

Smarta tips för din AIS och VHF installation.

Sedan flera år är det ett krav för alla båtar som deltar i tävlingen att ha en VHF installerad med antennen monterad i toppen på masten. Det finns också krav på att ha AIS (Automatic Identification System) installerat. Dessa två system har lika egenskaper och krav på installation, båda finns självklart där främst för att säkerheten skall öka i tävlingen men ger också möjlighet för icke tävlande att följa racet via den sedvanliga inrapporteringen av passager via VHF men i år även att live kunna följa tävlingen via nätet eller via appar som tex Seapilot (www.seapilot.se).

En antenn installation 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 vaselin för att skydda dem mot korrosion och slitage samt mät upp så att du inte har kortslutning i ditt antenn kablage. 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. 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 15 m. 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. Idag finns billiga verktyg för detta på de flesta tillbehörs butiker som tex Biltema, Jula eller Claes Ohlsson. Slutligen är det viktigt att använda en antenn som är avstämd för VHF bandets frekvenser. 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 kappseglar lösningen är istället en 1 m stålvippa som både tål mycket stryk med vibrationer och belastning som finns i masttoppen. Billig, lätt och tålig med tillräckligt bra prestanda om man ska segla ute till havs. 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 AISén 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. Det kan kanske vara på sin plats att påpeka för kappseglaren att kolfiber i tex segel kan störa prestandan på GPS signalerna. Även VHFén 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 AISén och VHFén kan med fördel kopplas till en egen grupp gärna direkt till batteriet. Båda utrustningarna skall vara korrekt avsäkrad för att skyddas. AIS´en med 3 Ampere och VHFén beroende på tillverkare. True Heading AB erbjuder samtliga deltagare fördelaktiga priser på köp av AIS och VHF via vår webshop www.aishop.se använd koden ÅFOR.

Sjölotsen (www.sjolotsen.se) KSSS samarbetspartner för utbildning erbjuder utbildning på VHF och AIS kommunikation. Detta är också ett krav för att få nyttja VHFén tillsammans med ett VHF abonnemang. Post & Telestyrelsen utfärdar tillstånden för fritidsbåtar. True Heading kommer att finnas på plats i Stockholm för att kunna hjälpa till med slutliga kontroller av utrustning och enklare felsökning. Glöm inte heller att med hjälp av appen Seapilot kan du själv kolla att din AIS fungerar,

den är också ett utmärkt navigeringsverktyg och backup för tävlande. Ditt VHF abonnemang får du möjlighet att kunna kontrollera VHFén genom att kalla på Stockholmradio för test på lämplig trafikkanal.

Syns och hörs man inte finns man inte!

Med en AIS produkt från True Heading medföljer ett analys och test program som heter PRO AIS. Följ instruktionerna noggrant i manualen så kan du enkelt göra en första analys över hur bra din AIS installation är. För AISen finns nämligen en ståendevåg mätning som är en viss indikation på antenn, kablage och kontakt kvalitet. 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 störnings index som kallas RSSI värde. RSSI 1 och RSSI2 skall ligga mellan 40-60 för att vara bra värden. På vår nyaste produkt AIS CTRX Graphene finns en stående vågmätning där "VSWR" värdet skall vara så nära 1:1 men absolut mindre än 3:1 för bra funktion.

Enkel checklista:

- Kontrollera okulärt VHF antenkablar och kontakter.
- Smörj vid behov kontakter med vaselin och ta bort oxid.
- Använd 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. (ISAF krav för Kat2 segling)
- AIS'en behöver en egen GPS antenn.
- Kolfibersegel 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 AIS med hjälp av Seapilot (www.seapilot.se).
- Kolla din VHF genom att göra förbindelseprov med Stockholmradio (bara för dig med abonnemang).
- Ring gärna vår support vid behov.