

Zelfbouw antennetuner.

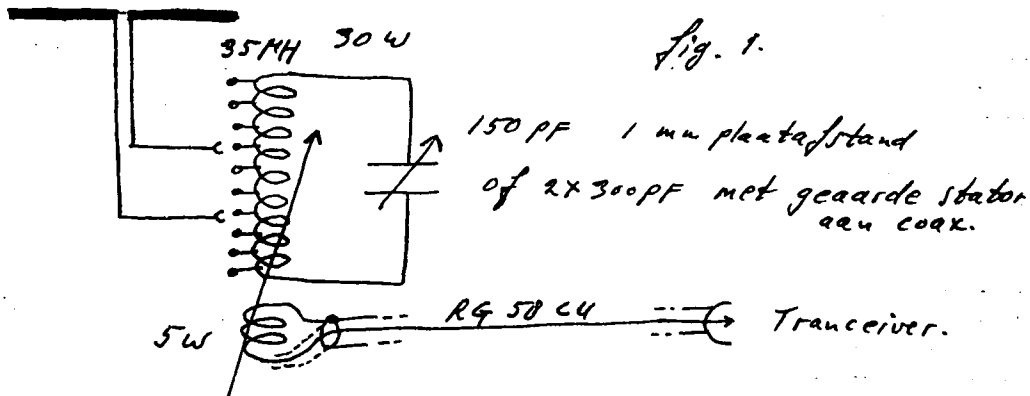
Type transmatch of Paralleeltuner, bedoeld voor koppeling via een open voedingslijn (zgh. Kippeladder) met een dipool van willekeurige lengte voor de 40, 80 en 160 meter band.

Uit het schema (fig.1) blijkt dat aanpassing aan de transceiver wordt verkregen door een variabele transformatie verhouding. Deze verhouding kan beïnvloed worden door de koppel factor van de spoelen, de condensator en de aftakkingen op de spoel.

De totale lengte van dipool plus voedingslijn wordt bij het afstellen in resonantie op de gewenste frequentie gebracht, in samenwerking met de afstemspoel en condensator.

De lengte van dipool of voedingslijn is dan ook niet van belang. Al moet men natuurlijk van een dipool lengte van 2×10 m. op 160 m. geen wonderen verwachten.

Indien op een van de banden geen aanpassing bereikt kan worden, is een extra stukje voedingslijn van enkele meters meestal voldoende om dat euvel op te heffen.



De afstemspoel (fig. 2) bestaat uit een polystyreenkoker van 115 x 78 x 2,4 mm. Hierop zitten over 105mm. gespatieerd 30 windingen blank koperdraad van 1,8mm. De spatiering kan men bereiken door het meewikkelen van een nylondraad van 1mm. dik.

In het midden van de spoel is een open ruimte van 6,5mm. voor de as van de variometer.

Op eenrij aan de achterzijde van de spoel zijn 20 printpennetjes gesoldeerd. In het midden 2×5 op elke wikkeling 1, en verderop 1 pen om de 2 windingen. Op deze pennetjes kunnen via de bijbehorende printpenstekertjes de voedingslijnen afgetakt worden.

De spoel staat op 2 afstandstukjes van 44mm. lengte op een plankje.

Midden onder de spoel is de afstemcondensator op het plankje geschroefd met kleine beugeltjes. De condensator zit aangesloten op de einde van de spoel, via zokort mogelijke draden.

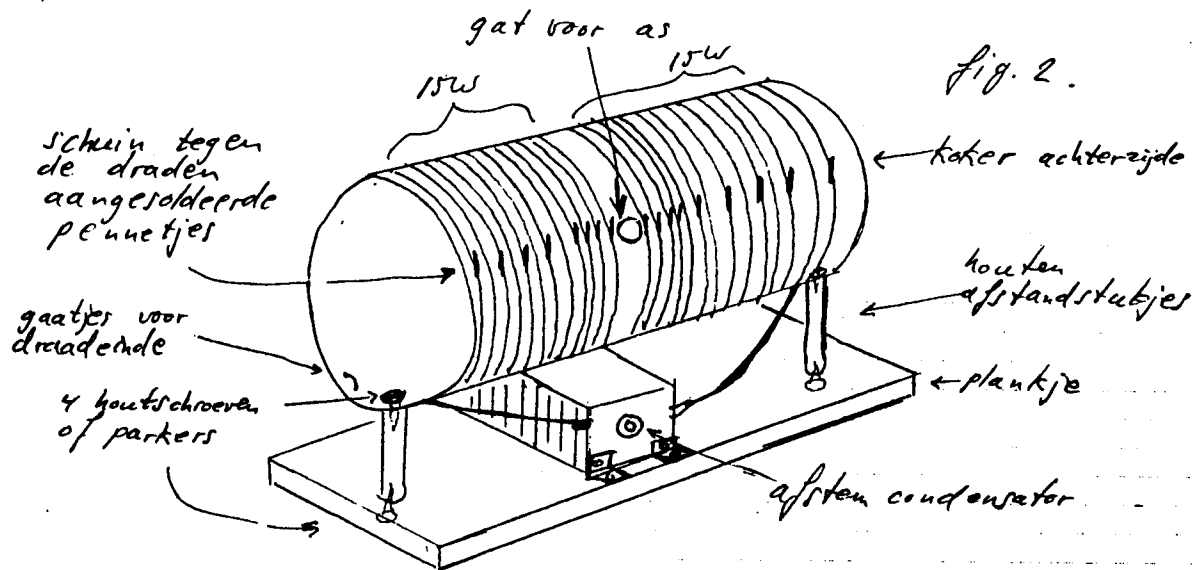


fig. 2.

De variometer (fig 3) bestaat ook uit een Polystyreenkoker. De afmetingen hiervan zijn 53 mm rond, bij 37 mm breed, 2,4 mm dik. In het midden door de koker loopt een as van 1/4 inch. Liefst van isolatiemateriaal. De koker is gekoppeld via de as met een 2 mm Pennetje dat door de as steekt, en aan de einden van de koker is vastgezet met stukjes draad. Om de koker lopen 5 windingen coax RG 58U die via gaten in de koker in het midden daarvan uitkomen. Van het eind van de coax wordt een stukje isolatie + afscherming over 1 cm weggeknipt. De binnenader wordt aan het begin van de coax spoel vast gesoldeerd op de afscherming daar (klein stukje buiten isolatie wegsnijden en snel solderen). De afgaande coaxkabel wordt midden op de as vastgehouden. De 5 windingen moeten met tape op de koker vast gezet worden. De variometer- spoel wordt in de afstemspoel gezet, door het geheel wordt de as gestoken en met wat isolatie opvul-ringetjes wordt gezorgd dat de variometer enigzins zwaar lopend instelbaar is. Max: koppeling ontstaat als de spoelen in elkaars richting lopen. Min: koppeling als zij haaks op elkaar staan

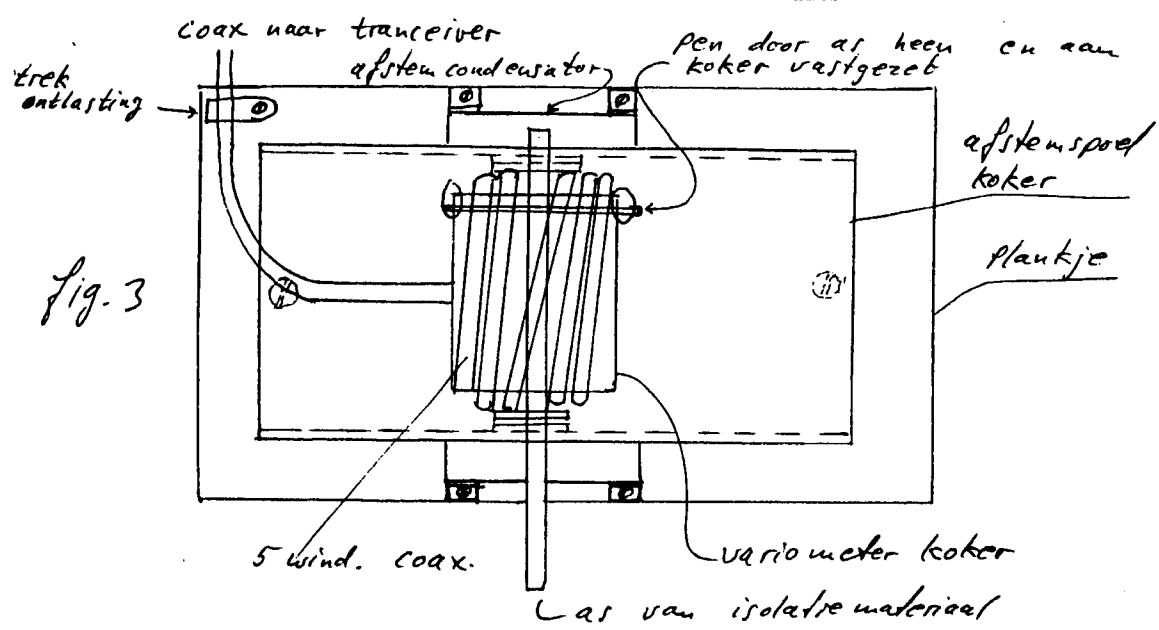
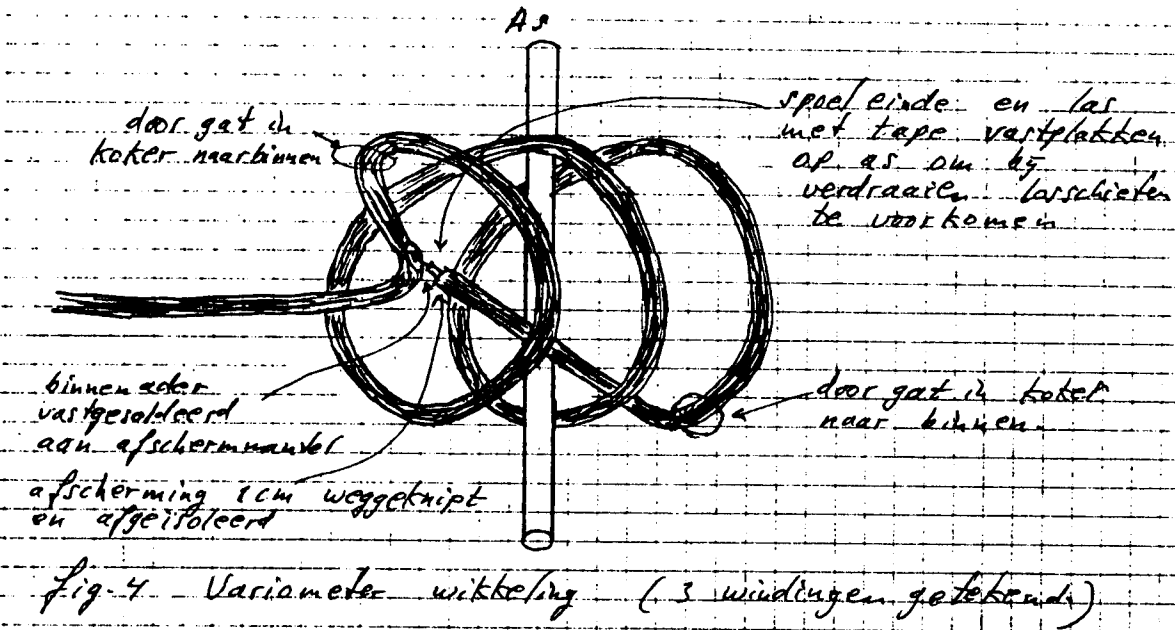


fig. 3



Indien men besluit het geheel in een metalen-kast te monteren moet erop gelet worden dat de kastdiameter minstens 3 keer de afstemspoeldiameter wordt, en minstens 2 keer de lengte daarvan.
 Opmerkingen:

Alle genoemde maten zijn niet krities, men kan gerust de spoel veel kleiner maken, het aantal windingen moet dan natuurlijk wel groter worden.
 Gebruik wel altijd goed verliesvrij isolatiemateriaal.
 ZGN PVC waterleidingpijp, of draad met PVC-isolatie geeft gegarandeerd veel HF verliezen.

Uit ARRL Handboek en diverse artikelen uit ELEKTRON. Nadere informatie kan op de wekelijkse clubavond danwel via het Technonet s/zaterdag 3750 KHZ, 16.00 u verkregen worden.

73 ers Jaap Koekkoek (PA3CVS).

Met ingang van dit nummer gaan we beginnen met een rubriek Eraan en Eraf. De prijs is f 3,50 per advertentie. Maximum 6 regels. Inzenden schriftelijk onder bijvoeging van giro- of eurobetaalcheque aan:

Redactie INFO-VAD, Ratelaar 38, 2954 ND Alblasterdam.

De redactie behoudt het recht advertentie's zonder opgaaf van reden te weigeren.

Eraf:

Trio line 599 onvanger en losse zender HF. Vraagprijs f 1100,= P. Beyer PA3AEF.