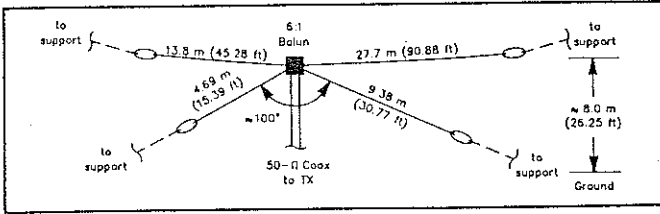


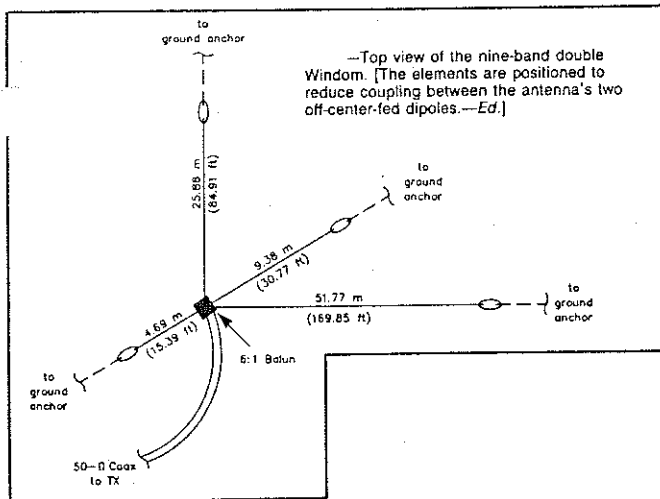
## Når W3DZZ taber pusten

Før vi fik de „nye“ WARC-bånd på HF, var antenner som W3DZZ og FD4 meget populære multibånds-antenner. De to antenner er dog meget forskellige: W3DZZ er midpunktfordet, med coax og en balun, og en sådan antenne har naturlige resonanser - foruden på grundfrekvensen - på 3., 5. og 7. harmoniske. Problemet med 2. harmoniske bånd (7 MHz) løses ved at „bide“ antennen over med en spærrekreds i hver halvdel. Den kan imidlertid dårligt anvendes på de nye bånd.



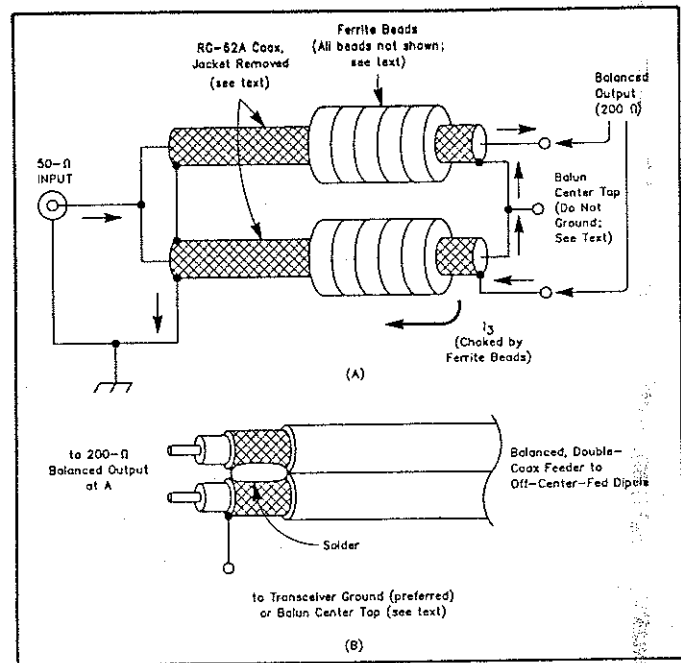
FD4 er af Windom-familien og fødes ca. 1/3 af sin længde fra den ene ende. Den er forsynet med en 1:4 eller 1:6 balun, der omtransformerer coaxkablets impedans til den 200-300 ohms impedans, der omtrent er i det nævnte fødepunkt. Den har resonans på de lige harmoniske, men så klarer den altså ikke 15 meter båndet. Jo, nogle tyskere har fundet, at man ved at placere en mini-Windom parallelt i fødepunktet har alle bånd mellem 3,5 og 28 MHz til rådighed. Praksis viser dog for begge antenner, at det er rart at have en tuner nede ved stationen, for der er ikke perfekt tilpasning over alle bånd.

Et par canadiere har eksperimenteret med FD4-antennen, har placeret fødepunktet lidt anderledes og har endvidere fundet, at det var allerbedst at føde antennen med to 95 ohms coaxabler, forbundet skærm til skræm og med inderledererne til hver sin antenne-



halvdel (balanceret føddning). Endvidere kunne antennen ved at blive forlænget også få resonans på 160 m. Alle 9 HF-bånd er hermed hjemme.

Overgangen mellem de 190 ohms feederimpedans og senderens 50 ohm udgang må klares med en eller anden balun med fx. et omsætningsforhold på 1:4. Sådanne baluner har været i handelen længe og er ikke svære at vikle med et par tråde på en ferritring.



—At A, a 4:1, ferrite-bead current balun; at B, connections to the balun end of the dual-coax balanced feed line.

Canadierne har imidlertid fundet, at den almindelige slags balun (spændingsbalun) ikke er nær så god, og bredbåndet - som den såkaldte strøm-balun. Denne kan for 1:1 omsætningsforhold laves ved at smøge 50 ferritringe (Amidon FB-74-2401 eller Palomar FB-24-73) på kablet. De vil kvæle den „krybestrøm“ der induceres på kablets yderside ved ubalance i antennen. Når man - som i dette tilfælde - har brug for en 1:4 strømbalun, bliver sagen lidt mere kompliceret... og dyrere. Der må to sæt ferritringe til. Så opnår man imidlertid også at have en pragtfuld antenne for alle HF-bånd.

(I parentes sagt kan man i mange tilfælde klare sig med at føde den „skæve“ antenne med fx. 300 ohm båndkabel og en balanceret tuner nede ved stationen. Det går fint, undtagen hvis man har en computer stående. Min erfaring siger mig, at den åbne feeder er slem til at samle HF-støj fra computeren op).

*QST aug. 1990 s. 29-33 og QST juni 1991 s. 30-33*

## For UHF-fans

Det kan ofte lade sig gøre at „redde“ en parabol til brug på de højeste bånd uden at ofre det hvide ud af øjnene. OZ7IS viste mig således, hvorledes han havde anvendt en almindelig lampeskærm. Lidt sværere ligger det med at fremstille og montere den dipol, der skal sidde i fokus på parabolen. Det kræver adgang til et mekanisk værksted.

WA3RMX har imidlertid fundet ud af, at man udmærket kan fremstille dipolen ved at ætse den samt reflektoren på en glasfiberplade belagt med kobber. De første eksperimenter viste så gode resultater, at han med det samme lavede systemet for tre bånd, 2304, 3456 og 5760 MHz. Det hele er beskrevet i en letlæst artikel, som også medtager formlen for at