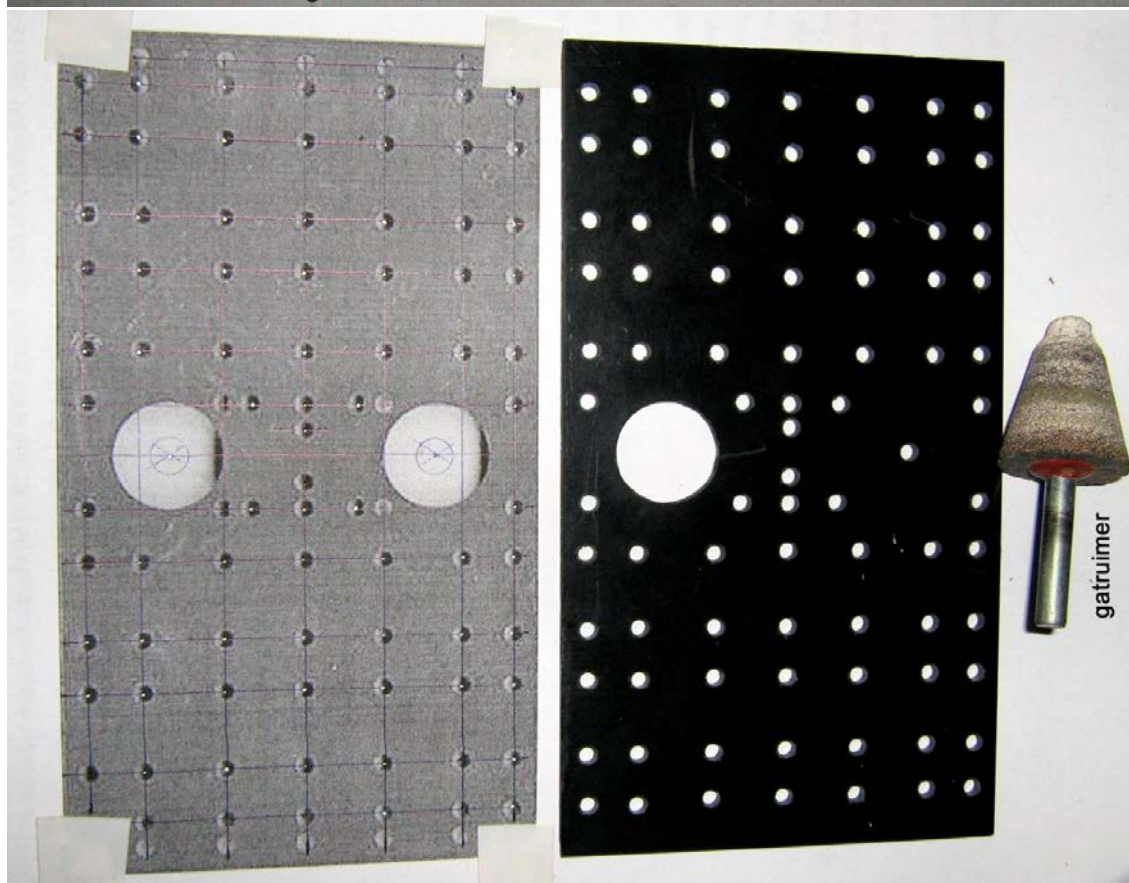
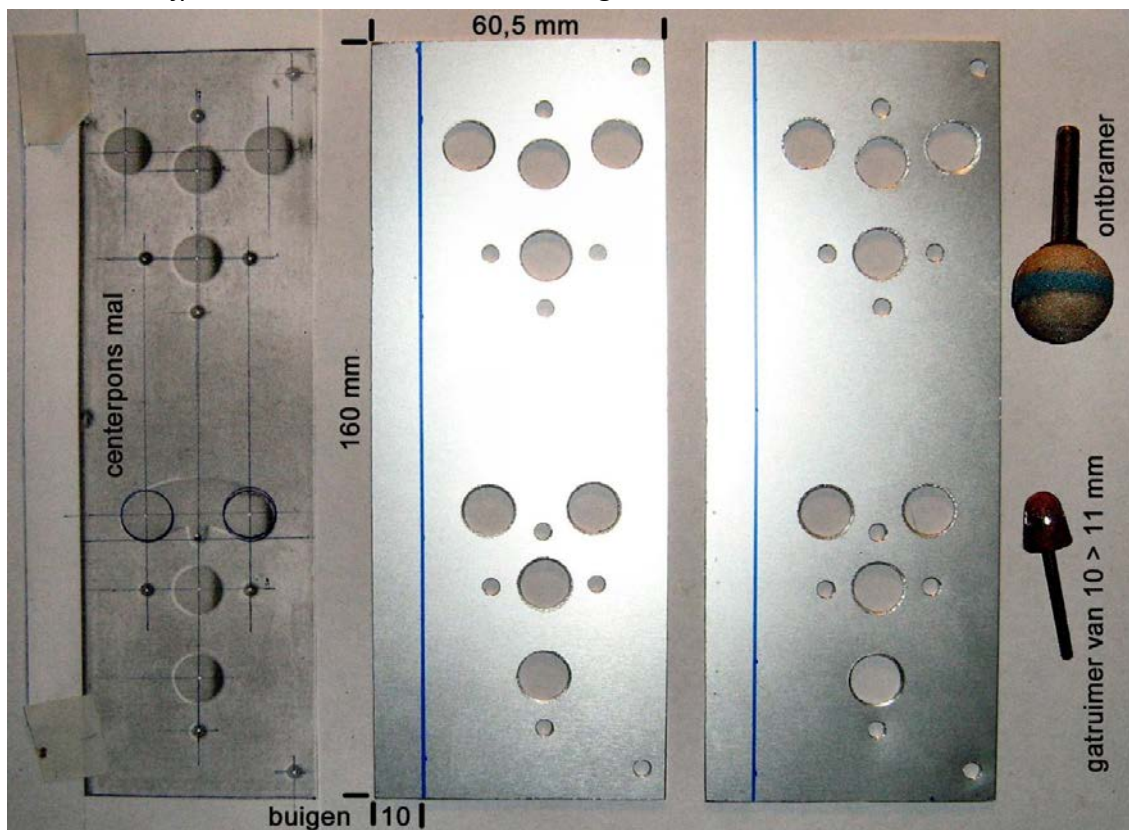


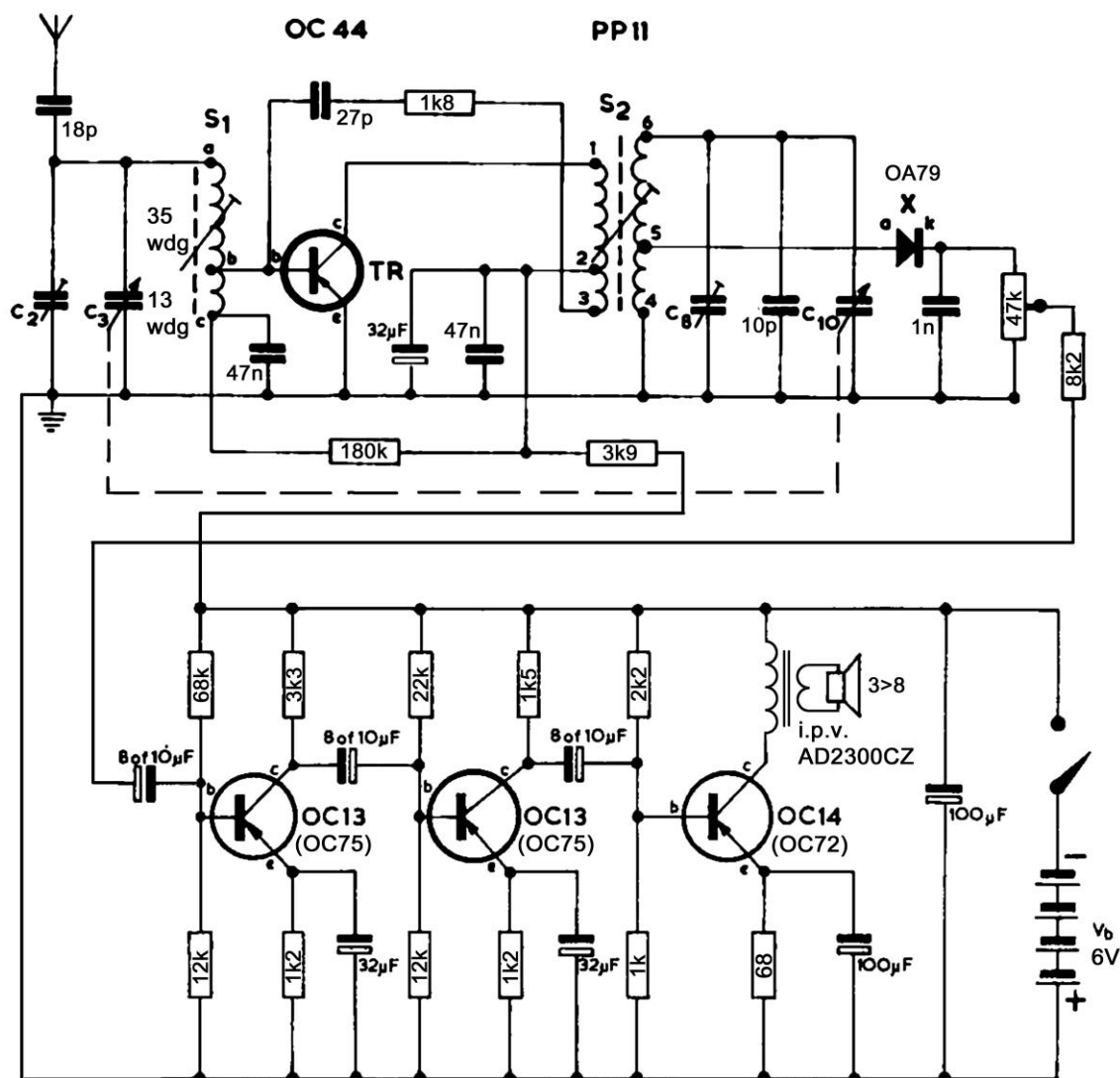
Pionier 3 zelfbouw.

Met dank voor de scans en de info aan; Hans Otten, Fons Vendrik en Jan van der Waal.

Begin met het maken van de chassisdelen uit aluminium van 1mm dik. Zaag het uit met de maten 160 x 60,5 mm. Druk een scan af op papier met de maten 160 x 50 mm en gebruik deze als centerpons mal. Gaten boren met 1,5mm boor en daarna opboren met 3,2mm. Afbramen met een handboor van 6,5mm. De grote gaten daarna in stappen opboren naar 10mm en uitruimen tot 11mm. Bramen verwijderen met een ronde slijpsteen en daarna de hoeken buigen door middel van inklemmen in b.v. een workmate.



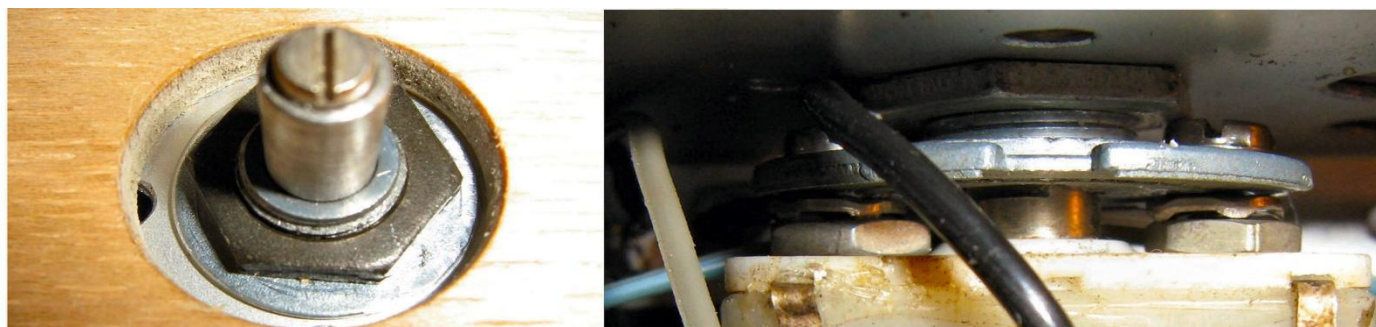
Voor de pertinaxplaat met de maten 160 x 90mm is bedacht om 2mm hard karton te gebruiken. Gebruikt is een hardkarton bodemplaat van 1mm dik, daarvan zijn er 2 stukken op elkaar gelijmd met houtlijm tussen lijklemmen. Daarna een papieren mal gemaakt gelijk de aluminium delen, uitgelijnd, gecenterponst en handgeboord met 1,5mm en daarna opgeboord naar 3,2mm. Het gat van 20mm is uitgezaagd en rond uitgeruimd, het 2^e gat is later gemaakt. Alle maten van chassis, het plankje en de kast staan op internet. Het gebruikte schema.

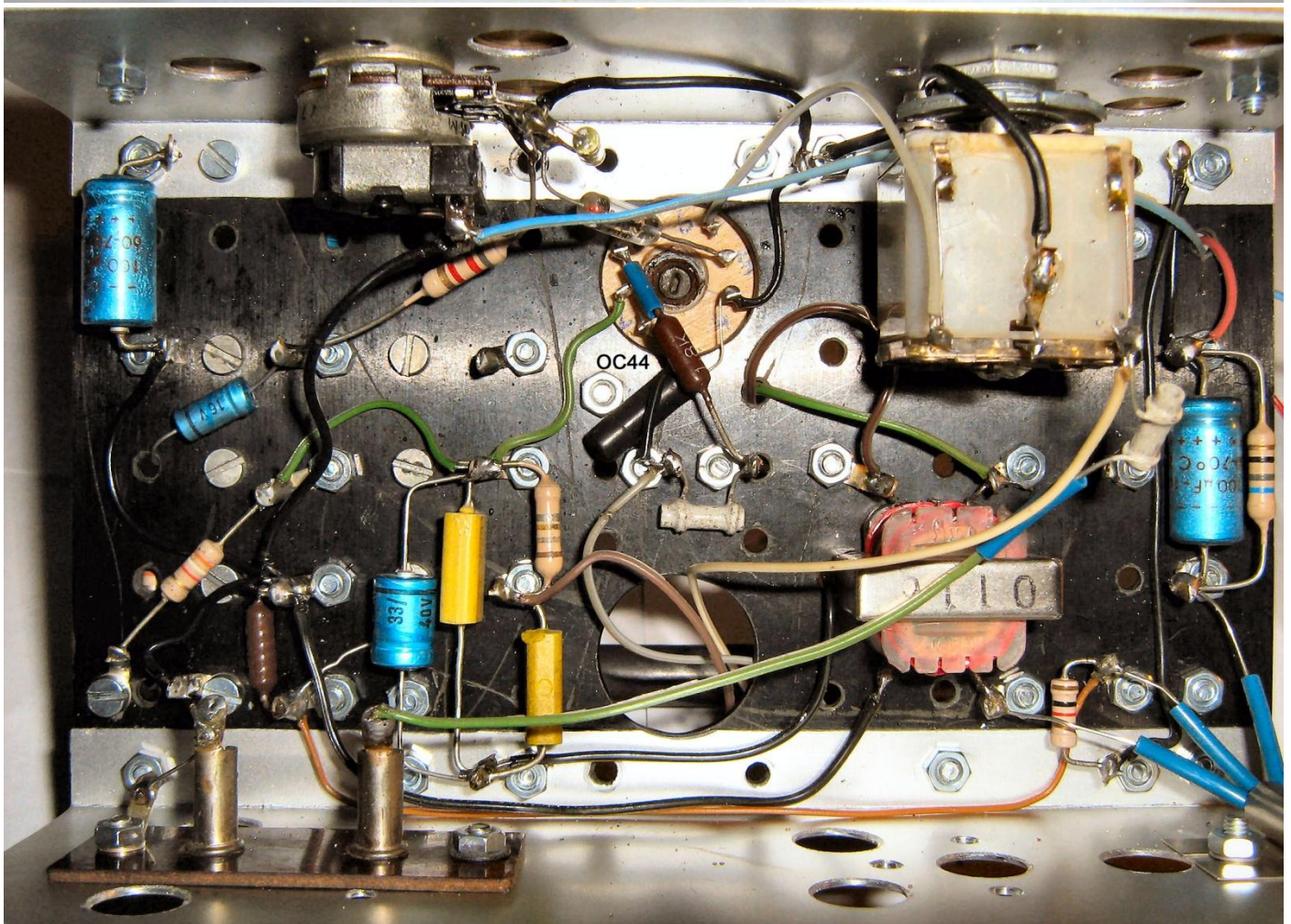
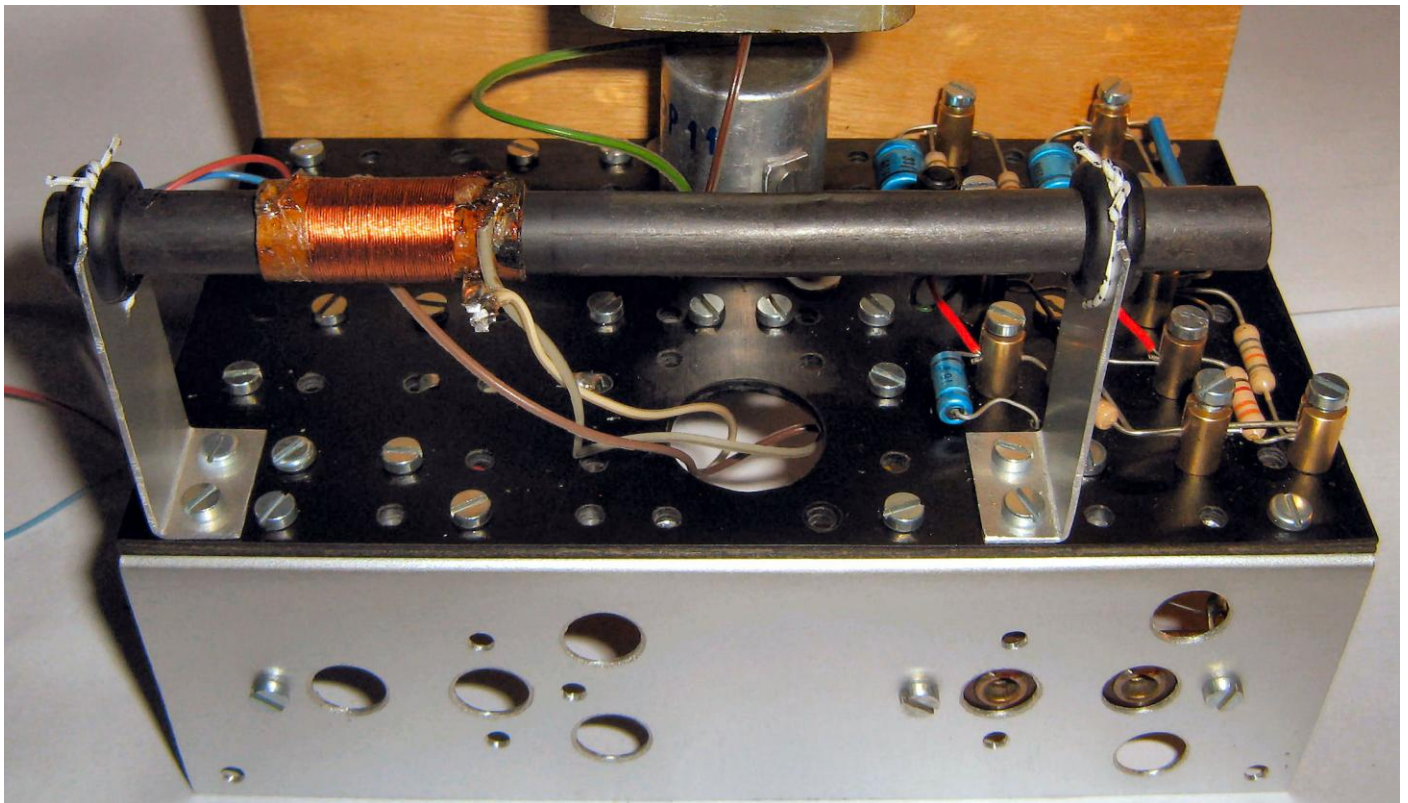


Bij ontbreken van een 150 Ohm luidspreker is overgegaan op een ugt uit een oude radio. Advies is om eerst de uitvoering volgens het Pionier III boekje werkend te maken, rekening houdend met een uitbreiding naar de tweekringsontvanger. Let dan op het aantal wikkelingen van de ferrietspoel S1.

Tweekringsontvanger.

Een beschrijving voor de bouw van een PP11 spoel staat op de laatste bladzijde. De dubbele variabele condensator komt ook uit een oude radio. Daarbij is de as verlengt met een afstandbusje van 6mm rond en met een 2mm boutje vastgezet. De bevestiging zelf is van een oude potmeter, zie details.





Ontvangst met deze uitvoering geeft zonder antenne de sterke Nederlandse zenders, helder en duidelijk. Met het schuiven van de ferrietspoel is een kritische grens te bereiken in de geluidsterkte. (zonder een antenne) De verdere afregelprocedure is volgens de tekst in het boekje 'Pionier III uitbreiding'.

Hierna volgen de gegevens voor een zelf te maken PP11 spoel.

Frequentiegebied:
517—1610 kHz
(ca. 185—580 m)

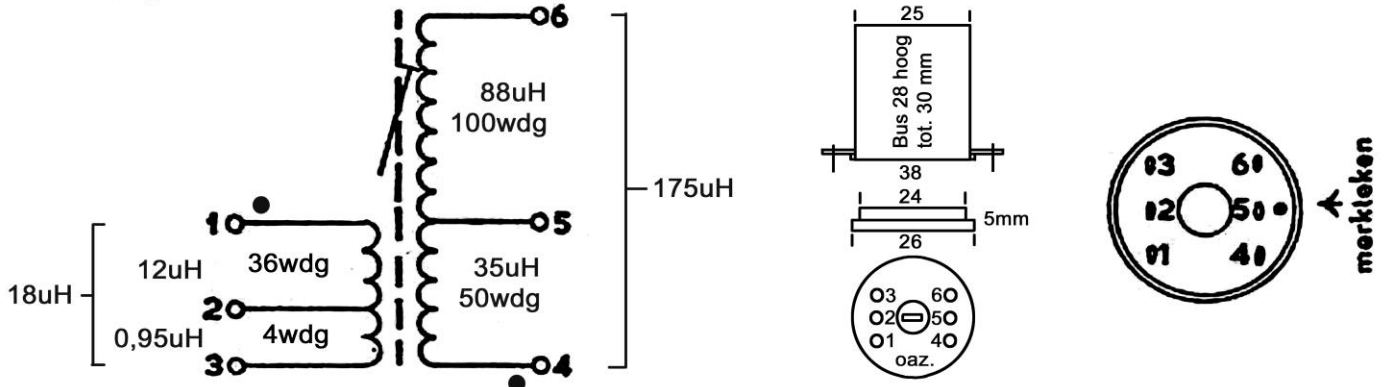
Zelfinductie (L):
aansluitingen

4 en 6 : 175 μH
5 en 6 : 88 μH
4 en 5 : 35 μH

Kwaliteitsfactor (Q): 150
aansluitingen

1 en 3 : 18 μH
1 en 2 : 12 μH
2 en 3 : 0,95 μH

De klemmetjes moeten op de flensrand van de spoel rusten. Diameter gat montageplaat max. 25 mm, min. 20 mm. Hartafstand bevestigingsgaten 35 mm.



- 1 en 3 koppelwikkeling voor antenne (aardzijde aan lip 3), anode h.f.-buis en/of terugkoppeling, stuurrooster oscillatorbuis;
- 2 en 3 koppelwikkeling voor basis h.f.-transistor of voor terugkoppeling;
- 6 en 4 afstemspoel (roosterzijde aan lip 6);
- 5 aftakking voor anode h.f.-buis, collector h.f.-transistor, diode of antenne;
- 6 en 5 middengolf-oscillatorspoel, waarbij een gelijkloopcondensator tussen lip 5 en aarde moet worden aangebracht (lip 4 niet gebruiken).

Berekeningen.

Houder 7 tot 7,5mm doorsnede en kern 5,5 tot 6,5mm uit een radio spoelenblok, litzedraad 24x 0,04.

Bij 1-3 is 18uH wordt 40wdg. (bepaald bij andere spoelen)

Waarvan tussen 2-3 is 4wdg dan blijft tussen 1-2 is 36wdg. Daarna is 175uH tussen 4-6 is 150wdg.

Tussen 4-5 is dat 50wdg. Tussen 5-6 is 100wdg. Totaal zijn het 150+40 is 190 windingen verdeelt over 2 segmenten. Elke 2 segmenten bevat dan 190/2 is 95wdg.

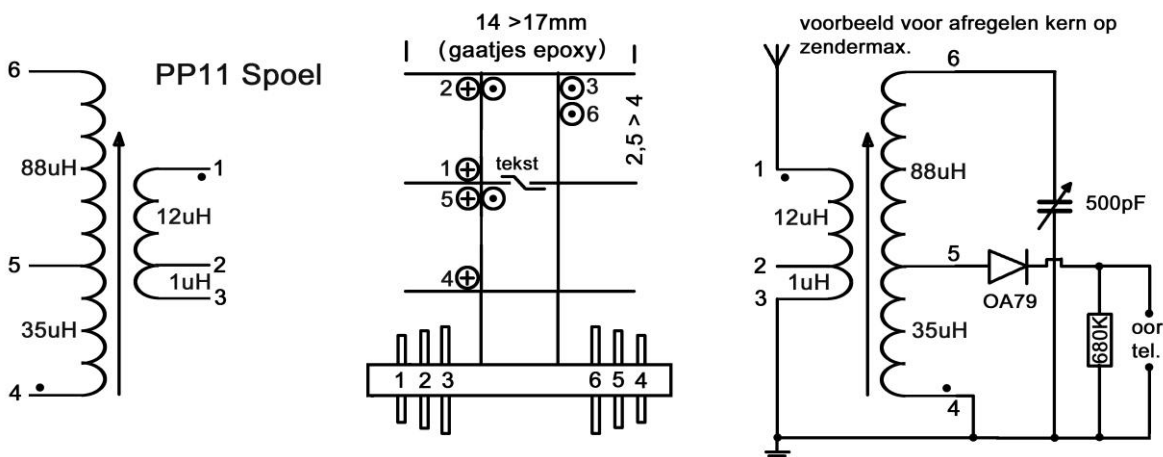
Start met 1 naar 2 en leg op het bovensegment 36wdg, maak aftakking 2 en na 4wdg naar punt 3.

Start daarna met winding van punt 4 op het ondersegment met de aftakking 5 na 50wdg en doorlopend nog 95-50 is 45wdg en dan naar het bovensegment met nog 55wdg dan naar punt 6.

In het kort; start bovensegment, 1 > 36wdg > 2 > 4wdg > 3.

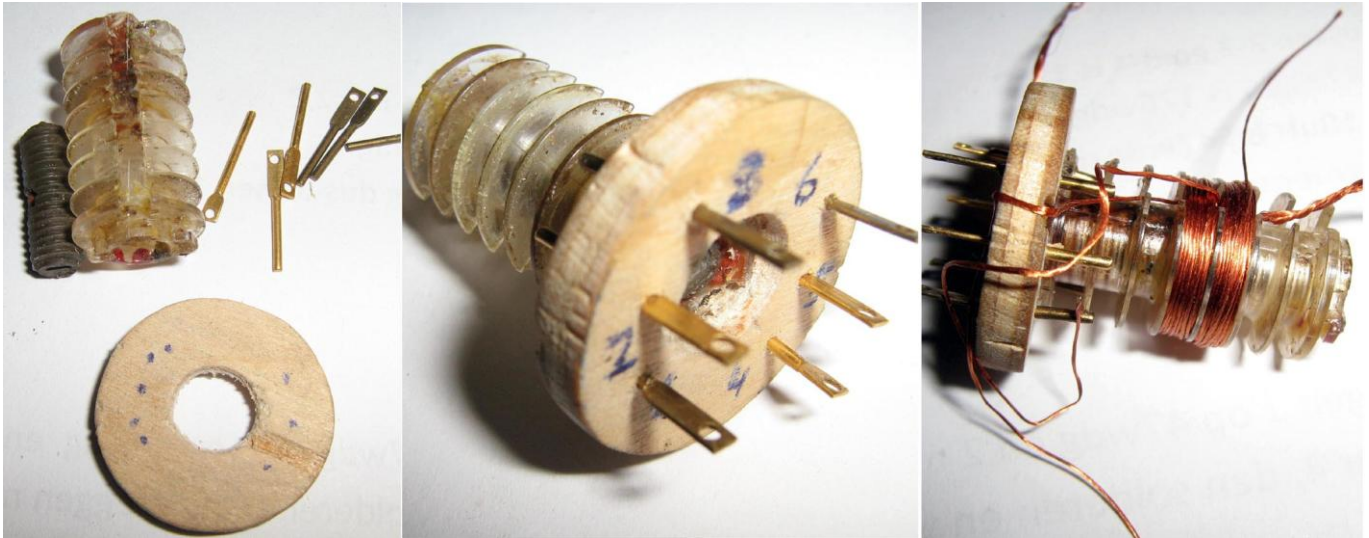
ondersegment, 4 > 50wdg > 5 > na 45wdg naar het bovensegment > 55wdg > 6.

De windingen vastleggen dan een stukje waxine insmelten met een föhn.



(Indien de houder geen schotjes heeft kan een cirkel van gaatjes epoxy gebruikt worden.)

Spoelhuis en kern, triplex voet is 24mm rond, doorvoeren kan ook met soldeerlippen of montagedraad.



Triplex voet vastzetten met houtlijm, voor de wikkelingen de tekst aanhouden.



Het huis is een oude elco met 25mm doorsnede en beugels uit strip aluminium met gatafstand 38mm.
De overige maten staan bij de technische gegevens.

Op al deze informatie kan ik geen garanties geven en is experimenteel ontwikkeld, daarmee kan aan mij geen enkele verantwoordelijkheid worden toebedeeld.

Veel succes ermee,
groet, Ben