

TIPS & RÅD

AIS och VHF installation

VHF och AIS har olika egenskaper och krav på installation, båda finns där främst för säkerheten ombord men ger också möjlighet för icke tävlande att följa en kappsegling via inrapporteringen av passager eller AIS-tracking (tex. SailRaceToday, TracTrac).

Kontroll & Underhåll

En antenninstallation i en båt är att betrakta som en "färskvara". Den måste varje år kontrolleras och underhållas. Det är främst kablar och kontakter som tar stryk och dessa bör årligen ses över och underhållas. Smörj gärna kontakter med tex vaselin för att skydda dem mot korrosion och slitage samt mät upp så att du inte har kortslutning i ditt antennkablage. Gör också en okulär besiktning av ditt kablage så att det inte är trasigt vid skarvar, genomföringar (i tex masten är det lätt hänt att kabeln som hänger ner i masten inte är avlastad ordenligt i toppen och därmed skadas på tex en vass kant i genomföringen) eller oxid vid kontaktdonen.

Glöm inte att avlasta din kabel i masttoppen. 15-20 m kabel väger en del och måste därför avlastas ordentligt där uppe för att inte skavas av. Kontaktdon på kablar ska med fördel pressas ihop och inte lödas eller skruvas. Slutligen är det viktigt att använda en antenn som är avstämd för VHF bandets frekvenser.

Val och placering av kabel och antenn

Det finns många typer av kablage och ofta är dyrare lika med bättre prestanda men eftersom kappseglare ofta strävar efter låg vikt så kan det bli konflikt då kablage med hög prestanda ofta har högre vikt. Numera finns en bra kompromiss för längder över 15 m (15-25 m) där en lågförlust kabel av typ LNR med fördel kan användas. Den har i betydligt bättre prestanda än en lätt och billig RG-58 kabel, som bara bör användas för längder under 10 m.

Många kappseglare vill igen kompromissa med sin säkerhet och skaffar små, korta och lätta antenner i masttoppen som ofta inte är anpassade för VHF. Den bästa lösningen för kappseglare är istället en 1 m stålvippa som både tål mycket stryk med vibrationer och belastning som finns i masttoppen.

Principerna ovan gäller både för en AIS och en VHF installation men på en segelbåt är det en stor fördel att låta sin AIS och VHF dela samma antenn (VHF antennen) för kommunikationen med omvärlden. Utöver detta behöver en AIS en egen GPS antenn eftersom man ska skicka ut sin position. GPS antennen bör inte monteras i masten utan kan med fördel sättas på däck bara den har fri sikt mot skyn.

Viktig att veta att kolfiber i tex skrov, mast eller segel kan störa prestandan på GPS signalerna.

En VHF skall anslutas till GPS om den har sk. DSC (Digital Selective Calling) funktionalitet men det sker oftast via data meddelanden (NMEA) och ej via en direkt antenn koppling. Glöm inte heller att se till att kabeln för strömförsörjningen är av rätt dimension och både AIS och VHF kan med fördel kopplas till en egen grupp, gärna direkt till batteriet. Båda utrustningarna skall vara korrekt avsäkrad för att skyddas. AIS med 3 Ampere och VHF beroende på tillverkare.

Kontrollera & Mät

Med en AIS produkt från True Heading medföljer ett analys och test program som heter proAIS 2. Följ instruktionerna noggrant i manualen så kan du enkelt göra en första analys över hur bra din installation är. För AIS finns en stående vågmätning som är en viss indikation på antenn, kablage och kontaktkvalitet. Värden är TX forward (Högre värde desto bättre) som skall vara mellan 110 och 150 och TX Reverse (Lägre värde desto bättre) som skall vara under 40 med splitter och under 10 utan splitter. Sedan finns det också ett störningsindex som kallas RSSI värde. RSSI 1 och RSSI2 skall ligga mellan 40-60 för att vara bra värden.

Ladda ner proAIS 2 här » <https://trueheading.se/downloads/>

Service i Oxelösund

True Heading kommer att finnas på plats i Oxelösund för att kunna hjälpa till med slutliga kontroller av utrustning och enklare felsökning.

Checklista:

- Kontrollera VHF antenkablar och kontakter.
- Smörj vid behov kontakter med vaselin och ta bort oxid.
- Använd rätt pressverktyg när du skall byta kontakter.
- Använd lågförlustkabel vid längder över 15 m (ej RG58).
- Avlasta kablage ordentligt i masttoppen.
- Använd en ordentlig antenn avstämd för VHF bandet.
- Dela VHF antennen med din AIS i masttoppen.
- AIS behöver en egen GPS antenn.
- Kolfiber kan störa GPS prestanda.
- VHF med DSC funktion skall ha positionsdata.
- Välj rätt strömförsörjningskablage.
- Säkra av både VHF och AIS utrustningen ordentligt på rätt nivå.
- Skaffa VHF abonnemang (Krav).
- Tillse att du har VHF-utbildning.
- Tillse att du har anropssignal och sk MMSI nummer för AIS och VHF.
- Kolla din VHF genom att göra förbindelseprov.