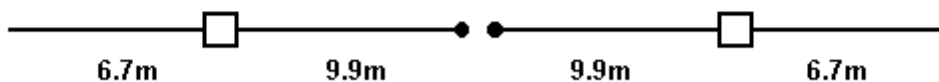


BYGGEBESKRIVELSE FOR W3DZZ



Oppgitte mål gjelder for 1,5 eller 2,5 mm² flertrådet PVC-isolert kobbertråd. Mål opp og kutt to trådlengder på **9.9 meter**. Avisoler **5-6 mm** og påsett kabelsko (crimpes/loddes eller begge deler!) på den ene enden av hver tråd. Kontrollér at begge trådene er **nøyaktig like lange**. Fold **8cm** tilbake på de andre endene og tre gjennom hullene på hver side av senterisolatoren (Waters & Stanton fra Permo). Lås trådene mot hverandre med buntbånd el. likn. før kabelsko påsettes og skrues fast på senterisolatoren. Ytterendenes kabelsko kan nå festes til skrue merket **9.9m** på traps.

Mål opp og kutt to trådlengder på **6.7 meter**. Avisoler **5-6 mm** og påsett kabelsko på den ene enden av hver tråd. Kontrollér at begge trådene er **nøyaktig like lange**. (kutt evt. av overskytende millimeter på den lengste). Påsett kabelsko på de andre endene. En ende av hver tråd festes til skrue merket **6.7m** på traps, de andre til hver sin endeisolator. Med dette er antennen ferdig.

OPPHENG

På 80 meter foregår **70% av HF-utstrålingen** fra en W3DZZ på de to 9.9 meter lange innerdelene av antennen. På 40 meter skjer det samme, men her bare på de 5 innerste meterne av disse trådene. Det er med andre ord all grunn til å **få denne viktige midtdelen så høyt til værs som mulig!** Dette er vanskelig med topunktsoppheng hvor koaksialkabelens vekt tynger denne delen ned. Jeg anbefaler derfor på det sterkeste at antennen, med 50 ohmskabel påskrudd, henges opp i mast, flaggstang eller tre - i senterisolatoren med dipolhalvdelen skrånende nedover på hver sin side slik at vinkelen mellom disse blir ca. 120 grader. Endeisolatorene bør være min. 2 meter over bakken. Herfra brukes line av nylon/dacron til festepunktene. Opphengt slik vil antennen fortsatt være horisontalpolarisert, med noen vertikale komponenter som kommer svært godt med for radiosamband over lengre avstander. Den mekaniske fordelingen er også ganske innlysende idet en "Inverted V" ikke på langt nær er så utsatt for beskadigelse som f.eks. en dipol opphengt mellom to trær når naturen slipper sine krefter løs...

MATEKABEL

Hvis denne antennen først og fremst skal brukes på 80 og 40 meter kan den tilkoples en vilkårlig lengde 50-ohmskabel **hvorav de første 6-7 meterne skal henge rett ned** før den føres inn til stasjonen. Et slikt oppsett vil kreve ATU for 20 og 15 meter hvor antennen er resonant men med en impedans på ca. 100 Ohm (SWR ca.1:2). For 20-meteren kan denne impedansen transformeres ned til ca. 50 Ohm ved å sette inn en nøyaktig 3.5 meter lang RG59B/U mellom senterisolatoren og 50-ohmskabelen. For 15-meteren er tilsvarende kabellengde 2.33 meter. Disse "kvartbølgetrafo'ene" har svært liten eller ingen innvirkning på 80 og 40 meter. På 10 meter ligger resonansen for høyt (31MHz) så her må du uansett bruke ATU.

TRIMMING

LA11C har de siste 10 årene laget flere hundre av disse antennene og har aldri hørt om noen som har hatt behov for å trimme dem. Skulle du imidlertid ønske å flytte resonanspunktene på 80, 20 og 15 meter **lavere i frekvens** kan du lage to 20 eller 30 cm. lange trimmestubber. Fest disse til hver sin endeisolator og la dem henge rett ned. Ved å klippe like lite/mye ad gangen på hver stubb kan du trimme deg til ønskede senterfrekvenser uten å behøve klippe istykker selve antennen!



LA11C KOAKSTRAPS FOR W3DZZ-ANTENNER

Før i tiden ble traps for W3DZZ laget som spoler med en induktans på 8,3 mikrohenry parallellkoplet med kondensatorer på 60 pF som måtte tåle forholdsvis høy spenning. Slike kondensatorer er i dag svært vanskelige å få tak i. Det var derfor jeg for en del år siden utviklet egnede koakstraps hvor C-verdien på 60 pF utgjøres av 58 cm av skjermen til RG58 parallellkoplet over hele spolen. Spoleformer er 5 cm diameter / 8 cm lange PVC-rør. For nøyaktig avmerking hvor hullene skal borres lager jeg en 17 cm lang / 8 cm bred mal av millimeterpapir og fester den rundt røret med gummistrikker. Med syl avmerkes hvert av skruhullene 10 mm inn fra kantene langs samme senterlinje. Deretter avmerkes spolehullene 15 mm inn fra kantene og 20 mm tilbake for skruene som vist på bildet. Skruhullene borres ut med 4 mm, det ene spolehullet med 5 mm, og det andre med 3 mm borrh. For presisjons skyld anbefales treborr selv om det også går med metallborr for den som mestrer slike! Til slutt avrundes spolehullenes kanter aldri så lite med en spiss kniv.

Til viklingen kapper du så av to og en halv meter RG58A eller U. På den ene enden avisoleres 5 cm av ytterkappen. Dra skjermen bakover og med en stoppenål el. likn. lages en stor nok åpning slik at den 5 cm lange innerlederen kan dras ut. (Hvis du ikke har gjort det før, så øv deg på en liten kabelstump først!). Innerlederen forkortes til 2 cm. Den 5 cm lange skjermen skal ikke klippes! Etter denne operasjonen skal du måle nøyaktig **58 cm** videre og her skjære rundt ytterisolasjonen. Med en skarp kniv skal du herfra dra spissen på denne langs hele kabelen til veis ende hvoretter hele ytterisolasjonen flås av. Dra skjermen bakover så langt du kan. Med brodér- eller neglesaks klipper du så av hele skjermen uten å skade innerlederen. Stikk koaksenden så vidt inn i 5 mm hullet og begynn å vikle så stramt som mulig, nesten **14 tørn**. Hold de siste viklingene stramt sammen mens du stikker den overskytende tråden gjennom 3 mm hullet og dra til hardest mulig. Klipp av så det blir 2 cm igjen. Avisoler og sett på kabelsko. Nå skal du også sette kabelsko på den motsatte 2 cm lange innerlederen som festes innvendig til skruen(9.9). Før den 5 cm lange skjermen gjennom røret, fintrim lengden, påsett kabelsko og fest til skruen(6.7) sammen med innerlederen her. - Bruk litt silikon e. likn. der hvor koaks er kuttet for å hindre inntrengning av fuktighet. Til slutt bør trapsene lakeres med klar gulvlakk!