













The ultimate quadband Lazy-H antenna.

6 m / 4 m / 2 m en 70 cm --- no traps.

Band	voedingspunt-bocht	lengte straler	top straler-Z	Top straler-X
6m	219 mm	1300 mm	1187 mm	847 mm
4m	279 mm	878 mm	923 mm	309 mm
2m	219 mm	388 mm	395 mm	388 mm
70cm	84 mm	55 mm	79 mm	143 mm

Tijdens de berekeningen werden de bochten, met een radius van 30 mm, vervangen door een schuine verbinding, ter approximatie. Deze lengtes zijn, overigens, nergens in de getallen opgenomen. Bv. de afstand van het voedingspunt tot de bocht is : tot aan de schuine verbinding. De lengte van een straler is : vanaf de schuine verbinding tot de top. Een schuine verbinding is :

42 mm lang voor 4 meter;

33 mm lang voor 6 m, 2 m en 70 cm.

Een bocht is normaal  $(2 \cdot 3.14 \cdot 30 \text{ mm}) / 4 = 47 \text{ mm}$  of  $(2 \cdot 3.14 \cdot 3 \cdot 30 \text{ mm}) / 16 = 35 \text{ mm}$  lang. Deze waarden moet je gebruiken tijdens het vervaardigen van de antenne.

De horizontale buizen zijn, hart tot hart, 15 mm verwijderd van de X-as.

Indien 6 meter noord is, dan is 70 cm oost, 2 meter is zuid en 4 meter is west.

De Afregeling.

Begin de afregeling zonder het 70 cm systeem bevestigd te hebben en zorg dat de antenne minstens  $\frac{1}{2}$  lambda, op 6 m, verwijderd is van metaal en grond. Dit is minimaal 3 meter afstand, gezien ten opzichte van het voedingspunt.

Breng het 6 m systeem en het 2 meter systeem gelijktijdig in de band, knip afwisselend een klein stukje van beide systemen. Is het gelukt, wijzig, vanaf nu, deze systemen niet meer. Deze werkwijze is nodig omdat beiden, harmonisch, een verhouding hebben van 1/3. Ze beïnvloeden dus elkaar.

Breng nu het 4 meter systeem in de band. Normaal zou deze regeling geen, of toch niet al te veel, invloed mogen hebben op de reeds afgeregelde 6 en 2 meter systemen. Hier, eventueel en met veel voorbehoud, een laatste kans tot fine-tunen van de drie systemen.

***Wat je ook doet, verander, vanaf nu, de reeds afgeregelde systemen niet meer.***

***Je kunt het toch niet beter krijgen!***

Maak nu, nauwkeurig, het 70 cm systeem en bevestig het op zijn plaats. Hier zal blijken of de approximatie, met de korte schuine verbinding, gerechtvaardigd is of niet. Indien tevreden met het resultaat, een SWR van 1.2 of minder op alle banden is uitstekend, stop dan. Zo niet, wijzig het 70 cm systeem en herbegint, tot wel tevreden.

**Veel succes ermee en '73 de ON4ADI, PAUL'.**