

Veikko Aumala, OH2CD:

Windomi-Halo à la OH2AZZ

Kesähän se siinä tulla jollottelee ja sen mukana lisääntyy mobile- ja portable -aktiiviteetti. VHF-FM-touhuilu on ilahduttavasti kasvattanut intoa antennikokeiluihin, joka on aina antoisa. Tässä yksi ratkaisu meneville mobilehamelle. Pyrimme kevään numerossa julkaisemaan lisää "antennimannaa".

Kahden metrin mobilemies arvostaa antennia, joka voidaan tarpeen tullen muuttaa lyhyestä vertikaalista (autotalli, kaupunkiajo, toistinasemat) nopeasti ympärisäteileväksi tehokkaaksi vaakantenniksi. Ylimääräiset katotelinet ja syöttökaapelit eivät ole toivottuja. Seuraavassa on varsinainen menevän miehen LEGO; tyyppiä "now you see it, now you don't".

HF-alueilta tuttu Windomi on esitetty karkeasti kuvassa 1. Yksinäpälisellä syöttöjohtolla pärjätään: oikein mitoitettuna impedanssi on 600 ohmia ja syöttöjohtoon pituus mielivaltainen.

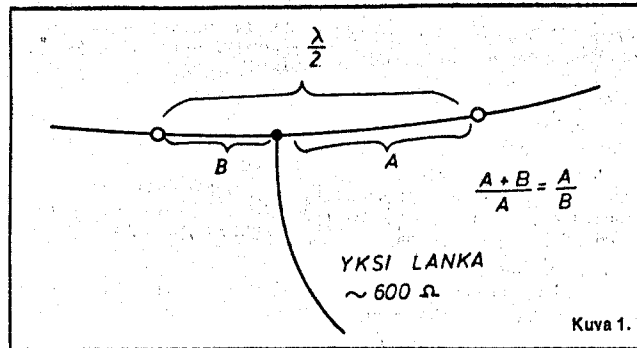
Kuvan 2 mukaisesti dipoli voidaan myös syöttää puolen aallon mittaisella langalla ja koaksiaalilla: dipolin yhdysohjausta haetaan sellaiseksi, että se kertaautuessaan koaksiaalilinavoissa muodostaa oikean sovituksen.

Kuvassa 3 dipoli on jo taivutettu halon muotoon, jolloin antennista tulee melkein ympärisäteilevä vaakantenni. Samalla tapahtuu ahaa-elämys: tämän käykin minun 5/8-piiskani jalkaan!

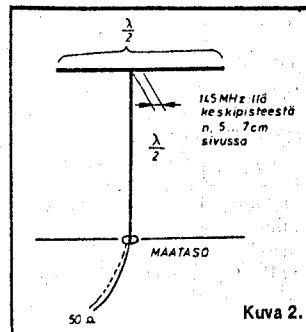
Rakenteellisesti antenni voidaan vielä katkaista niin, että alaosasta tulee neljännesaallon vertikaali, ja voila; järjestelmä on valmis.

Käytännön mittoja on kuvassa 4. Yläosan aineisiin on annettu suluissa noin-mittoja kevyemmille materiaaleille (Harrastelijain Aitta), koska pitkän varren päässä olevat massat on saatava mahdollisimman pieniksi.

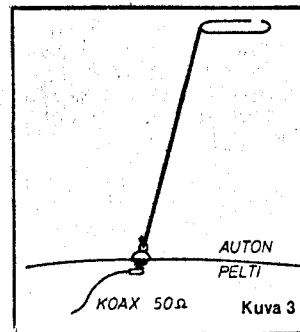
Virityksessä on otettava huomioon, että neljännesaallon antenni on viritettävä ensin. Sen pituus vaihtelee asennusistukan ja hiukan sijoituspaikankin takia. Yläosassa ei tarvitse virittää kuin itse halodipoli; annetuilla mitoilla päästään kuitenkin melko tarkkaan kohdalleen. Jos haluaa todella kokeilla, voi muuttaa "täpituista" dipolissa ja varren korkeutta. Ne vaikuttavat kuitenkin hyvin laiskasti itse halodipolin ollessa tarkin viritettävä.



Kuva 1.



Kuva 2.



Kuva 3

Huomattavaa:

— Tee liitos asennusjalkaan niin tiukaksi, että se kestää kaikki käyttämäsi nopeudet, mutta luistaa pakon edessä (puiden oksat, unohdus ennen autotalliin ajoa jne.)

— Ala- ja yläosan liitokseen on kätevä käyttää virvelitupia.

— Antennin yläosan voi korvata esim. lasikuitupiiskalla, joka viritetään niin, että koko antennipituus on 3/4-aaltoa.

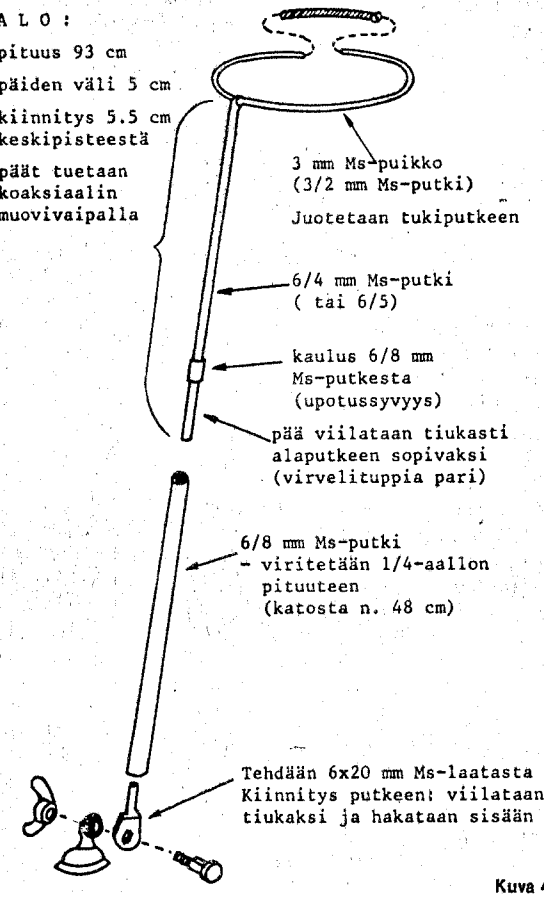
— Yläosa voidaan korvata auton seisossa kuvan 5 suunta-antennilla (elementit matkaradion teleskooppipiiskoja.)

Kokemuksena oli yllättävää, että kaikki esitetyt tyypit menivät täsmällisesti viireeseen. 3/4-piiskalla ei ole paljoonkaan etua saatavissa, mutta itse Windomihalo on varsinainen peto maantiellä.

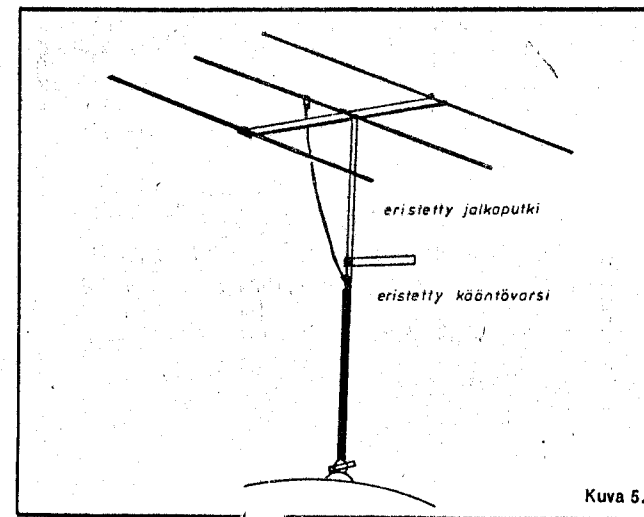
Kiitokset Ericille/Zazz, joka idean alunperin kehitti ja toteutti, ja Stigulle/2zx, jonka kanssa eri kehityskappaleet tehtiin ja koekeltilin käytännössä.

H A L O :

- pituus 93 cm
- päiden väli 5 cm
- kiinnitys 5.5 cm keskijäristeestä
- päät tuetaan koaksiaalilinavoissa



Kuva 4.

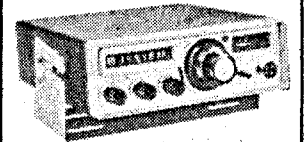


Kuva 5.

CQ CQ CQ CQ
OH-AMATÖÖRIT
NYT SUORAAN
VARASTOSTA

FM 144-10SXR

200 KANAVAA KAHDEN METRIN FM



- Digitaalinen taaajuusyksityttöintil vaihelukitulla silmukalla
- 200 kanavaa 10 kHz:n välein taaajuuskalasta 144 ... 146 MHz
- Digitaalinen taaajuusnäyttö viidellä numerolla, kirkkait LEDit
- Taaajuuden valinta: isolla nupilla 100 kHz:t ja pienemmällä 10 kHz:t
- Vastaanotimessa myös esipiirin automaattinen viritys
- 1. välitaaajuus toteutettu LC- ja kidesuotimella, 2. välitaaajuus 9-elementtisellä keramisella suotimella
- 12, 9 ja 5 voltin käyttöjännitteet kukin reguloitu erikseen
- Modulaarinen rakenne
- Käyttölämpötila-alue 0°C ... +50°C
- Tehosyöttö 13.5 VDC +10 %, negatiivinen napa rüngossa
- Virrankulutus: maks. 3.5 A lähtöyksessä, 1 A vastaanotossa
- Mitat: 54 x 165 x 195 mm, massa n. 2 kg
- Lähtöteho 10 W minimi, repeatererotus 600 kHz
- Herkkyys 0.5 uV 20 dB S/N
- Selektiivisyys: +10 dB 6 dB, +20 kHz -50 dB
- Pt-antoteho: 2 W/8 ohm
- Hinta mk 2.395,-

MAAHANTUONTI JA MYYNTI

KO-MA

Huovitie 3, 00400 Helsinki 40
puh. 90-578 433, telex 12-1513