2014/53/EU CE-vaatimukset

Lisätietoja on eri tuotemerkkien verkkosivuilla:
www.bandg.com
www.lowrance.com
www.simrad-yachting.com

Lukijan erityishuomiota vaativat tärkeät tekstin kohdat on korostettu seuraavasti:

→ **Huomautus:** käytetään kiinnittämään lukijan huomio kommenttiin tai muihin tärkeisiin tietoihin.

⚠ Varoitus: käytetään varoittamaan henkilöstöä mahdollisista loukkaantumisriskeistä tai laite- tai henkilövahingoista sekä kertomaan näiden riskien ehkäisemisestä.

Sisällys

4 Huomautukset

- 4 Turvallisuutta koskevat varoitukset
- 4 Yleiset huomautukset
- 4 Kompassin turvaetäisyys
- 4 Huomautus RF-päästöistä
- 5 Takuu
- 5 Tuotteen ja pakkauksen hävittäminen

6 Tietoa AIS/VHF-antennijakajasta

- 6 Tietoa AIS-järjestelmästä
- 7 Pakkauksen sisältö
- 8 Sähköliitännät

9 Asennus

- 9 Asennusvalmistelut
- 9 VHF-antenni
- 9 VHF-radio
- 10 AIS-lähetin-vastaanotin
- 10 FM-radio
- 10 Virtajohto
- 10 Asennustoimenpiteet

16 Käyttö

- 16 Merkkivalojen toiminnot

17 Vianmääritys

18 Tekniset tiedot

Kuvaluettelo

7	Kuva 1	Tuotteen mukana toimitettavat osat
8	Kuva 2	AIS/VHF-antennijakajan yleiskuvaus
9	Kuva 3	Tyypillinen asennuskokoonpano
11	Kuva 4	NSPL-500:n mitat
11	Kuva 5	NSPL-500:n kiinnitys
12	Kuva 6	VHF-antennin liittimen sijainti
13	Kuva 7	VHF-radion liittimen sijainti
14	Kuva 8	AIS-lähetin-vastaanottimen liittimen sijainti
15	Kuva 9	Virransyötön ja valinnaisen FM-lähdön liittämisen
16	Kuva 10	Merkkivalojen sijainti NSPL-500-laitteessa

1

Huomautukset

Kiinnitä tätä käyttöopasta lukiessasi huomiota erityisesti varoituksiin, jotka on merkitty varoituskolmiolla. Nämä tärkeät viestit koskevat tuotteen turvallisuutta, asennusta ja käyttöä.

Turvallisuutta koskevat varoitukset

⚠ Varoitus: tämä laite on asennettava tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti.

⚠ Varoitus: tätä AIS/VHF-antennijakajaa saa käyttää vain yhdessä luokan B hyväksytyin AIS-lähetin-vastaanottimen tai luotettavalta toimittajalta hankitun vastaanottimen kanssa.

⚠ Varoitus: tätä laitetta ei saa asentaa syttyvään ympäristöön, kuten moottoritilaan tai polttoainesäiliöiden lähelle.

Yleiset huomautukset

Kompassin turvaetäisyys

Tämän laitteen kompassin turvaetäisyys on 0,3 m.

Huomautus RF-päästöistä

Tämän osion tiedot perustuvat siihen oletukseen, että NSPL-500 on liitetty luokan B AIS-lähetin-vastaanottimeen.

Ennen NSPL-500:n asennusta tulee ottaa huomioon NSPL-500:n kanssa käytettävän VHF-radion käyttöoppaan varoitukset, jotka koskevat RF-päästöjä.

- **Huomautus:** NSPL-500 tuottaa ja säteilee sähkömagneettista radiotaajuusenergiaa. Laite on asennettava ja sitä on käytettävä tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti. Muunlainen toiminta voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai häiriöitä NSPL-500-laitteessa ja/tai AIS-lähetin-vastaanottimessa, johon se on liitetty.
- **Huomautus:** NSPL-500-laitetta ei saa koskaan käyttää, ellei siihen ole liitetty VHF-antennia.
Varmista, että antenni on kiinnitetty vähintään 1,5 metrin päähän NSPL-500-laitteesta ja että se on liitetty NSPL-500-laitteeseen

ennen virran kytkemistä. Näin varmistat mahdollisimman hyvän suorituskyvyn ja minimoit ihmisten altistumisen sähkömagneettiselle radiotaajuusenergialle.

Järjestelmän altistumisrajan säde (AR-arvo) on 0,6 m. Tämä on määritetty olettaen, että AIS-lähetin-vastaanotinta käytetään enimmäisteholla ja että käytettävien antennien enimmäisherkyys on 3 dB.

RF-altistusta koskevat vaatimukset täyttyvät, kun antenni kiinnitetään 3,5 m kannen yläpuolelle. Jos käytettyjen antennien herkkyys on tätä suurempi, myös AR-arvon mukaista sädettä on suurennettava. Laitetta ei saa käyttää, jos antennin altistumisrajan säteellä on ihmisiä (paitsi jos he ovat suojautuneet antennin kentältä maadoitetulla metalliesteellä). Antennia ei saa sijoittaa toisen lähetyksantennin yhteyteen tai käyttää yhdessä sellaisen kanssa. Tarvittava antennin impedanssi on 50 ohmia.

Takuu

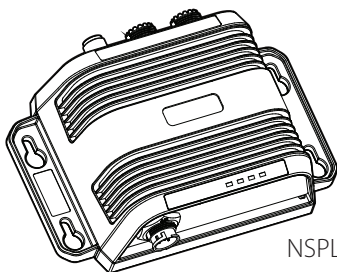
Tällä tuotteella on normaali takuu, joka on määritelty mukana toimitetuissa takuutiedoissa.

⚠ Varoitus: tuotteen peukalointi tai vahingoittaminen mitätöi takuun.

Tuotteen ja pakkauksen hävittäminen

Hävitä NSPL-500 eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkalaiteromu-direktiivin (WEEE-direktiivi) tai sähkölaitteiden hävittämistä koskevien paikallisten säädösten mukaisesti.

Tuotteen pakkaus on pyritty valmistamaan täysin kierrätettävistä materiaaleista. Hävitä pakkaus ympäristöystävällisesti.



NSPL-500

2

Tietoa AIS/VHF-antennijakajasta

Tietoa AIS-järjestelmästä

Merenkulussa käytetty automaattinen tunnistusjärjestelmä AIS (Automatic Identification System) on alusten sijainti- ja muiden tietojen raportointijärjestelmä. AIS-järjestelmää käyttävä alus pystyy jakamaan sijainti-, nopeus-, kulkusuunta- ja tunnistustietoja automaattisesti ja dynaamisesti muiden AIS-järjestelmällä varustettujen alusten kanssa sekä päivittämään niitä. Sijainti on peräisin GPS-järjestelmästä ja alukset viestivät toisilleen digitaalisilla VHF-lähetyksillä.

AIS-laitteita on monta eri tyyppiä.

- **Luokan A lähetin-vastaanottimet.** Nämä laitteet ovat samankaltaisia kuin luokan B lähetin-vastaanottimet, mutta ne on suunniteltu asennettaviksi suuriin aluksiin, kuten rahtilaivoihin ja suuriin matkustaja-aluksiin. Luokan A lähetin-vastaanottimien lähettämän VHF-signaalin teho on suurempi kuin luokan B laitteissa, joten kauempana olevat alukset pystyvät vastaanottamaan sen. A-luokan laitteet myös lähettävät signaaleja tiheämmin kuin B-luokan laitteet. Luokan A lähetin-vastaanottimet ovat pakollisia kaikissa yli 300 bruttotonnin aluksissa kansainvälisillä matkoilla sekä tietyn tyyppisissä SOLAS-määräysten alaisissa matkustaja-aluksissa.
- **Luokan B lähetin-vastaanottimet.** Nämä lähetin-vastaanottimet ovat monella tapaa samanlaisia kuin luokan A lähetin-vastaanottimet, mutta yleensä halvempia, koska teho vaatimukset eivät ole yhtä tiukkoja. Luokan B lähetin-vastaanottimien lähetysteho on pienempi ja raportointinopeus alhaisempi kuin luokan A lähetin-vastaanottimilla.
- **AIS-tukiasemat.** VTS-alusliikennejärjestelmät käyttävät AIS-tukiasemia AIS-lähetin-vastaanottimien lähettämän sisällön valvontaan ja ohjaukseen.
- **Navigointiohjeiden (AtoN) lähetin-vastaanottimet.** AtoN-lähetin-vastaanottimet on kiinnitetty poijuihin tai muihin laivaliikenteelle vaarallisiin paikkoihin. Ne lähettävät sijaintitietonsa lähellä oleviin aluksiin.
- **AIS-vastaanottimet.** AIS-vastaanottimet vastaanottavat yleensä lähetyksiä luokan A lähetin-vastaanottimilta, luokan B lähetin-vastaanottimilta, AtoN-lähetin-vastaanottimilta ja AIS-tukiasemilta, mutteivät lähetä tietoa aluksista, joihin ne on asennettu.

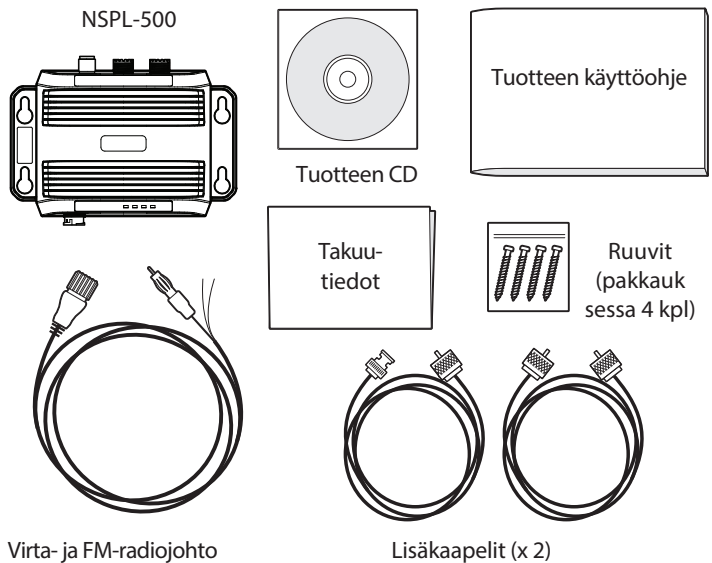
VHF-radiot ja AIS-laitteet toimivat samalla taajuusalueella, joten ne tarvitsevat samantyyppisen VHF-antennin. Niinpä kummassakin laitteessa voi käyttää samaa VHF-antennia, jos käytössä on AIS/VHF-antennijakaja.

NSPL-500 on suunniteltu ensisijaisesti luokan B AIS-lähetin-vastaanottimein, mutta se toimii yhtä hyvin AIS-vastaanottimien kanssa.

⚠️ Varoitus: AIS/VHF-antennijakajaa ei saa käyttää luokan A lähetin-vastaanottimien, navigointiohjeiden (AtoN) lähetin-vastaanottimien tai AIS-tukiasemien kanssa.

Pakkauksen sisältö

Kuvassa 1 näkyvät kaikki NSPL-500:n mukana toimitetut osat. Seuraavissa osioissa kerrotaan lyhyesti jokaisesta osasta. Tarkista, että pakkaus sisältää kaikki kuvan osat. Ota yhteyttä jälleenmyyjään, jos jotain puuttuu.



Kuva 1 Tuotteen mukana toimitettavat osat

- Tuotteen käyttöohje
Tämä asiakirja on tuotteen käyttöopas. Se on luettava ennen NSPL-500:n asennusta tai käyttöä.
- VHF-radion liitoskaapeli
VHF-radio liitetään NSPL-500-laitteeseen tällä kaapelilla. Kaapelin kummassakin päässä on PL259-liitin, joten VHF-radiossa on oltava SO239-liitin. Jos VHF-radiossasi ei ole SO239-liitintä, pyydä jälleenmyyjältä lisätietoa sopivista sovittimista.
- AIS-lähetin-vastaanottimen liitoskaapeli
Tällä kaapelilla NSPL-500-laitteeseen liitetään B-luokan AIS-lähetin-

vastaanotin, kuten NAIS-500. Kaapelin toisessa päässä on BNC-liitin (sopii NSPL-500:n liitäntään) ja toisessa PL259-liitin (sopii AIS-lähetin-vastaanottimen liitäntään).

- AIS/VHF-antennijakaja NSPL-500

Kuva 2 on yleiskuvaus NSPL-500-laitteesta.

NSPL-500-laitteessa on merkkivaloja, jotka ilmaisevat käyttäjälle NSPL-500:n tilan. Osassa 4 on lisätietoa merkkivalojen toiminnoista.

NSPL-500:n kiinnitysreikien sijainti näkyy kuvassa 2. Lisätietoa NSPL-500:n kiinnittämisestä on osassa Asennustoimenpiteet.

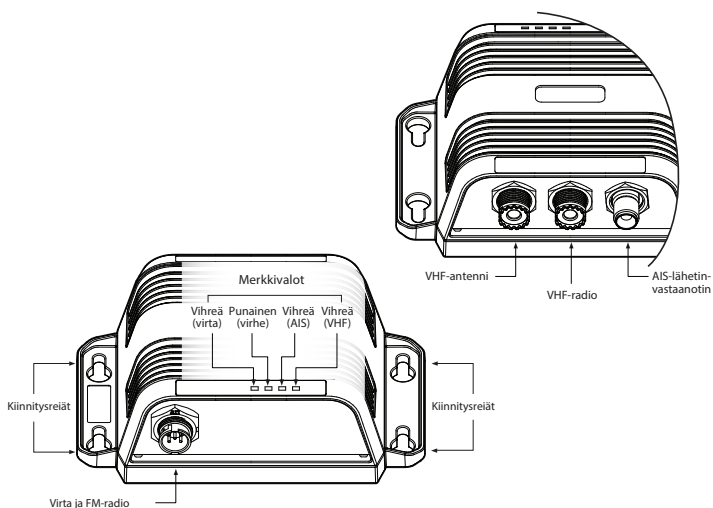
- Virta- ja FM-kaapeli

Virta- ja FM-kaapeli liitetään NSPL-500-laitteeseen. Sen avulla laite liitetään virransyöttöön ja FM-radioantennin tuloon.

Sähköliitännät

NSPL-500:n sähköliitännät näkyvät kuvassa 2.

- Virransyöttö
- VHF-antennin liitin
- VHF-radion liitin
- AIS-lähetin-vastaanottimen liitin
- FM-radion liitin



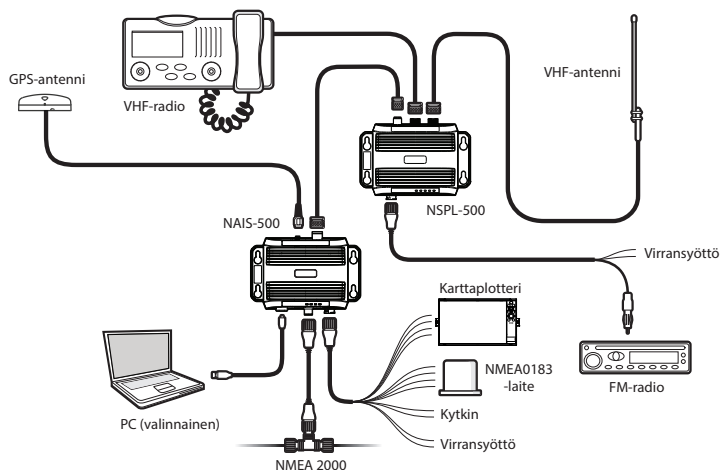
Kuva 2 AIS/VHF-antennijakajan yleiskuvaus

3

Asennus

Asennusvalmistelut

Kuvassa 3 on tyypillinen NSPL-500-laitteen asennuskokoonpano. Tutustu järjestelmän osiin ja niiden liittäntöihin huolellisesti ennen asennusta.



Kuva 3 Tyypillinen asennuskokoonpano

NSPL-500:n mukana toimitettujen osien lisäksi asennuksessa tarvitaan seuraavia osia ja tarvikkeita:

VHF-antenni

NSPL-500 ei toimi, ellei siihen ole liitetty sopivaa VHF-antennia. Esimerkiksi VHF-ääniradioissa käytettävä meritaajuuksilla toimiva VHF-perusantenni riittää. Ota huomioon osassa 1 annetut antennien käyttöä koskevat varoitukset.

VHF-radio

Jos aluksessasi on VHF-ääniradio, joka on liitetty suoraan VHF-antenniin, voit irrottaa VHF-radion VHF-antennista ja liittää kummatkin NSPL-500:n vastaaviin liittäntöihin.

AIS-lähetin-vastaanotin

Jos aluksessasi on AIS-lähetin-vastaanotin, joka on liitetty suoraan VHF-antenniin, voit irrottaa AIS-lähetin-vastaanottimen VHF-antennista ja liittää kummatkin NSPL-500:n vastaaviin liitäntöihin. Antennijakaja ei toimi oikein, jos VHF-antennia, VHF-radiota ja AIS-lähetin-vastaanotinta ei liitetä siihen.

FM-radio

NSPL-500-laitteessa on liitännät myös FM-radiovastaanottimen antennille. FM-radion liittäminen ei ole pakollista.

Virtajohto

NSPL-500-laitteessa on kaksimetrinen virtakaapeli. Jos kaapeli ei yllä virtalähteeseen saakka ja tarvitset siksi pidempiä kaapeleita, varmista, että kaapeleiden virranjohtokyky on riittävä 200 mA:n keskimääräiselle teholle. Ota yhteyttä ammattitaitoiseen paikalliseen veneasentajaan.

Asennustoimenpiteet

Varmista ennen NSPL-500:n asennuksen aloittamista, että edeltävässä **Asennusvalmistelut**-osassa esitellyt lisätarvikkeet ovat saatavilla. On suositeltavaa lukea kaikki tässä käyttöoppaassa annetut ohjeet ennen asennusta.

Pyydä neuvoa jälleenmyyjältä, jos jokin asennusprosessin osa jää epäselväksi vielä käyttöoppaan lukemisen jälkeen.

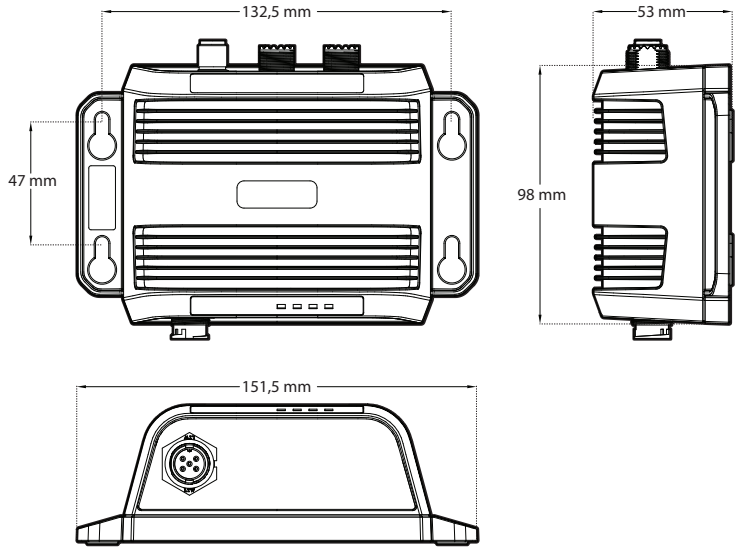
Seuraavissa osioissa kuvaillaan asennusprosessia vaihe vaiheelta ja käydään läpi järjestelmän tärkeimmät osat.

Vaihe 1 – NSPL-500:n asennus

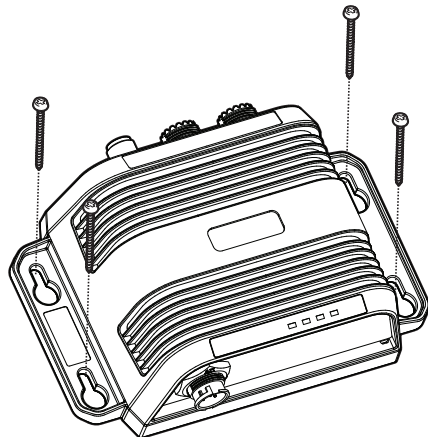
Noudata NSPL-500:n asennuspaikan valinnassa seuraavia ohjeita:

- NSPL-500 on asennettava paikkaan, jossa sen etäisyys kompassiin tai muuhun magneettiseen laitteeseen on vähintään 0,3 m.
- NSPL-500:n ympärillä on oltava riittävästi tilaa johdoille. Kuvassa 4 on lisätietoa NSPL-500:n mitoista.
- NSPL-500:n ympäristön lämpötilan tulee olla $-15\text{ °C}...+55\text{ °C}$.
- NSPL-500-laitetta ei saa sijoittaa syttyvään tai vaaralliseen ympäristöön, kuten moottoritalaan tai polttoainesäiliöiden läheisyyteen.

- NSPL-500 on täysin vedenpitävä luokituksen IP67 mukaan. Sitä ei silti ole suositeltavaa altistaa pitkiksi ajoiksi roiskeille tai upottaa sitä veteen.
- NSPL-500:n saa asentaa niin pysty- kuin vaakasuoraan.
- VHF-antennijakaja on asennettava kannen alle.
- NSPL-500 asennetaan paikkaan, jossa sen merkkivalot näkyvät helposti, sillä merkkivalot antavat tärkeitä tietoja laitteen tilasta.



Kuva 4 NSPL-500:n mitat

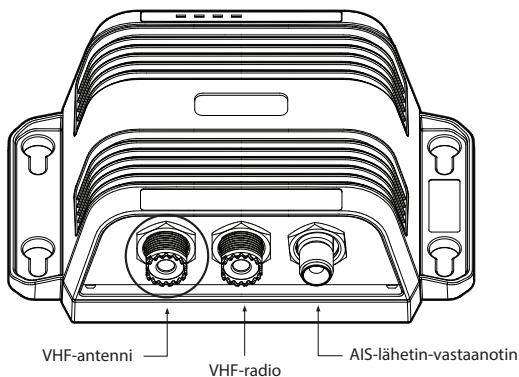


Kuva 5 NSPL-500:n kiinnitys

Vaihe 2 – VHF-antennin liittäminen

Vedä VHF-antennista tuleva johto NSPL-500-laitteeseen ja liitä se yksikössä olevaan, kuvassa 6 näkyvään **VHF-antenniliitäntään**.

NSPL-500:n kanssa tulee käyttää meritaajuuksilla toimivaa VHF-perusantennia tai AIS-antennia. Liitintyyppi NSPL-500-laitteessa on SO239. Valitsemassasi VHF-antennissa pitää olla PL259-liitin, jotta se sopii tähän liitäntään. Jos VHF-antennisi liitin on jotain muuta tyyppiä, pyydä jälleenmyyjältä lisätietoa sopivista sovittimista.

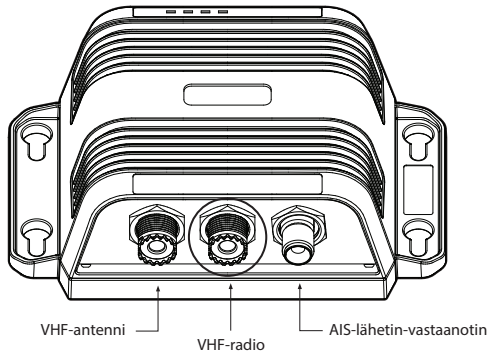


Kuva 6 VHF-antennin liittimen sijainti

Vaihe 3 – VHF-radion liittäminen

Liitä tuotteen mukana toimitettu VHF-radion lisäkaapeli VHF-radioon, ohjaa kaapeli NSPL-500-laitteen luo ja liitä se laitteen **VHF-radioliittimeen** kuvan 7 mukaisesti. Jos mukana toimitettu kaapeli ei ole riittävän pitkä, pyydä jälleenmyyjältä lisätietoa sopivista lisäkaapeleista.

NSPL-500:n kanssa tulee käyttää meritaajuuksilla toimivaa VHF-ääniradiota. Antennijakaja on DSC-yhteensopiva.

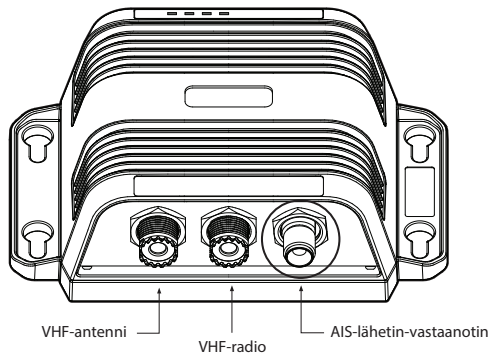


Kuva 7 VHF-radion liittimen sijainti

Vaihe 4 – AIS-lähetin-vastaanottimen liittäminen

Liitä tuotteen mukana toimitettu AIS-lähetin-vastaanottimen lisäkaapeli AIS-lähetin-vastaanottimeen, ohjaa kaapeli NSPL-500-laitteen luo ja liitä se laitteen **AIS-lähetin-vastaanottimen liittimeen** kuvan 8 mukaisesti. Jos mukana toimitettu kaapeli ei ole riittävän pitkä, pyydä jälleenmyyjältä lisätietoa sopivista lisäkaapeleista.

NSPL-500-laitteen kanssa tulee käyttää merikäyttöön täysin hyväksyttyä luokan B AIS-lähetin-vastaanotinta, kuten NAIS-500-laitetta tai AIS-vastaanotinta. NSPL-500-liitäntään tarvitaan SO239-tyypin VHF-antenniliitin ja mukana toimitettu lisäkaapeli.

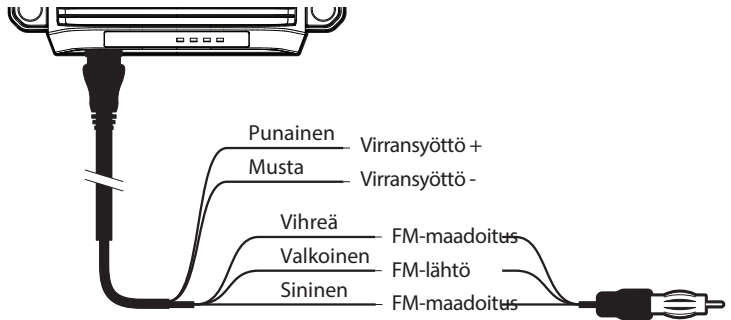


Kuva 8 AIS-lähetin-vastaanottimen liittimen sijainti

Vaihe 5 – Virransyötön ja valinnaisen FM-lähdön liittäminen

NSPL-500:n virransyöttövaatimus on 12 tai 24 V. Yleensä laite saa virtaa aluksen akusta. NSPL-500 on suositeltavaa liittää virtalähteeseen käyttämällä puristettuja ja juotettuja kaapelikenkiä. Virransyöttöliittämissä suositellaan käytettäväksi sopivaa katkaisinta ja/tai 1 A:n sulakerasiaa.

1. Liitä punainen johto virransyötön positiiviseen napaan.
2. Liitä musta johto virransyötön negatiiviseen napaan.
3. Liitä FM-liitin FM-radioantennin tuloliitäntään.



Kuva 9 Virransyötön ja valinnaisen FM-lähdön liittäminen

- **Huomautus:** Jos FM-liitintä ei tarvita, poista se käytöstä ja eristä se mahdollisista sähköenergian lähteistä. Liittimen voi myös katkaista kokonaan pois. Tällöin on muistettava eristää vihreä, punainen ja sininen johto kukin erikseen.

4

Käyttö

NSPL-500:n käyttö on automaattista eikä vaadi käyttäjältä toimenpiteitä. Käytön aikana antennijakaja jakaa VHF-antennin vastaanottamat signaalit sekä AIS-lähetin-vastaanottimelle että VHF-radiolle.

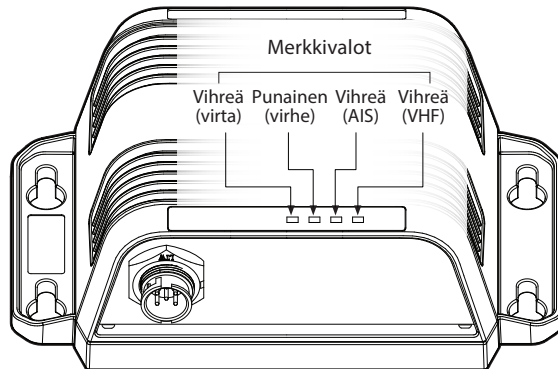
Kun joko AIS-lähetin-vastaanotin tai VHF-radio lähettää signaaleja, NSPL-500 tunnistaa lähetyksen automaattisesti ja reitittää signaalin antenniin.

Jos VHF-radio ja AIS-lähetin-vastaanotin lähettävät signaalia yhtä aikaa, NSPL-500 antaa etusijan VHF-radiolle.

⚠ Varoitus: Liitetyt laitteet eivät voi lähettää signaaleja yhtä aikaa, jos käytössä on vain yksi VHF-antenni. AIS-sijaintiraportteja ei lähetetä VHF-radion käytön aikana.

Merkkivalojen toiminnot

NSPL-500-laitteessa on kolme värillistä merkkivaloa, jotka näkyvät kuvassa 10. Merkkivalot antavat tärkeää tietoa NSPL-500:n tilasta.



Kuva 10 Merkkivalojen sijainti NSPL-500-laitteessa

Merkkivaloilla on seuraavat toiminnot:

- Power (virta) – Tämä merkkivalo palaa, kun laitteen virta on kytkettyä.
- Error (virhe) – Tämä merkkivalo syttyy, jos antennissa on oikosulku tai avoin piiri, kun VHF-lähetyksen teho on 25 W.
- TX AIS – Tämä merkkivalo vilkkuu AIS-lähetysten merkiksi.
- TX VHF – Tämä merkkivalo vilkkuu VHF-radiolähetysten merkiksi.

5

Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy ja korjaustoimenpide
Virran merkkivalo (Power) ei pala.	Tarkista virransyöttöliitännät sekä sulake tai katkaisin.
	Tarkista virransyöttöliitäntöjen napaisuus.
	Tarkista syöttöjännite.
VHF-merkkivalo ei syty VHF-radiopuhelimen lähetyksen aikana.	Tarkista, että VHF-radiopuhelimen antennin lähtö on liitetty antennijakajan VHF-tuloon.
AIS-merkkivalo ei syty AIS-lähetin-vastaanottimen lähetyksen aikana.	Tarkista, että AIS-lähetin-vastaanottimen antennin lähtö on liitetty antennijakajan AIS-tuloon.
Liitetystä FM-vastaanottimesta kuuluu naksahduksia tai poksahduksia.	Tämä on normaalia. Tätä esiintyy joskus VHF- tai AIS-lähetyksissä.
VHF- tai AIS-lähetyksen kantama on tavallista lyhyempi.	Pieni lähetyksentaman lyheneminen on normaalia ja johtuu antennijakajan väliinlyöntivaimennuksesta.
Sekä AIS- että VHF-merkkivalo syttyy VHF-radion lähetyksen aikana.	Tämä on normaalia joidenkin valmistajien VHF-radioissa eli kyse ei ole viasta. Antennijakaja toimii ilman häiriöitä.

Jos taulukossa annetut ohjeet eivät korjaa laitteessa esiintyvää ongelmaa, pyydä lisäohjeita jälleenmyyjältä.

6

Tekniset tiedot

Parametri	Arvo
Mitat	152 x 98 x 52 mm (P x L x K)
Paino	260 g
Jännitteensyöttö	9,6–31,2 V DC
Virrankulutus	<150 mA (12 V DC)
VHF- ja AIS-taajuusalue	156–162 MHz
Väliinkytkemisvaimennus, AIS- & VHF-vastaanottoreitit	0 dB
Väliinkytkemisvaimennus, AIS- & VHF-lähetysreitit	Tyypillisesti 1 dB
Enimmäissyöttöteho, AIS-portti	12,5 W
Enimmäissyöttöteho, VHF-portti	25 W
Vähimmäissyöttöteho, VHF-portti	0,5 W
AIS-, VHF- ja antenniportin impedanssi	50 ohmia
FM-portin impedanssi	75 ohmia
Käyttölämpötila	–15 °C...+55 °C
Kotelointiluokka	IP67

HUOMAUTUKSIA:

HUOMAUTUKSIA:



LOWRANCE

SIMRAD

B&G

www.bandg.com
www.simrad-yachting.com
www.lowrance.com