

Losse nummers 60 ct.

Jaargang 16. No. 25

23 juni 1967

# CQ P A

**WEEKBLAD VOOR  
RADIOZENDAMATEURS**



Deze week o.a. **DE EENVOUDIGSTE ANTENNE-TUNER**

*THE V.R.Z.A. IS A NON-COMMERCIAL RADIO SOCIETY OF THE  
NETHERLANDS FOR THE PROMOTION AND COORDINATION OF  
TWOWAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION*

---

De vereniging voor Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon. besluit d.d. 22-10-'57, nr. 47 en door de RCD en BRD van het staatsbedrijf PTT, erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van Radio Zend-Amateurs.

---

Bent u geïnteresseerd in de VRZA; schrijft u dan even een briefje aan de secretaris/ledenadministrateur: W.K.F.Witt, PAoWDW, Burg.C.v.Necklaan 136, Leidschendam. Met hem regelt u ook al de lopende zaken tijdens uw lidmaatschap, zoals adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, etc.

Het lidmaatschap van de VRZA kan elke eerste van de nieuwe maand ingaan en bedraagt f 20,- per jaar, terwijl voor militairen, junior leden een zekere korting mogelijk is op verzoek bij de penningmeester:

F.v.Rossum, PAoBEA, Elegaststr. 15''' Amsterdam, tel. 020-189930.

Uw financiën voldoet u via postrekening 1019900 t.n.v. de penningmeester der VRZA, postbus 190 te Groningen.

De VRZA verzorgt gratis uw QSL voor Nederland en de gehele wereld! Voor een vlotte verzending dienen uw kaarten voor de 16e van de maand op het QSL bureau aanwezig te zijn. Denkt u er wel aan de kaarten op volgorde van land en call te leggen?

Het adres van het QSL bureau is:

A.J.v.d.Bos, PAoJR, Veenbergstr. 2 te Haarlem

Het VRZA Verkoopbureau staat o.l.v. J.M.H.Sauer, PA837, Cath. Beersmansstr. 8a, Rotterdam.

Voorraadlijsten worden regelmatig gepubliceerd in CQ-PA. Bestellingen uitsluitend op postgirorekening 682697 t.n.v. J.M.H.Sauer.

Adverteren is mogelijk in CQ-PA!! Laat u inlichten omtrent de gunstige voorwaarden! Voor leden: gratis amateuradvertenties inde rubriek „Ham-ads”

Technische vragen en te ijken apparatuur zenden aan:

Technische commissie/Ijkbureau VRZA, H.L.Rutgers, PAoSU, Borretpad 10, Eindhoven.

Redacteur: W.de Groot, PAoWSL, Israëlslaan 16, Alkmaar, tel. 02200-16691

---

## REDACTIONEEL

### QTC 1

#### ONZE NIEUWE 2-METER BEAM

Vele van de Nederlandse radio-zendamateurs zullen zich nog wel de gouden VRZA-beam herinneren. Jaren geleden werd deze antenne door ons te koop aangeboden en onlangs vernam ik, dat deze beam door sommigen nog gebruikt wordt.

Speurend door Europa heeft de vereniging thans de hand weten te leggen op een 2-meter beam, die, naar de mening van insiders, een waardig opvolger van de oude VRZA-beam zal worden.



Technische gegevens en andere bijzonderheden vindt u vermeld op blz. 285 van dit blad. De VRZA verwacht, dat deze nieuwe antenne wel zijn weg onder de radiozendamateurs zal weten te vinden.

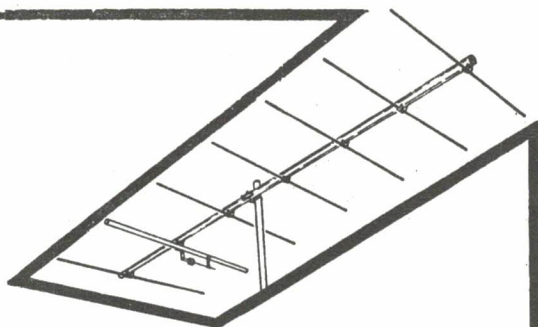
**OOK AL IN DE LUCHT MET RTTY ??**

**Nog niet ? Neemt u eens contact op met onze manager.**

**Hij kan u vast wel verder helpen!**

## SENSATIONELE AANBIEDING!!!

Na het grote succes met de gouden VRZA beam (2 meter) is onze vereniging er in geslaagd, nogmaals met een fantastische beam voor de dag te komen.



Deze keer is het echter een

### GOUDEN ZES ELEMENTS BEAM

#### Belangrijkste gegevens:

Voorwaartse gain 9 dB op 145 Mc. Voor - achter verhouding 28 dB.

Reflectie 0.12 bij 50 ohm en 0.09 bij 75 ohm.

Impedantie 50 of 75 ohm direct aan de dipool.

Meegeleverd wordt een ferriet-symmetrie-trafo. Deze trafo wordt om de coax kabel bevestigd en zodoende kan de kabel direct aan de dipool worden gesoldeerd. De aansluitpunten zijn verzilverd en bevinden zich in een waterdichte aansluitdoos.

Op de boom bevinden zich 2 kabel klemmen om de coax kabel mee te bevestigen. Antenne kan bevestigd worden op iedere pijp tussen 25 en 50 mm doorsnede. De bevestigingsklem wordt meegeleverd. De antenne is geheel goud-geëloxeerd. Boomlengte 223,5 mm.

Totaal gewicht 1450 gram.

DE PRIJS BEDRAAGT VOOR LEDEN: Fl. 30,00

De antenne is ook voor niet-leden verkrijgbaar en kost dan Fl 35,00.

Deze gouden zes elements antenne wordt door een van de grootste antenne fabrieken in Europa vervaardigd. Montage aanwijzingen bij ieder exemplaar verpakt.

Aan gezien de voorraad voorlopig beperkt is en de eventueel na te leveren antennes vermoedelijk niet meer tegen deze prijs kunnen worden geleverd, verzoeken wij een ieder, die deze antenne wil bezitten, deze vóór 1 augustus schriftelijk te bestellen.

Op ons verzoek heeft PAoVDZ zich voorlopig bereid verklaard de bestellingen op te nemen.

Een briefkaartje naar J. Stierhout, PAoVDZ, Berkenlaan 14, Woerden is voldoende. Er wordt dan een exemplaar voor u gereserveerd.

De datum van aankomst van de antennes wordt in CQ-PA gepubliceerd.

Profiteer van deze aanbieding en bestel zo spoedig mogelijk!!

## DE EENVOUDIGE ANTENNE-TUNER

### Erst een algemeen praatje

In dit artikel treft u de beschrijving aan van een antenne-tuner, waarmee WERKE-LIJK elke willekeurige antenne omgetransformeerd kan worden in een overeenkomstige weerstand van laten we zeggen 50 of 75 ohm. Het systeem is niets nieuws, integendeel, juist in de oudere handboeken zag men nog wel eens een foto van het ding met schema en dergelijke. Des te vreemder, dat tegenwoordig de meeste zendamateurs hun toevlucht zoeken bij meer ingewikkelde systemen, die het nadeel hebben niet-afgestemde antennes maar beroerd aan te passen. Speciaal als de antenne sterk capacitief of inductief is laten veel tuners het helaas afweten. Neein b.v. de bekende Z-match, die toch echt alleen ontworpen is voor afgestemde antennes, hoewel hij ook voor willekeurige stukken draad wordt gebruikt. Helaas gaat dat vaak niet en men twijfelt al gauw aan de spullen i.p.v. aan het systeem. De hier beschreven tuner is echter voor elke willekeurige antenne-impedantie bedoeld en ook uitgebreid door mij getest. Op 80 meter b.v. geeft de aanpassing van een draadje van 2 meter lang totaal geen problemen!

### We komen nu tot de kern van de zaak

Zoals bij de meeste goede dingen blijkt ook hier weer dat eenvoud het kenmerk van het ware is. Aanschouw daartoe fig. 1.

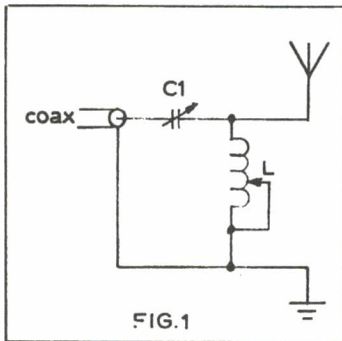


FIG.1

Ja, dit is alles!

De variabele spoel is een exemplaar uit de een of andere dumpset, b.v. een tuning-unit, terwijl de C een groot model afstem C uit een ouderwetse omroepdoos is, cap. 500 pF.

Met deze L/C combinatie moet het mogelijk zijn de SGV van de coax kabel naar de zender op 1:1 in te stellen met aangesloten antenne.

door PAoWDW

In bepaalde gevallen, wanneer de stralingsweerstand van de antenne erg laag is en de antenne zich tegelijkertijd inductief gedraagt, kan het zijn dat de schakeling volgens fig. 1 geen aanpassing geeft en gaan we over naar fig. 2.

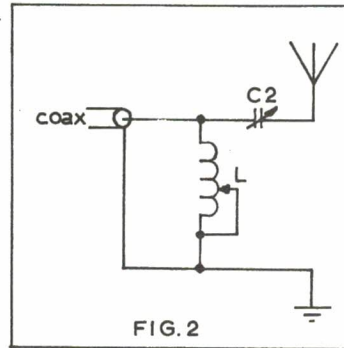


FIG.2

U ziet: alleen de C is van plaats veranderd! Om lastig en verliesgevend omschakelen te vermijden komen we vanzelf tot de schematiek van fig. 3.

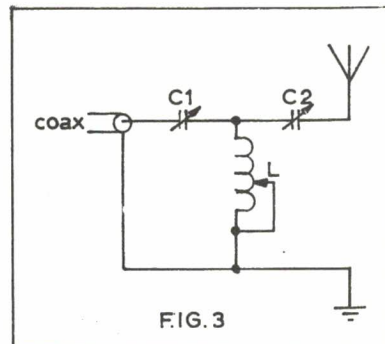


FIG.3

De C, die geen dienst doet (normaal is dit C2), wordt gewoon op maximum gedraaid. Slechts in die gevallen, waarbij de SGV van de coax verbinding tussen zender en tuner niet op 1:1 is te krijgen met L en C1 komt C2 in actie en C1 wordt vol ingedraaid. Laat u dus niet afschrikken door 3 knoppen, er worden er altijd maar 2 van gebruikt!

### Theorie om de lezers af te schrikken

Dit hoofdstuk is volgens sommigen onvermijdelijk en alleen bedoeld om aan te geven wanneer de schakeling van fig. 1 dan wel die van fig. 2 in werking is.

De antenne impedantie is voor te stellen door  $Z_a$ .  $Z_a = R_a + jX_a$  hierin is  $R_a$  het ohmse deel en  $+jX_a$  het inductieve deel of  $-jX_a$  het capacitieve deel.

Afhankelijk van de grootte van  $R_a$  of  $jX_a$ , alsmede van het teken (+ of -) is óf de schakeling van fig. 1 te gebruiken óf die van fig. 2.

Van beide schakelingen treft u impedantiediagrammen aan, waarin het gebied waar geen aanpassing mogelijk is gearceerd staat aangegeven. Onder aanpassing wordt verstaan het transformeren van de antenneimpedantie  $Z_a$  naar de ohmse waarde  $R_o$  (kabelimpedantie tussen zender en tuner).

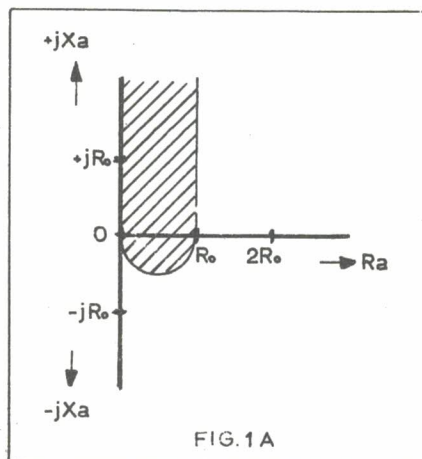


FIG. 1A

Fig. 1A behoort bij de schakeling van fig. 1. U ziet duidelijk dat bij kleine  $R_a$  en tegelijkertijd inductieve belasting de tuner niet kan aanpassen.

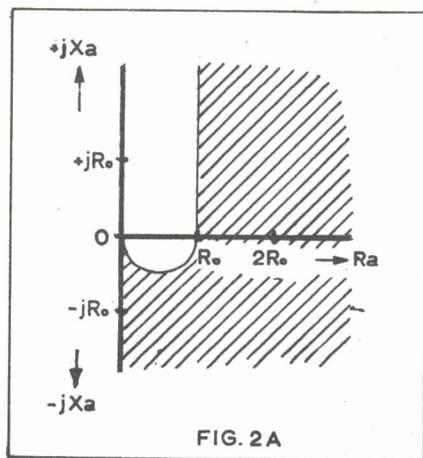


FIG. 2A

Fig. 2A behoort bij fig. 2. U ziet, dat het bruikbare gebied juist overeenkomt met het onbruikbare deel van fig. 1A! Er is dus altijd aanpassing mogelijk met de combinatie van beide schakelingen.

Slechts de grootte der componenten  $L$  en  $C$  beperken het werkingsgebied.

Zo, dat was een beetje theorie. Verder gaan we er niet op in. Er zullen altijd wel lieden zijn die liever met formules om de oren geslagen wensen te worden, maar die weten alles al en hebben deze artikeltjes niet nodig.

#### Praktische uitvoering

Het spreekt vanzelf, dat de opstelling sterk afhankelijk is van de beschikbare onderdelen. In fig. 4 vindt u de opstelling zoals ik het zelf heb gedaan. Let erop, dat  $C_1$  en  $C_2$  goed geïsoleerd worden opgesteld met isolerende afstandstukjes of zoiets!

Zoals zo vaak is voor een vlotte afregeling een staande golf indicator onontbeerlijk. Vandaar dat ik hem gelijk maar heb ingebouwd.

Het schema van zo'n apparaatje vindt u in fig. 5. Het is zodanig getekend, dat de meter het gereflecteerde vermogen aanwijst.

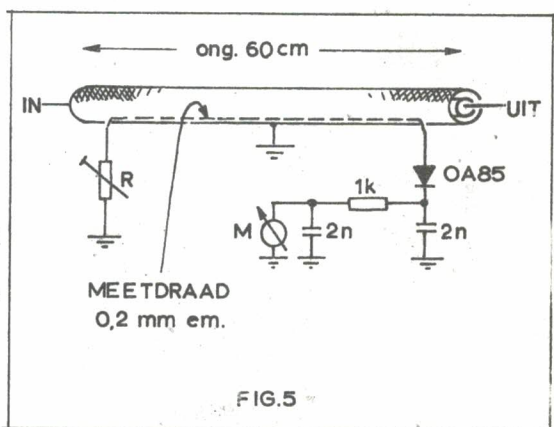


FIG. 5

't Is eigenlijk niks als je het ziet, stomeenvoudig. Om met een (goedkoop) ongevoelig metertje van 1 mA ook op 80 meter nog voldoende gevoeligheid te behalen is het stukje coaxkabel met de geïsoleerde meetdraad flink lang genomen (60 cm) en opgerold om ruimte te sparen.

Bij goede afregeling van het instrumentje blijft de meter op nul staan bij een ohmse belasting van een waarde waarvoor hij is bedoeld, b. v. 50 ohm. De SGV indicator wordt als volgt gemaakt:

een stuk coax van ca. 70 cm lengte wordt van de isolatie over de buitenmantel ontdaan, terwijl de nu bloot gekomen buitenmantel wordt opgestroopt zodat een stukje emaille draad van ong. 0,2 mm tussen binnen- en buitengeleider van de kabel kan worden aangebracht. De toekomstige meetdraad wordt voorzichtig aan het begin door de buitenman-

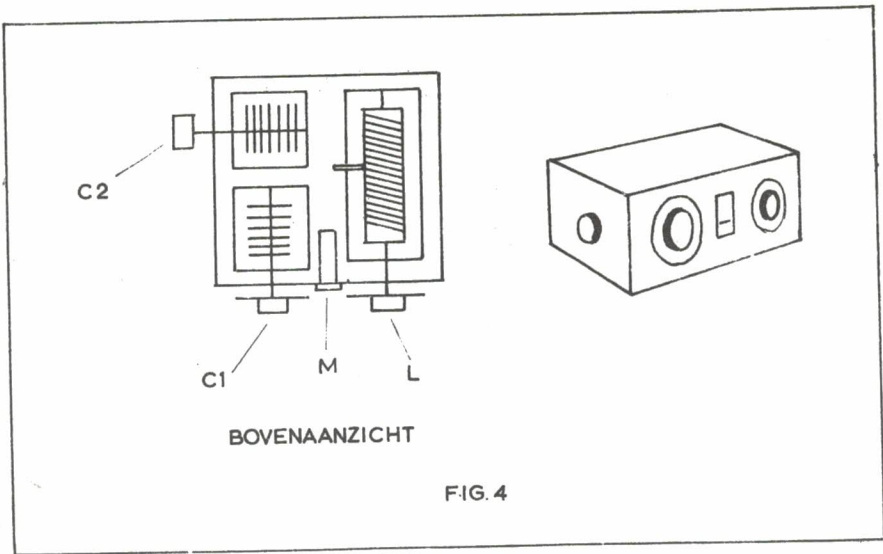


FIG. 4

tel gestoken en een eindje verder weer eruit gepeuterd. Pas hierbij goed op dat de isolatie van de meetdraad niet sneeft! Na deze procedure wordt de buitenmantel weer goed strakgetrokken zodat hij aansluit over de isolatie van de meetdraad en de binnen geleider.

Het is belangrijk voor goede werking dat de aardpunten van de instelpotmeter R en de ontkoppelde C's van 2n zo kort mogelijk aan het MIDDEN van de buitenmantel worden gesoldeerd. Denk hierbij om de isolatie, die gauw (te gauw, als je 't mij vraagt) smelt. Fig. 6 laat zien, dat de SGV indicator tussen zender uitgang en tuner ingang wordt aangesloten.

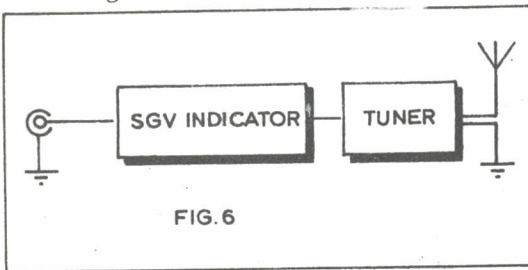


FIG. 6

#### Afregeling van de SGV indicator

1. Voer energie toe aan de ingang van de kabel, terwijl aan de uitgang een passende belastingsweerstand hangt met een weerstand die gelijk is aan de karakteristieke impedantie van de gebruikte kabel.
  2. Regel met de instelpotmeter (100 à 500 ohm) R af op MINIMUM meteruitslag en klaar is Kees!
- Hierna kan de uitgang van het apparaat aan de eigenlijke tuner worden geknoot.

#### GEBRUIKSAANWIJZING

Sluit de boel aan op de zender en de antenne (wat dit laatste ook wezen moge) en zoek met de rolspool L en draaibare condensator C1 die stand op waarbij de meter minimum aanwijst. Dit moet geheel nul te krijgen zijn! Noteer voor elke band de stand van L en C1, zodat niet steeds opnieuw de zaak uitgezocht behoeft te worden wanneer we van band veranderen. Bij deze procedure dient C2 op MAXIMUM capaciteit te staan. Als het onverhoopt niet mocht lukken om met L en C1 een ideale stand te vinden, dan wordt C1 op maximum cap. gedraaid en werken we met C2.

In de meeste gevallen zal blijken, dat men C2 in het geheel niet hoeft te bedienen, omdat met L en C1 een zeer groot aanpassingsgebied wordt bestreken.

#### Resultaten

Het rendement van zender is voor een belangrijk deel afhankelijk van de antenne. Vandaar het belang om dan ook zoveel mogelijk deze antenne aan de zender aan te passen. De tuner laat uw zender eindtrap altijd een zuiver OHMSE

BELASTING zien van een lage waarde, zodat ook hier het maximum eruit wordt gehaald en parasitaire genereren van de P.A. wordt vermeden.

De kabel tussen zender en tuner mag van willekeurige lengte zijn, mits de golfweerstand maar gelijk is aan de waarde waarop de SGV indicator is afgeregeld. Mag ik u nog eens sterk het gebruik van een antenneschakelaar of -relais aanbevelen, zodat ook de ontvangst maximaal is?

De meeste ontvangers hebben een laag-ohmige ingang in de orde van 50 ohm, zodat ook voor ontvangst de antenne goed aanpast. Dit laatste wordt weleens vergeten: de RX moet met een draadje "in het gordijn" tevreden zijn.

De resultaten met de tuner zijn zeer bemoe-

digend: tot nu toe heb ik de meest gekke stukken draad aangepast tot metalen leidingen en gordijnroedes toe.

Veel succes met de eventuele nabouw. Schrijft u me eens als er aanpassingsproblemen zijn met uw antenne. Wel graag zo nauwkeurig mogelijk de antenne situatie beschrijven.

EINDE.

Wim.

## AERO SPACE ELECTRONICS EXHIBITION

In het kader van een internationale vlieg-meeting op 25 juni a.s. wordt op het vliegveld Melsbroek (10 km ten noorden van Brussel) van 20 tot 27 juni een tentoonstelling gehouden onder de naam "Aero Space Electronics Exhibition". Op deze tentoonstelling zal het amateurstation ON6AF (Airforce) dagelijks actief zijn tot 22.00 MET op alle hf banden, alsmede op 144 Mc/s. Verbindingen met dit station worden gehonoreerd met een speciale QSL-kaart.

## EEN GEMAKKELIJKE METHODE TOT HET BEGRIP VAN DE DECIBEL

Vervolg.

Bij 20 dB is het cijfer voor de nul een 2; dit zegt ons dat nu 2 nullen aan het oorspronkelijke vermogen dienen te worden toegevoegd, dus 10 watt met een 20 dB gain wordt 1000 watt. Om dit duidelijk te demonstreren volgt hieronder weer een tabelletje.

dB winst	0	10	20	30	40	50
watts	10	100	1000	↑	100000	↑
toegevoegd aantal nullen	0	1	2	3	4	5

Om de verliezen te beschouwen is het best het zo te zien, dat de cijfers voor de nul, aangeven hoeveel plaatsen de decimaal naar rechts moet worden verschoven.

dB verlies	0	10	20	30	40	50
watts	10	1,0	0,1	0,01	0,001	0,0001
plaatsen die de decimaal opschuift	0	1	2	3	4	5

Tot zover zijn we in staat decibels te berekenen in veelvoud van 3dB of 10 dB. Combineren van deze 2 feiten d. m. v. optellen en aftrekken geeft ons de mogelijkheid winst of verlies van elk aantal dB's te bepalen. Om dit duidelijk te maken geven we hieronder een voorbeeld hoe we alle waarden tussen 10 en 20 dB kunnen berekenen.

Als referentie nemen we nog steeds 10 watt = 0 dB aan. We hebben gezien dat 10 dB winst een 0 toevoegt aan het oorspronkelijke vermogen, dus dan gaan we van 10 naar 100 watt. Elke 3 dB extra, verdubbeld het vermogen.

dB winst	0	10	13	16	19
watts	10	100	200	400	800

Beginnen we nu met 20 dB dan wordt de 10 watt met 2 nullen er bij dus 1000 watt. Elke 3 dB verlies halveert het vermogen.

dB verlies	0	20	17	14	11
watts	10	1000	500	250	125

De enige waarden die we nu nog niet hebben bepaald, zijn 12, 15 en 18 dB, maar dit zijn veelvoud van 3 en kunnen dus ook worden berekend, door de methode te gebruiken, welke we aan het begin hebben genoemd.

Het opvoeren van het zendvermogen is een "eenbaansweg" methode. Het oude gezegde: "Je kunt niet werken, wat je niet kunt horen" is nog steeds toepasselijk.

Daarom, wanneer u kijkt naar dB's gain, gebruik dan de "tweebaansweg" en verbeter de antenne. Opvoeren van de antenne-winst vermeerderd zowel het zendvermogen als de sterkte van het te ontvangen signaal. Wanneer de antenne-winst door de fabrikant wordt opgegeven, is deze gebaseerd op de winst ten opzichte van een enkelvoudig dipool. Dus de gain van deze enkelvoudige dipool wordt op 0 dB gesteld. Het vervangen van een beam met een gain van 8 dB door een beam met een gain van 15 dB, levert een winst op van 7 dB. Wanneer men een antenne uitbreidt met een tweede (identieke) antenne (stacken) is de winst 3 dB. Om nu nog eens 3 dB gain te verkrijgen moeten 2 antennes worden toegevoegd enz. Tel dus nooit de gain van de respectieve antennes bij elkaar op.

Tot zover de vermogens dB. In een tweede artikel zullen we eens ingaan op de spannings dB. Als voorbeeld hebben wij toch echter even voor u uitgerekend wat nu eigenlijk een rapport Q5-S9-80 dB inhoudt. Ieder S punt is "genormaliseerd" op 6 dB (spanning).

S 0 is de eigenruis van de ontvanger (dus zonder antenne). S 9 houdt dus in  $9 \times 6 \text{ dB} = 54 \text{ dB}$ . (boven S 0).

We stellen nu de gevoeligheid van de ontvanger op 1 microvolt, waarbij we dan aannemen dat ieder signaal van 1 microvolt of groter aangelegd aan de ingang van de ontvanger juist hoorbaar wordt in de ruis. Wijst onze meter nu aan: S9 + 80 dB, dan zou de signaal sterkte dus zijn  $54 + 80 \text{ dB}$

= 134 dB.

Dit betekent ruw geschat een factor van 3000.000. Bij de aangenomen gevoeligheid van 1 microvolt betekent dit dat de spanning aan de ingang van uw ontvanger 3 volt zou bedragen.

Bij een gemiddelde versterking van 10 dB van uw converter, zou dit betekenen, dat er 30 volt aan de ingang van uw achterzetontvanger wordt gelegd. Gevolg: Uitslaande brand. Gezien het voorgaande, kunt u wel begrijpen dat een dusdanig rapport door mij glimlachend wordt ontvangen en onmiddellijk daarna, als volkomen onrouwbaar zijnde, wordt vergeten.

Weest dus vooral zuinig met uw dB's, vooral wanneer ze boven S9 liggen.



PAoWX, OM G. Kooyman is van 1 t/m 14 juli met vakantie.

Secr. Dag. Best. D. Lubsen van 15 t/m 31 juli a.s.

Wij verzoeken de overige bestuursleden en -medewerkers zo spoedig mogelijk hun vakanties aan de redactie ter publicatie op te geven.

De redactiewerkzaamheden vinden gewoon doorgang, zodat u uw berichten dus normaal kunt inzenden.

## AFDELINGSBERICHTEN

### Afdeling Amstelland



De eerstvolgende maandelijkse bijeenkomst van de afdeling Amstelland van de V.R.Z.A. vindt plaats op vrijdag 30 juni a.s. te 20.00 uur in de St. Michael U.L.O., Meer en Vaart 13, te Amsterdam-Osdorp.

Er is voor deze avond geen spreker uitgenodigd, zodat ruimschoots gelegenheid bestaat voor onderling QSO. Iedere amateur in Amstelland (en daarbuiten) is van harte welkom.

### Afdeling Maasland (Rotterdam en omstreken)

Let op! De volgende bijeenkomst wordt gehouden op woensdag 28 juni a.s. op het bekende adres Herkingestraat 10, te Rotterdam.



## DUTCH RTTY GANG

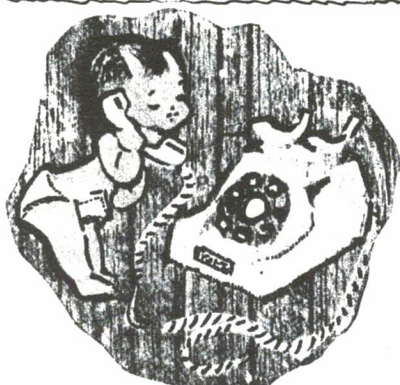
Op dinsdag 27 juni a.s. te 20.00 uur (zoals bekend, iedere 3de dinsdag van de maand) is er weer een bijeenkomst van de Dutch RTTY Gang. Wederom in "Het Wapen van Woerden" te Woerden, d.i. recht tegenover het station. Sprekers van deze avond zijn:

\* C. P. J. Domnisse, PAoCPD; onderwerp: vervormingsmeter

\* ....., PAo....; onderwerp: Terminal Units

Beide onderwerpen zo mogelijk met demonstraties. We weten, dat dit boeiende onderwerpen zijn en rekenen op een overweldigende belangstelling.

Ir de maand juli wordt er geen bijeenkomst gehouden



Kondigde zich aan op 15 juni 1967

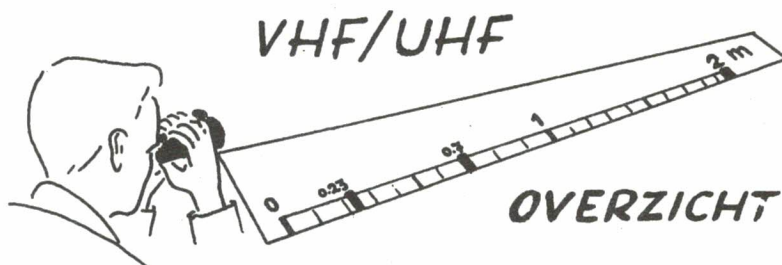
MARTHA GERARDA HELENA

W. J. M. Paas

A. B. M. Paas-Oosthoek

de Vossekuil 216, Heerlen.

Namens het bestuur en leden onze hartelijke gelukwensen voor PAoABM en echtgenote.



De laatste twee weken zijn de condities bijna steeds boven normaal geweest en af en toe enorme uitschieters. Donderdag 15 juni waren vooral de stations uit de richting N. W. goed hard en hoorden we o. a. G3JON, in Sheffield, G3OZP in ZP 73 d die o. a. met OZ6PN werkte. Een mobiel station dat veel verbindingen met het vaste land maakte was G4JJ/M op 300 meter hoogte in de buurt van Sheffield. Jack werkte met 10 watt in een halo en werkte o. a. met enkele SM-stations.

PAoACG, Arend in Abcoude werkte vrijdag- en zaterdagavond een 45-tal DX stations waaronder: 16 G, 4 OZ, 3 SM, 1 GW, 1 GM, 10 DJ, 4 DK, 4 DL en 1 F station.

De meeste duitse stations waren in de buurt van Hamburg en Bremen, o. a. DK1IH 'n EN 64 d, en DJ6SY bij Bremen. Verder werkte Arend GW1HIN/P op 750 meter hoogte die in Abcoude met 5-9 binnenkwam. PAoACG werkte met 150 watt in een 4 maal 8 el. antenne met ongeveer 17 dB gain!

Zaterdagavond waren ook de Schotten wat beter vertegenwoordigd en werkte PAoMOR in Amsterdam-Zuid o. a. GM3HLH in Crail. ON4RY, Bob in Everberg, maakte weer een aantal mooie DX-verbindingen waaronder enkele GW- en GM- stations. Verder waren QRV GW3FSP en GW3GHC in Cardiff.

Het bekende duitse clubstation DLoER werkte veel engelsen en is onder normale omstandigheden altijd in het westen van het land te horen. Zondagavond waren de condities nog steeds ver boven normaal en was daar o. a. DJ9YW/M die vanuit EL 17 a met klein vermogen een prima signaal in Amsterdam binnenbracht, Hij werd o. a. door PAoLUA en PAoACG gewerkt. Deze avond waren ook wat meer stations uit het zuiden te horen en waren daar o. a. ON5IX en ON4GG met NBFM.

## 70 CENTIMETER

Ook op 70 waren de condities boven normaal en werden mooie DX-verbindingen gemaakt. De sensatie was wel GW8ASA, die door PAoTBE en PAoKPC werd gewerkt. Dit station werd hier ook gehoord maar waarschijnlijk wegens de geringere input niet gewerkt. Verder waren er de nodige G8-stations te horen en PAoMSH, Siemon in Almelo werkte 5 nieuwe engelse stations. In Amsterdam werd hier o. a. G8AEJ en GW8ASA met 5-8 gehoord. GW8ASA in Cardiff maakte o. a. een verbinding met ON4HN, het bekende belgische UHF-station. Al met al weer interessante verbindingen en laten we hopen op meer goede openingen. Dit was het weer, gaarne dope omtrent interessante verbindingen naar PAoJUS, JEKER-STRAAT 61, AMSTERDAM, TEL. 711035-020.



- BV2A FORMOSA geh. op 14006 CW  $\pm$  08.30 en 14035 CW  $\pm$  12.00 GMT  
TIM vraagt QSL iva BOX 101, TAIPEI, TAIWAN.
- CEoAE EASTER ISL. CARL is QRV op 21378 SSB tussen 18.00 en 19.00 GMT. QSL via BOX 916-517 AL BROOK AFB, CANAL ZONE 09825.
- EA6AR van 12-16 juli hoopt DL7FT van hieruit QRV te zijn op 14190-14220 SSB, 21240-21390 SSB en op 28590 SSB daarna voor 1 week QRV vanaf 3V8BZ
- FO8 hier zijn QRV FO8AG, 8BB, 8BQ, 8BS en 8BT, alle gehoord op 14105 SSB rond 06.30 GMT. FO8BQ is ook QRV op o. a. 14001 CW en vraagt QSL via WA6MWG.
- GB2IS SCILLY ISL. QRV van 23 juni - 2 juli op alle banden 1, 8-28 MC en G3VUM/P op 144.100 MC telt alleen apart voor IOTA-AWARD.
- GB3IF ISLE OF WIGHT QRV van 21-30 juni op alle banden AM + SSB.
- UA1CK/JT1 is dagelijks QRV op 14196 SSB van 13-17.00 GMT. VLAD blijft nog 3 maanden in JT. QSL via BOX 639, ULAN BATOR, MONGOLIA.
- K5YZL/KH6 KURE ISL. QRV van 23-30 juni met TR3 en BEAM.
- MP4MAW MUSCAT + OMAN geh. op 21053 CW  $\pm$  18.00 en op 21353 SSB MP4MAX QRV op o. a. 14200 SSB  $\pm$  18.00 GMT. QSL via BOX 35, MUSCAT.
- PX1GM geh. op 14125 SSB  $\pm$  19.00 GMT. QSL via F2GM. PX1PA op 14120 SSB  $\pm$  17.00 GMT. QSL via ARTUR PELEIJA BARTOLOME, ANDORRA LA VELLA.
- TJ1AG geh. met 9+ sigs op 21308 SSB  $\pm$  11.00; 21180 SSB  $\pm$  14.00 en 21285 SSB  $\pm$  17.00 SSB. QSL adres in vorige CQ-PA.
- TR8AG geh. op 14180 SSB  $\pm$  06.00 GMT luistert op 14210 KC. QSL via CR6GO ook geh. op 14157 SSB  $\pm$  22.00 GMT. TR8AH op 21048 CW  $\pm$  19.00 GMT.
- VK9GZ T.N.G. geh. op 14209 SSB  $\pm$  13.30 GMT. QSL via POUCH MAILBAG, RABAUL, T. N. G.
- VKøTO ANTARCTICA geh. op 14105 SSB  $\pm$  07.00 GMT in QSO met Europa.
- VR5RZ is QRV op 14252 SSB van 04-07.00 GMT, ook geh. op 21348 SSB  $\pm$  08.30 GMT. OPR. is VK4RZ die hier nog tot 4 juli blijft.
- W9WNV heeft nu genoeg geld bijeen voor zijn nieuwe DX-peditie. DON heeft een brief ontvangen van de ARRL waarin wordt medegedeeld dat het DXCC-committee deze maand nogmaals zal beraadslagen of zijn komende QSO's geteld zullen worden voor DXCC en dat QSO's gemaakt door DON vanaf CHAGOS vermoedelijk ook niet worden erkend voor DXCC.
- ZD7DI is QRV op o. a. 14250 SSB  $\pm$  08.00; 28.6 SSB  $\pm$  15.00; 21305 SSB  $\pm$  17.00; 21435 SSB  $\pm$  20.00; 14150 SSB van 20-21.00 en op 14022 CW  $\pm$  21.30 GMT. JIM werkt met 250 W in een TA33-JR beam. QSL via RSGB. Verder zijn hier nog ZD7FF, 7JM, 7KH, 7RW, 7SD, 7SE en 7WR.

- ZL3 CHATHAM ISL. ZL4MO en ZL4PH hebben plannen voor een DX-peditie naar dit zeldzame DXCC land in dec. met CW + SSB
- 5Z4 hier zijn thans enkele nieuwe stations zeer actief 5Z4KK dagelijks van 19.30-21.00 op 21330 SSB ook geh. op 21395 SSB + 14,00 GMT. QSL via K1SLZ. 5Z4KN op 21064 CW + 17,00; 5Z4KL op 21048 CW + 16,30 en 21120 CW + 20,00 5Z4KM (EX-WA4FXO) op 21376 SSB + 19,30. QSL via BOX 488, KITALE.
- 8R1S geh. op 14190 SSB + 02,00 GMT en op 14192 SSB + 05,00; 14125 SSB + 07,15; 21372 SSB + 20,00; 14200 SSB + 23,00 en 14255 SSB + 23,30 GMT. QSL via BOX 739, GEORGE TOWN, GUYANA of via W9VJF.
- 9M8II geh. op 14035 + 14037 + 21075 CW van 14-16,00 GMT. QSL via 9V1NT.
- 9M8RY geh. op 14255 + 14277 SSB van 16-17,00 GMT. QSL via YOING LOI, P. O. BOX 22, SIMANGGANG, SARAWAK.
- 160 METER KPH (SAN FRANCISCO) 2045 KC; WNU (NEW ORLEANS) 2048 KC; WCC (CAPE COD, MASS.) 2036 KC deze zenders zijn 24 uur per dag QRV met CW en zijn dus te gebruiken voor conditie peiling.

## DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
LUSSE	28-5	22.46	14.006	CW	W	PI1KM	
OA4KF	"	23.00	14.025	"	H	"	EX-PAoXE
KG4CX	6-6	21.34	14	"	W	"	
YV5BC	7-6	23.00	"	"	"	"	
JX1IL	8-6	16.17	"	"	"	"	Jan Mayen
VS9MB	12-6	17.24	14.063	"	H	"	QSL via W2CTN
UPOL 15	"	17.30	14.009	"	"	"	
9M8II	"	17.55	14.038	"	W	"	QSL via 9V1NT
MP4BFK	13-6	19.06	14.031	"	"	"	QSL via W2CTN
9X5BS	"	18.50	14.062	"	H	"	
CE3CB	14-6	23.20	14.079	"	W	"	
GC3SRP	15-6	00.55	3.502	"	"	"	QRP met 2 watt
I9RB	17-6	13.10	21.315	SSB	"	GMU	QSL via I1RB
5Z4KN	"	13.23	"	"	"	"	
ZE2KL	"	17.45	21.360	"	"	"	
FoDG	"	13.54	21.310	"	"	"	QSL via K2JFV
PZ13X	"	18.30	21.345	"	"	"	
5N2AAJ	13-6	17.50	21.275	"	H	SNC	
9X5WM	"	18.00	21.335	"	"	"	
5Z4KM	"	18.10	21.390	"	"	"	
9V1MY	"	18.25	21.370	"	"	"	
EL2E	14-6	17.50	21.310	"	"	"	
9L1TL	"	18.20	21.370	AM	W	"	
9G1DF	"	18.05	21.300	SSB	H	"	
SVoWU	"	18.30	21.440	"	"	"	RHODOS
TU2BD	"	18.40	21.295	"	"	"	QSL via CR6GO
ZD9BI	"	18.50	14.250	"	"	"	QSL via GB2SM
TR8AH	"	19.05	21.050	CW	"	"	
5N2ABD	"	19.15	21.020	"	"	"	
5H3JR	"	19.20	21.355	SSB	"	"	
HR2JJC	17-6	01.20	14.130	"	"	"	
YS1RSB	"	01.23	14.120	"	"	"	
KZ5NS	"	18.00	21.440	"	"	"	
CP6FQ	"	18.05	21.390	"	"	"	
HI8XMT	"	18.45	21.345	"	"	"	

## Van onze medewerkers:

Ditmaal dan weer een bijdrage van PI1KM en zoals uit het log blijkt werkt de TX nog steeds FB.

De QSL-manager van 9M8II is inderdaad 9V1NT. TNX dope en veel succes verder. PAoGMU gaat nog steeds onvermoeibaar door met het verzamelen van nieuwe prefixen op 21 MC en heeft er nu reeds meer gewerkt dan in het hele jaar 1966. Afgelopen week-end waren er zeer goede shortskipcondities op 10-15 en 20 meter soms nog tot ver na middernacht, zodat de WAE jagers dus hun hart weer konden ophalen. PAoEEM werkte in de CQ-WW-DX test 1966 maar liefst 103 landen op 14 MC of te wel DXCC in 2 dagen en werd tevens 2e van Europa op 14 MC. PAoFM (EX-PJ2AA) slaat op 21 MC ook lang geen gek figuur met 700 QSO's en 79 landen wat Sjoerd een 5e plaats in Europa opleverde. ON4IZ haalde bijna evenveel punten op 14 MC als oEEM en werd dus 3e van Europa terwijl ON5KY een enorme prestatie leverde op 21 MC met maar liefst 1058 QSO's en 3e van Europa werd op deze band. Congrats en hoop dat het in 1967 nog beter gaat.

73's es gd DX de PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

# HAM ADS

GRATIS  
ADVERTENTIES



- AANGEBODEN: Communicatie-ontvanger, type AR-88LF met middenfrequentie van 735 kc/s
- GEVRAAGD: Communicatie-ontvanger, type AR-88 met middenfrequentie van 455 kc/s  
P.F. Jelgersma, PAoCRA  
Jan Voermanstraat 7, Woerden  
Tel. : 03480-4509.

Voor adspirant radio-zendamateurs:

Bent u al in het bezit van de VRZA-zendamateurs cursus ? Niet ? Bestel hem dan nog vandaag bij onze penningmeester of bij het Verkoopbureau. Ook voor reeds gelicenceerde amateurs een waardevol naslagwerk.

Nu nog uit voorraad leverbaar voor f 20, --.

Losse nummers 60 ct.

Jaargang 16. No. 26

30 juni 1967

# CQ P A

**WEEKBLAD VOOR  
RADIOZENDAMATEURS**



Deze week o.a. EEN MOBIELE ANTENNE VOOR TOP BAND

*THE V.R.Z.A. IS A NON-COMMERCIAL RADIO SOCIETY OF THE NETHERLANDS FOR THE PROMOTION AND COORDINATION OF TWOWAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION*

De vereniging voor Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon. besluit d.d. 22-10-'57, nr. 47 en door de RCD en BRD van het staatsbedrijf PTT, erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van Radio Zend-Amateurs.

Bent u geïnteresseerd in de VRZA; schrijft u dan even een briefje aan de secretaris/ledenadministrateur: W.K.F.Witt, PAoWDW, Burg.C.v.Necklaan 136, Leidschendam. Met hem regelt u ook al de lopende zaken tijdens uw lidmaatschap, zoals adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, etc.

Het lidmaatschap van de VRZA kan elke eerste van de nieuwe maand ingaan en bedraagt f 20,- per jaar, terwijl voor militairen, junior leden een zekere korting mogelijk is op verzoek bij de penningmeester:

F.v.Rossum, PAoBEA, Elegaststr. 15'' Amsterdam, tel. 020-189930.

Uw financien voldoet u via postrekening 1019900 t.n.v. de penningmeester der VRZA, postbus 190 te Groningen.

De VRZA verzorgt gratis uw QSL voor Nederland en de gehele wereld! Voor een vlotte verzending dienen uw kaarten voor de 16e van de maand op het QSL bureau aanwezig te zijn. Lenkt u er wel aan de kaarten op volgorde van land en call te leggen?

Het adres van het QSL bureau is:

A.J.v.d.Bos, PAoJR, Veenbergstr. 2 te Haarlem

Het VRZA Verkoopbureau staat c.l.v. J.M.H.Sauer, PA837, Cath. Eersmansstr. 89, Rotterdam.

Voorraadjijsten worden regelmatig gepubliceerd in CQ-PA. Bestellingen uitsluitend op postgirorekening 082097 t.n.v. J.M.H.Sauer.

Adverteren is mogelijk in CQ-PA!! Laat u inlichten omtrent de gunstige voorwaarden!

Voor leden: gratis amateuradvertenties inde rubriek „Ham-ads”

Technische vragen en te ijken apparatuur zenden aan:

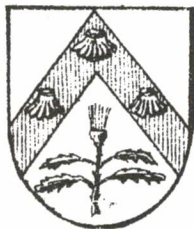
Technische commissie/IJkbureau VRZA, H.L.Rutgers, PAoSU, Borretpad 10, Eindhoven.

Redacteur: W.de Groot, PAoWSL, Israelslaan 16, Alkmaar, tel. 02200-16691

## REDACTIONEEL

### QTC 1

KNOKKE



In de laatste jaren heeft de maand september voor vele radiozendamateurs een bijzondere klank gekregen. In die maand - dit jaar op 15, 16 en 17 september - wordt in België in de badplaats Knokke het internationale congres voor radio-zendamateurs gehouden. Dit gebeuren komt jaarlijks meer in de internationale belangstelling te staan. Waren er vorig jaar ruim 1000 amateurs uit 15 verschillende landen vertegenwoordigd, dit jaar worden al - rekening houdende met de binnengekomen aanvragen - meer dan 2000 belangstellenden verwacht. De voordrachten die gehouden worden, trekken elk



jaar grotere aandacht. Ook dit jaar zal er weer iets spectaculairs te zien zijn, nu op het gebied van antennestraling.

Aan de bijwoning van deze conventie zijn uiteraard kosten verbonden. Op blz. 297 valt hier meer over te lezen. Voor sommigen van ons zal het tijdstip van het congres - zo onmiddellijk na de vakantieperiode - daarom wat minder gunstig vallen. De echte radio-zendateur moet hier echter een stimulans in weten te vinden.

De redactie wenst u dan ook naast een prettige en zonnige vakantie, een tot ziens in Knokke!

# International Radio - Amateur Convention

KNOKKE



BELGIUM

15 - 16 - 17 september 1967



Reeds enkele malen heeft u in CQ-PA publicaties aangetroffen over de komende ham-conventie te Knokke op 15, 16 en 17 september ev. Vanzelfsprekend wilt u nu ook nog het een en ander weten over de kosten e. d.



kunt u deelnemen aan de "Welcomecontest", waarover nadere gegevens in CQ-PA zullen volgen. Het is van belang dat u, op welke wijze u ook denkt te gaan, dit spoedig aan de organisatoren laat weten, opdat met de reservering e. d. voor u rekening wordt gehouden. Vanzelfsprekend kunt u te allen tijde de voor u noodzakelijke informatie verkrijgen bij ON4LV, die secretaris is van de organisatie.



U kunt het congres op verschillende manieren bijwonen. In de eerste plaats bestaat de mogelijkheid uw deelname van vrijdagavond tot zondagmiddag te laten reserveren.



Zowel bij PAoBEA, F. v. Rossum, Elegaststraat, 15-III te Amsterdam, als bij ON4LV, L. Vervarcke, Lippenslaan 284 te Knokke kunt u zich opgeven. U krijgt dan een inschrijvingsformulier toegezonden. De sluitingsdatum voor uw inschrijving is gesteld op 31 juli a. s. Alle evenementen worden dit jaar in het Casino gehouden, waar zich ook de conventie-shack ON6HC bevindt. Deze shack is dag en nacht te uwer beschikking. Er kan daar gewerkt worden met de modernste commerciële amateurapparatuur, die beschikbaar gesteld zal worden door verschillende internationale firma's, zoals Heath, Drake, Collins, National, enz. De apparatuur van genoemde firma's is overigens in een doorlopende tentoonstelling te bezichtigen. Voor de dames die hun echtgenoten of verloofden vergezellen, zul-

De kosten aan het bijwonen van de conventie verbonden zijn dan f 112, -- per persoon. Hier is dan alles bij inbegrepen. In de tweede plaats bestaat de mogelijkheid van gedeeltelijke deelname. De enige kosten zijn dan f 36, --, in welke prijs de bijwoning van het diner op 15 september is begrepen. U dient dan zelf voor logies en maaltijden te zorgen, waarvoor u zich kunt wenden tot de Dienst voor Toerisme, Vuurtorenplaats te Knokke, onder vermelding van: "Radiocongres". De kampeerders onder u kunnen ook in Knokke terecht. Zij dienen zich te wenden tot het kampeerterein "Holiday", Natielaan 2, Knokke. Wilt u mobiel binnenkomen, dan





len ruime voorzieningen worden getroffen, indien hun interesse op andere terreinen dan die van de radio liggen. Tot slot volgt hier nog een kort overzicht van het programma van de conventie:



Zaterdag, 16 september 1967  
-Voordracht met demonstraties over de antennekring door Ir. F. J. Charman, G6CJ  
-Toeristische mobiele rally  
-Certificate Hunters' Club (CHC)  
-De nacht van de amateur



vrijdag, 15 september 1967  
-"Welcome-contest"  
-Officiële opening door Belgische overheid  
-Diner



Zondag, 17 september 1967  
-Vergadering der afzonderlijke groepen: Old Timers, RTTY, VHF, UHF, enz.  
-Prijsuitreiking  
-Vossejacht te voet op 144 mc/s.

## EEN MOBIELE ANTENNE VOOR TOP BAND deel 2

### Korte inhoud van deel 1.

In deel 1 van dit artikel dat is opgenomen in nr. 24 van CQ-PA van 16 juni 1967, werd een overzicht gegeven van een aantal proeven met mobiele antennes voor top band. Twee manieren van antenne-afstemming kwamen hierbij ter sprake, nl. die, waarbij -het resonerend draad effect, of -het groundplane effect optrad. Gebleken is, dat als het antennesysteem met het groundplane effect werkt, de beste resultaten verkregen werden. Deze resultaten zijn onderling weer onderzocht met een aantal antennes van verschillende lengte, t.w. -antenne (A) van 2.35 m; -antenne (B) van 1.60 m; -antenne (C) van 3.35 m. De resonantiekrommen zijn in fig. 3 weergegeven.

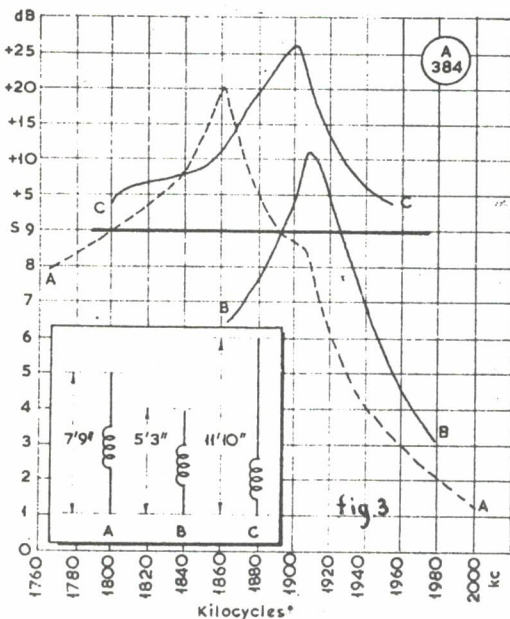
### Verklaring van de resonantiekrommen

In de eerste plaats laten de krommen in fig. 3 zien, hoe scherp een verticale antenne in resonantie is te brengen. In (A), (B) en (C) veroorzaakt een verstemming van 10 kc/s buiten resonantie reeds een duidelijke vermindering in signaalsterkte. In de tweede plaats ligt de resonantiefrequentie van (A) 40 kc/s lager dan van (C) en dat enkel en alleen maar vanwege het feit, dat het topdeel van de antenne met 1 meter verminderd is. Door dit topdeel horizontaal aan te brengen (B) komt de resonantiefrequentie 10 kc/s hoger te liggen dan van (C). In de derde plaats is de superioriteit van (C) bewezen, niet alleen door de hogere piekwaarden die bereikt worden, maar ook door bandbreedte boven S9. Bovendien is de resonantietop even scherp als bij (A) en (B).

De duidelijke afwijking van een lagere frequentie met een ingekorte antenne (A) - we mochten toch verwachten dat de resonantiefrequentie hoger zou worden - moet gezocht worden in de capaciteitstoename van het antennesysteem als geheel, dus inclusief de auto. Een langer topdeel heeft de neiging deze capaciteit meer te verdelen. De resultaten tussen (A) en (B) versterken deze gevolgtrekking, aangezien het antennesysteem (B) een capaciteitsafname vertoont. De piekwaarden van (A), (B) en (C) werden ook op de veldsterktemeter die op een afstand van 3 meter van de antennes stond opgesteld, afgelezen. Zij volgden de piekwaarden van fig. 3 nauwkeurig.

### De resultaten in de praktijk

Tot zover de theorie. Het volgende punt was fig. 3 te toetsen over een afstand van mijlen in plaats van meters en om te zien





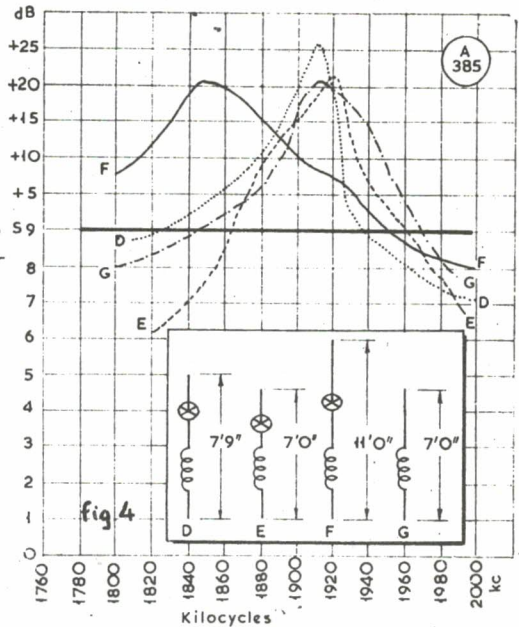
hoe deze antennes onder feitelijke stralingscondities - ver verwijderd van mogelijke plaatselijke effecten die de resultaten zoals die in fig. 3 zijn getekend konden beïnvloeden - te vergelijken waren. Voor de stralingsproeven werd de 5 watt zender op 1896 kc/s kristal gestuurd. De verkregen resultaten waren precies in overeenstemming met die, welke volgens fig. 3 te verwachten waren. Met een vastingstelde ontvanger gaf antenne (C): S9 + 22 dB  
antenne (A): S9 + 16 dB  
antenne (B): S9 + 10 dB

Aan de zenderzijde kwamen de aflezingen op de veldsterktemeter ook overeen met deze resultaten, d. w. z. dat de veldsterktemeter met antenne (C) de hoogste waarde aangaf.

#### De capacitieve ring

De lengte van de antenne boven de verlengspoel bleek dus duidelijk de kritische factor te zijn. Daarom werd nu het gebruik van een capacitieve ring onder verschillende omstandigheden onderzocht. De ring was vervaardigd van stevig draad en had een doorsnede van 25 cm. Vanuit het midden liepen 4 radialen. Het geheel kon door middel van een klemschroef langs de verticale antenne bewogen worden. De volgende proeven moesten aantonen welke invloed er van deze capacitieve ring uitging op de resonantiefrequentie. De resultaten waren in één woord: verrassend! Toen antenne (C) op 1900 kc/s stond afgestemd en de capacitiefsring op 60 cm boven de verlengspoel werd aangebracht, versprong de resonantiefrequentie van 1900 kc/s naar 1750 kc/s. Door de ring in de richting van de spoel te verschuiven, werd de resonantiefrequentie lager. Op 30 cm boven de spoel was de frequentie 1740 kc/s en bij montage direct tegen de spoel aan, bleek de frequentie verminderd te zijn tot 1730 kc/s. Met andere woorden: het gebruik van een capacitiefsring had een duidelijk effect op de resonantiefrequentie; de plaats van de ring was echter niet kritisch. Een nog verrassender resultaat leverde de proef met antenne (B) op. In dit geval veranderde de resonantiefrequentie bij het verschuiven van de spoel slechts van 1900 kc/s naar 1880 kc/s. Er werden toen resonantie-krommen berekend, die in fig. 4 zijn getekend.

Uit die krommen blijkt duidelijk, dat (F) het meest effectieve antennesysteem is, hoewel (D) hogere piekwaarden geeft.



De reden waarom (F) te prefereren is, ligt in het feit, dat de resonantiekromme vlakker is en daardoor een groter gebied boven de S9-lijn omvat dan elk ander antennesysteem. (F) is dus zeer geschikt voor het werken met VFO, omdat er meer speelruimte in de afstemming zit. Zonder de capacitiefsring zouden zelfs kleine frequentieveranderingen een herafstemmen van de antenne noodzakelijk maken. Met de capacitiefsring aan de antenne bevestigd kunnen frequentieveranderingen van 15 kc/s naar beide zijden plaats vinden, zonder dat het stralingsrendement ernstig wordt beïnvloed. Het is duidelijk, dat het effect van een capacitiefsring bestaat in het afvlakken van de resonantiekromme, d. w. z. de piekwaarde vermindert. Bij geen enkele proef zou een antenne met ring dan ook hogere piekwaarden geven dan dezelfde antenne zonder ring.

#### Het nut van het basisdeel van de antenne

Tijdens het uitvoeren van al deze proeven kwam men tot de conclusie, dat het basisdeel van de verticale antenne, t. w. de lengte van 1,20 m tussen de bumpermontage en de onderzijde van de verlengspoel, niets bijdroeg tot het stralingsrendement. Dit deel van de antenne bleek totaal dood voor RF te zijn. Dit werd onderzocht door de verlengspoel rechtstreeks op de bumper te monteren. Dit geschiedde door de spoel te voeden door een stuk co-ax kabel van 1,20 m lengte, waarvan de mantel aan het autochassis werd geaard. De situatie werd ongeveer, zoals in

fig. 2 is getekend. De resultaten zijn af te lezen in de krommen (E) en (G) in fig. 4.

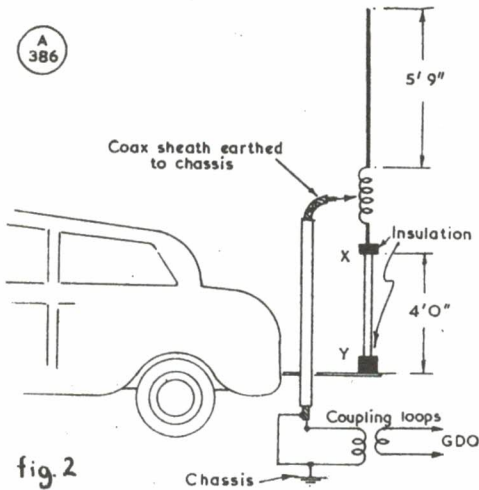


fig. 2

Aangezien de fig. 3 en 4 onder alle omstandigheden met elkaar te vergelijken zijn, is het duidelijk dat het antennedeel van 1,20

m onder de spoel geen invloed heeft. De verwijdering van dit gedeelte verminderde de totale lengte van 3,35 m tot 2,15 m, een belangrijk punt met het oog op de montage.

Bij de proeven op afstand was er nu een verbetering van 5 dB t. o. v. de beste, eerder verkregen resultaten met antenne (C). Zie fig. 3.

#### Conclusie

Uit het voorgaande is dus de volgende conclusie te trekken:

*het beste stralingssysteem voor mobiel gebruik op de Top Band bestaat uit een verticale antenne van tenminste 1.80 m met een verlengspoel aan de voet en de capaciteitsring bevestigd op ongeveer 30 cm boven de spoel, terwijl het geheel op het dak van de auto gemonteerd moet zijn.*

(wordt vervolgd)



PAoWX, OM. G. Kooyman, deelde mij nog mede, dat - hoewel hij van 1 t/m 14 juli a. s. met vakantie is - hij tot begin augustus a. s. telefonisch niet bereikbaar zal zijn. Uw correspondentie kunt u echter gewoon aan zijn huisadres toezenden.

Het personeel van de drukkerij waar ons blad gezet wordt, gaat met ingang van 1 juli a. s. met vakantie. In verband hiermede zal CQ-PA 14 dagen niet verschijnen. Het eerstvolgende nummer zal daarom eerst op 21 juli a. s. uitkomen.

De redactie.

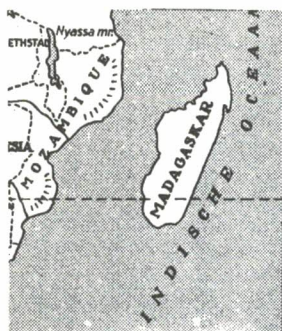
## RADIO AMADORES DE MOCAMBIQUE

PAoLO

Zendamateurs zijn er over de hele wereld, ook in CR7-land. Zie ze echter maar eens te pakken te krijgen: niet op de band, nee ... in levende lijve!

Als /MM PAo (PAo .. /MM's staat de PTT nog niet toe) heb ik hier pogingen toe ondernomen in o. a. KP4, JA, KV4, SV, VS6,

YS, 5A, 7G1, 9M2 etc. maar ontdekt dat hams altijd verhuizen, verkeerde of onbegrijpelijke adressen opgeven of zo'n onmogelijk eind weg wonen, dat je meteen failiet bent aan de taxi. Zegt de XYL dat ze thuis zijn, dan blijken ze nergens in huis te vinden, omdat ze net op het dak aan de



antenne bezig zijn.  
We lagen met de "Straat Soenda" in L. M. (Lourenco Marques) en ik sprak - en dronk - mezelf moed in om het nogmaals te proberen:  
Trot! mijn bes-

te pak en een paar stoute schoenen aan en ging de wal op.

Dacht met CR7CI verbinding te hebben gehad; Callbook 1963 gaf mij en de taxichauffeur inlichtingen omtrent het adres: Avenida Gomes Freire 112, was snel gevonden maar Senhor de Figueiredo was daar volslagen onbekend. "Numero antique?" werd me gevraagd. "Zou best kunnen", dacht ik. Spreek echter geen Portugees, maar met mijn weinige Spaans kom je hier een heel eind (alleen niet bij de hams, HI). Ook het vernieuwde nummer, aan het eind van de stad, bracht geen uitkomst. De vierde buur die we uit haar siesta haalden wist dat het nieuwe adres van "die storingmaker" aan de rand van de stad, tegen de bush aan lag. Niet zonder moeite wordt toch eindelijk het juiste adres bereikt, getuige een keurig bordje "CR7CI" op de deur. U raadt het... de XYL moet me teleurstellen, hij is niet thuis. Nee, ook niet op het dak, want Antonio heeft het nog hogerop gezocht als "pilotos". Manana (morgen) om 2 uur zou hij thuiskomen. Kon ik dan terugkomen? Graag. Ok.

Ik stap weer in de taxi. Waarheen? Ja, stel je voor dat het vliegtuig vertraging heeft of..... Zekere voor onzekere nemend geef ik de taxichauffeur een lijstje met adressen van andere amateurs in L. M. Dit had ik natuurlijk nooit moeten doen. Wordt net zo'n speurtocht als naar CR7CI, maar nu in veelvoud.

Chauffeur was echter niets te veel en begon steeds opgewekt aan een nieuw adres. Die lol zal - zo bedacht ik achteraf - wel meer gekomen zijn door een op barsten staande taximeter, HI. Stom toevallig zie ik ergens een grote beam boven alles uitsteken, vooral omdat L. M. TV-loos is, valt dit meteen op. Het blijkt CR7ED te zijn. Binnenkomen, praatje maken, drankje. Was al 2 jaar QRT, teveel werk als

bookkeeper. Kon me ook weinig informatie geven, maar was wel zo vriendelijk me met zijn wagen naar de "porto" terug te brengen. De volgende middag sta ik weer voor de deur van CR7CI. Zich nog omkleedend komt hij mij tegemoet. Inderdaad herinnert hij zich mijn QSL-kaart als ik die laat zien. Hij plant me in één der fauteuils van een buitengewoon luxueuze salon en stelt me aan de XYL en QRP Nelson voor. "Wiskey?" - "You, Holanda, cheese?"

Noten, gebak, vruchten. Dan komt zijn vrouw met een kanjer van een rode krab: "You like?". Wat onwennig begin ik een schaar uitte zuigen, vervolgens een poot en te laat word ik me ervan bewust dat ik de hele krab opgepeuzeld heb. Zat al stampvol toen XYL met "Home-made" truffels aankwam. Héérlijk! Moest ze maar op maken. "Ja, maar..." "Nee, opeten!" Was tegen de gastvrijheid om te weigeren. Peil van volle whiskey fles was ook wonderlijk snel gedaald. Moest echter pertinent weigeren dit ook maar "even" op te maken. Gezelligheid kent geen tijd en het was al later dan we dachten. Antonio moest 's avonds bij schoon-ouwelui op bezoek zei hij, met lach naar zijn vrouw en zuur gezicht naar mij. Morgen weer vliegen, dus... Op een hol naar de shack: National ontvangen, kilowatt SSB zender, quad antenne, etc. Zoon Nelson zou dolgraag het schip zien, kon dat? Tuurlijk (kon pa me mooi met de auto terug brengen!) Onderweg even stoppen bij CR7AN (Anno 1930): National, Star S700 zender en 3-el beam, fb.

Terug aan boord "Straat Soenda" kon mijn Chinese steward uit Macao mooi de QRP bezig houden, terwijl ik CR7CI mijn "professionele shack"-PHTO- liet zien. Hierna moest Antonio er echt vandoor. Schoon ouwelui.....!

Op de gangway riep hij nog: "Radio Club Mocambique - bus 2 - vragen naar Carlos... .." "Obrigado Antonio" - "Adeus Jo!"

Wordt vervolgd.

## HOW'S DX

Daar we deze week geen DX-nieuws hebben ontvangen en we zelf ook niets op de band hebben opgevangen is het dus helaas onmogelijk DX-nieuws te brengen. Hiervoor in de plaats dan de uitslag van de CQ-WW-DX-FONE CONTEST 1996.

## DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
TR8AGR	6-6	21.20	14.090	CW	H	PA-1452	
KG4CX	11-6	17.30	21.060	"	"	"	
CR6IV	12-6	21.45	7.060	SSB	"	"	
IS9GF	17-6	20.10	14.200	"	"	"	Mooi voor WPX!
PX1GM	"	20.25	14.112	"	"	"	QSL via F2GM
CE8CP	18-6	18.30	21.350	"	"	"	
VS9MB	"	19.50	14.207	"	"	"	QSL via W2CTN
OY3H	"	21.00	14.112	"	"	"	
PZ1CF	"	21.25	7.087	"	"	"	
CR7FM	19-6	19.55	14.110	"	"	"	
MP4BEU	"	20.00	14.115	"	"	"	
EP2HB	"	20.05	14.050	CW	"	"	
ON6AF	20-6	15.45	3.779	SSB	"	"	
K8VWM/KG6	"	18.50	14.220	"	"	"	
TA1AV	"	20.58	14.060	CW	"	"	
HS4AK	25-6	16.30	14.125	SSB	"	"	
ZD3G	"	16.15	14.125	"	"	"	
JX5AK	"	18.00	14.060	CW	"	"	QSL via IA-bureau
5N2ABB	20-6	17.45	21.175	AM	"	"	
6W8CQ	"	17.50	21.080	CW	"	"	
9J2IE	"	17.55	21.115	"	"	"	
EL9A	21-6	18.50	21.390	SSB	"	"	
5Z4KM	"	18.55	21.370	"	"	"	
ZD8J	"	19.10	21.020	CW	"	"	QSL via W4DQS
TU2AY	"	19.20	21.300	SSB	"	"	
HC2OM	"	19.25	21.380	"	"	"	
HI8BHV	"	19.27	21.350	"	"	"	
ET3RB	22-6	17.50	21.315	"	W	"	
ZS3JJ	23-6	17.45	21.310	"	"	"	
ON6AF	21-6	17.40	7.085	"	"	"	

Van onze medewerkers:

PA-1452 OM MART klaagt over de sterke QRN waardoor het luisteren niet aangenaam wordt en verder wordt de DX meestal nog bedolven onder de QRM van de Europese stations die in de zomer meestal zeer sterk binnen komen op de DX-banden. TNX voor dope MART.

De afgelopen week waren de condities op de DX-banden over het algemeen vrij slecht. Via het QSL-bureau werden hier deze week nog QSL's ontvangen van o. a. CR7IZ-FoAO-FP8CA-PE2EVO-UV9OC-USARTEK-UM8FM-VS6AJ-WN2ZOM-3C3BLU-7XoAH(/MC) en 9A1AA. Dat was het dan weer voor deze week, degenen die komende week reeds vakantie hebben wensen we nog veel plezier en mooi weer.

73's es gd DX de PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

UITSLAG 1966 CQ-WW-DX-CONTEST FONE

NEDERLAND	1 operator	punten	QSO's	Zones	Landen
PAoXPQ	ALL BAND	296.484	631	67	119
PAoDEC	"	77.744	328	33	53
PAoLY	"	11.520	163	12	48
PAoQT	"	7.611	76	20	39
PAoYN	"	759	29	7	16
PAoFM	21 MC	222.271	701	34	79 (5e in Eur.)
PAoEEM	14 MC	256.680	787	35	103 (2e in Eur.)
PAoKSB	"	17.496	150	22	32

MULTI-OPR.	ALL. BAND	PUNTFN	QSO's	ZONES	LANDEN
PAoGMU		1.114.785	1513	90	225 (4e in Eur.)
PE2EVO	(Multi-TX)	468.992	897	73	156
BELGIE	1 OPERATOR	PUNTEN	QSO's	ZONES	LANDEN
ON4SZ	ALL BAND	423.800	677	92	196
ON4XG	"	15.410	127	23	44
ON4QJ	28 MC	75.475	295	30	45
ON5KY	21 MC	343.395	1058	34	83 (3e in Eur.)
ON4IZ	14 MC	252.144	721	33	103 (3e in Eur.)
ON5GA	"	95.312	389	30	82
ON5AZ	"	51.175	302	25	64
ON4UN	3, 8 MC	61.523	616	19	58 (1e in Eur.)

FB prestaties speciaal door PAoFM (21 MC), PAoEEM (14 MC), PAoGMU (A.B.), ON5KY (21 MC), ON4IZ (14 MC) en ON4UN (3, 8 MC).

#### TIEN HOOGSTE OP ALL-BAND MET 1 OPERATOR

VQ9AA/D	3.624.942 punten	WA2SFP	903.628 punten
DJ6QT	1.519.823 "	SM2BJI	1.492.836 "
W0GTA/8F4	1.306.842 "	ZL1KG	906.628 "
HK2KL	1.182.864 "	YV5AXT	890.766 "
DJ2QZ	915.287 "	I1BAF	857.422 "

#### ZES HOOGSTE MULTI OPERATOR 1 ZENDER

CX2CO	2.600.923 punten	DL1KB	1.896.156 punten
IoRB/4U	2.141.150 "	SM6VR	1.364.967 "
ET3WH	2.139.696 "	PAoGMU	1.114.785 "

#### ZES HOOGSTE MULTI-OPERATOR MULTI-TX

YV9AA	6.195.211 punten	K2GL	4.128.215 punten
OH2AM	5.465.610 "	W3MSK	3.811.934 "
YV5AKP	4.782.505 "	W3WJD	1.904.826 "

#### BAND-WINNAARS

28 MC	LU1DAB	314.056 punten	(Europa G3HDA	171.567 punten)
21 MC	DL6EN	410.256 "		
14 MC	YV5BIG	840.252 "	(Europa UR2AR	341.250 punten)
7 MC	DJ5BV	53.664 "		
3, 5 MC	YV5BTS	69.471 "	(Europa ON4UN	61.523 punten)

ON4UN is dus 2e geworden op 3, 5 MC van de hele wereld

CONGRATS OM met deze FB prestatie.

TIJDEN: 1 JULI 00.00 GMT -2 JULI 24.00 GMT.

Er mag gewerkt worden op alle banden van 10 tot 80 meter. Het is een contest alleen voor FONE (AM + SSB)

Geef R-S + volgnummer beginnend met 001.

Men kan mee doen op all-band of op 1 band maar MULTI operator stations mogen alleen mee doen op all-band.

Er mag alleen gewerkt worden met stations in Z en N. AMERIKA. Voor elk QSO met een YV krijgt men 2 punten en met andere stations in Z. of N. AMERIKA geeft 1 punt. De vermenigvuldiger is het aantal gewerkte landen, YV call-districten (1 t/m 6) en USA

districten (1 t/m  $\phi$ ).

Eindscore is totaal aantal QSO punten vermenigvuldigd met de vermenigvuldiger.

Voor all band worden de gewerkte landen en districten op de diverse banden eerst bij elkaar opgeteld en daarna vermenigvuldigd met het totaal aantal QSO-punten.

Logs moeten er als volgt uit zien: DATUM - GMT - GEW. STATION - NR. VERZ. - NR. ONTV. - VERMENIGVULDIGER - QSO PUNTEN. Gebruik aparte logbladen voor

elke band en een apart blad waar de eindscore op is vermeld en verder uw naam en adres in BLOKLETTERS.

Certificaten voor werken met 5YV's + 5 andere landen in Z. of N. AMERIKA. SWL's voor 50 verschillende bevestigde gelogde QSO's.

Verder zijn er 8 TROPHIES voor de hoogste score in de diverse klassen en een SILVER MEDAL voor de winnaar van elk continent. Verder een speciale TROPHY voor de hoogste score (SINGLE OPR.) buiten AMERIKA.

Logs voor 15 september aan R.C.V. INDEPENDENCE CONTEST, BOX 2285, CARACAS, VENEZUELA, Als men in aanmerking wil komen voor een certificaat moet men 1 DOLLAR of 10 IRC's bijvoegen.

### QSL-MANAGERS

CT2BO	via	W6NJU	VP1PV	via	G3UML	7Q7LC	via	W4NJF
CT3AS	"	G2MI	VP1RC	"	WA6FBA	7Z3AB	"	W4HEG
CR6AI	"	W7VRO	VP2AA	"	VE3ACD	9N1BG	"	W2GHK
EA8AH	"	W4CCB	VP2AC	"	WA4AYX	9X5GG	"	W2GHK
EL2D	"	K3JXO	VP2GSM	"	W9YSM	KX6DC	"	K1AZA
ET3KWD	"	K4KWD	VP2KY	"	W0VXO	MP4BDF	"	W3KVQ
FB8WW	"	W4MYE	VP5AB	"	W1WQC	MP4TBO	"	VE1AKZ
FM7WQ	"	W4OPM	VP6KL	"	VE4OX	OY7ML	"	W2GHK
GD3PXO	"	G3ULF	VR1C	"	ZL2NS	PJ3CC	"	WA2OJD
HC8FN	"	WA2WUV	VR6TC	"	W4TAJ	SVoWA	"	W3MSK
HI8XAL	"	W9SZR	VS9ARV	"	G3VTY	SVoWFF	"	K4FUV
HZ1AT	"	G3DYY	WA6ZZD/KP6	via	K6UJW	TA2AC	"	K4AMC
I4LCK	"	I1LCK	ZK1AR	"	K4SHB	TT8AQ	"	W4DQS
K3FOY/OX5	via	VE7BMS	ZD7KH	"	K2HVN	VS5JC	"	W5VA
KoOXV/CEoA	via	K8EHU	ZF1EP	"	W4PJG	W6FHM/DU1	via	W2GHK
KB6CZ	"	K4MQG	ZF1RD	"	K8LSG	ZD5M	"	W2CTN
KG6CD	"	W5VWU	ZL1AI	"	K6UJW	ZL4CH	"	ZL2GX
KG6IG	"	K6ZDL	ZS2MI	"	ZS4OI	4S7DA	"	W5VA
KG6SL	"	W4FRO	ZS8L	"	W4BRE	9H1AU	"	W8QGP
KJ6JA	"	WA6OET	ZS9D	"	W4BRE	9M8II	"	9V1NT
KR6JZ	"	W2CTN	3V8SW	"	W1BPM	9X5VF	"	ON5PD
KS4CC	"	WB6ITM	4W1G	"	HB9MQ	3AoID	"	F9KF
KS6BO	"	K4TWE	4S7NE	"	W5NOP	4S7YY	"	WA4AYD
VE3FJZ/SU	via	VE3AWU	6O6BW	"	W4HKJ	9H1AS	"	WA4FIJ
VE8YL	"	W0QUU	6O1PF	"	W0OMM	9X5MH	"	DL1ZK
VK8OX	"	G5UG	6Y5JMA	"	6Y5RA	9Y4VU	"	WA2CBB

**OOK AL IN DE LUCHT MET RTTY ??**

**Nog niet ? Neemt u eens contact op met onze manager.**

**Hij kan u vast wel verder helpen!**

## VRZA MARATHON MEI 1967

Call	A. B.	160 m	80 m	40 m	20 m	15 m	10 m	2 m	75 cm
PAoABM	126								
oBEA	1			1					
oEEM	335				335				
oGMIJ	385	37	44	63	203	232	41	374	
oHBO	386		20		372	14			
oHTR			35			170			
oJEA			16						
oJNH								810	
oJUS								34	1
oLOT								829	
oPAN	100								
oSNG	446		81	154	201	111	177		
oVRZ	25		15	16					
oWAW								161	
oWX	66		13	7	13	10	34	24	
oZAN	25		13		9		4		
oZAV	265		124	135	131	73			
oZEZ	78		4	12	35	42			
oZV	249		122	171	66	58	19	2	
PI1KM	303		84	9	279				
1RRS	5			5					
PA1226	440	25	147	105	246	222	104		
1430	303		68	25	253	81			
1452	440	18	178	91	327	101	67		
9888	327	4	92	57	273	115	67	73	

### Dr. OM's

Door een druk QRL is er deze keer niet zo'n lang commentaar bij de marathonstand van deze maand. Als u zelf de standen eens bekijkt, ziet u wel hoe de verschillende deelnemers er voor staan. Ditmaal alleen beantwoording van de "post", die ik bij de verschillende logs mocht ontvragen.

PA1452. U ziet OM Mart, dat mijn woorden hebben geholpen. Het is gewoon een kwestie van volhouden.

PAoHBO. Hartelijk dank voor je fb foto, Henny. Ik vind hem prachtig. Wat een antenne en wat een DX-QTH!

PAoZAV. Succes met je examen, Jan. De 40 m is inderdaad niet zo gek.

Ga je misschien concurreren met PAoZV en PAoSNG? Dat kan spannend worden.

PAoZV. Hij gaat het nu ook op 20 m proberen. Zijn antenne schijnt niet zo best er bij te hangen, maar hij werkt prima. De gewerkte prefixen liegen er ook niet om. Probeer het eens op 20 m! De beker van 20 m glinstert even mooi als alle an-

dere.

PAoEEM. Heeft meegedaan aan de YL-contest en heel wat prefixen voor de marathon aan de antenne geslagen.

PAoSNG. Wil de koplopers op de 80 en 40 m gaan aanvallen. PAoZV en PAoZAV let op uw stand (vrij vertaald).

PAoLOT en PAoJNH zitten elkaar op de hielen op 2 m. Als ik goed ben ingelicht, is er heel binnenkort uit het oosten van het land concurrentie te verwachten. Jan, buiten je schuld kwam je log te laat in mijn bezit.

De punten zijn echter niet verloren gegaan, zoals je in de stand kunt zien. Mobiel werken mag en de punten tellen mee.

PAoWX. Uw stand is juist. In het log van maart jl. stonden enkele telfouten. Als je nadere verklaring wilt, dan hoor ik dat wel; een briefje komt dan meteen retour.

Een opmerking in het algemeen. Als men denkt, dat de stand niet juist is, wacht dan niet te lang, maar zend mij direct een berichtje. Hoe langer men wacht, hoe moeilijker het voor mij wordt om alles te controleren.

PAoGMU. Ik hoop, dat mijn brief verhelderend heeft gewerkt. Zo niet, dan hoor ik dat

wel. OM Bill gooit anders de handschoen (of het is de mike en key) toe aan PAoWDW wat de 160 m betreft en aan PAoHTR wat de 15 m betreft.

Rapen de heren hem op ? OM Bill hoopt het. Van velen geen log ontvangen. Studie ?

Vakantie ? Voor de eersten: succes met het blokken; voor de laatsten: prettige dagen met veel mooi weer.

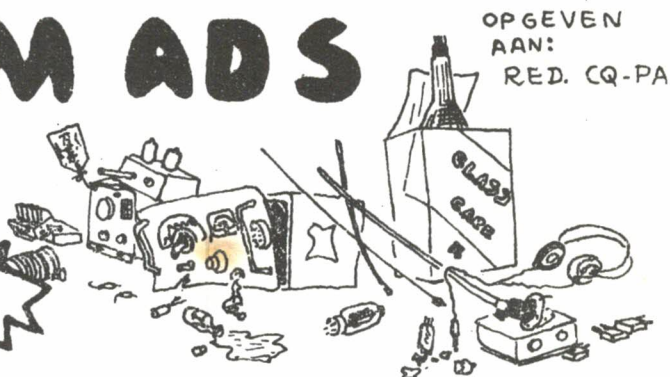
Na het blokken en de vakantie hoop ik weer van u allen een log in de brievenbus te vinden.

Dat was het dan weer voor deze keer. Succes met de hobby en de marathon.

Mni DX es 73 de Bert  
Klu. R. A. C. PIIRRS  
p/a L. A. Slierendrecht, Deurlloostraat 2-IV  
Amhem.

# HAM ADS

GRATIS  
ADVERTENTIES



Door onvoorziene omstandigheden heeft het verkoopbureau een kleine achterstand opgelopen. Vandaar dat onderstaande ham-ads later gepubliceerd worden dan aanvankelijk in de bedoeling lag.

Wij vertrouwen, dat de betrokkenen de gang van zaken enigszins willen billijken en hopen dat aan hun vraag en aanbod spoedig zal zijn voldaan. De redactie.

AANGEBODEN: 5 nieuwe QQE06/40 à f 20, --, 4 nieuwe QQE03/12 à f 5, --, 2 nieuwe 4X150A met 1 complete buisvoet à f 50, -- tezamen. Verder 100 diverse buizen, w.o.: ECC81, ECC82, ECC83, 6J6, 6AS6, 6AK5, 6BA6, 6AU6, E88CC, E180F, enz. tezamen voor f 30, --. Alles in één koop: f 150, --. Vracht rekening koper. W. C. Blokpoel, PAoWBZ, Steenhoffstr. 8 Soest.

GEVRAAGD: Wie etst 3 stuks FT243 X-tallen ch 330.7175 Khz naar ongeveer a. 7179.50 KHz; b. 7179.74 KHz; c. 7180.00 KHz. voor de mobiel-set van PAoAKA ?

GEVRAAGD: A. Koning, PAoAKA, Ark "Kaspar", Lange Muiderweg, Weesp. X-tal 7.73 MHz en X-tal 38.66 MHz. Eventueel te ruilen voor een HC-6/U X-tal 13.95 MHz (grondtoon), zeer actief in de 3e en 5e overtoon (ook in transistorschakelingen); uitstekend geschikt voor 2 meter en 70 cm converters.

GEVRAAGD: J. B. Verdonk, PAoJBV; Leidsevaart 8, Vogelenzang (Nh.) TB3/750 en

AANGEBODEN: Teletype lintschrijver, -perforator TT14 voor f 99, --, Teletype autotransmitter à f 60, --.

A. C. Griffioen, PAoACG  
Torenlaan 44, Abcoude, Tel. 02946-1627.



Losse nummers 60 ct.

Jaargang 16. No. 27

21 juli 1967

# CCQ P A

WEEKBLAD VOOR  
RADIOZENDAMATEURS



Deze week o.a. EEN GOEDKOPE GROUND-PLANE VOOR 20 METER

*THE V.R.Z.A. IS A NON-COMMERCIAL RADIO SOCIETY OF THE  
NETHERLANDS FOR THE PROMOTION AND COORDINATION OF  
TWO-WAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION*

---

De vereniging voor Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon. besluit d.d. 22-10-'57, nr. 47 en door de RCD en BRD van het staatsbedrijf PTT, erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van Radio Zend-Amateurs.

---

Bent u geïnteresseerd in de VRZA; schrijft u dan even een briefje aan de secretaris/ledenadministrateur: W.K.F.Witt, PAoWDW, Burg.C.v.Necklaan 136, Leidschendam. Met hem regelt u ook al de lopende zaken tijdens uw lidmaatschap, zoals adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, etc.

Het lidmaatschap van de VRZA kan elke eerste van de nieuwe maand ingaan en bedraagt f 20,- per jaar, terwijl voor militairen, junior leden een zekere korting mogelijk is op verzoek bij de penningmeester:

F.v.Rossum, PAoBEA, Elegaststr. 15''' Amsterdam, tel. 020-189930.

Uw financiën voldoet u via postrekening 1019900 t.n.v. de penningmeester der VRZA, postbus 190 te Groningen.

De VRZA verzorgt gratis uw QSL voor Nederland en de gehele wereld! Voor een vlotte verzending dienen uw kaarten voor de 16e van de maand op het QSL bureau aanwezig te zijn. Linkt u er wel aan de kaarten op volgorde van land en call te leggen?

Het adres van het QSL bureau is:

A.J.v.d.Bos, PAoJR, Veenbergstr. 2 te Haarlem

Het VRZA Verkoopbureau staat c.l.v. J.M.H.Sauer, PA837, Cath. Eersmansstr. 8a, Rotterdam.

Voorraadlijsten worden regelmatig gepubliceerd in CQ-PA. Bestellingen uitsluitend op postgirekening 682697 t.n.v. J.M.H.Sauer.

Adverteren is mogelijk in CQ-PA!! Laat u inlichten omtrent de gunstige voorwaarden!

Voor leden: gratis amateuradvertenties inde rubriek „Ham-ads”

Technische vragen en te ijken apparatuur zenden aan:

Technische commissie/Ijkbureau VRZA, H.L.Rutgers, PAoSU, Borretpad 10, Eindhoven.

Redacteur: W.de Groot, PAoWSL, Israëlslaan 16, Alkmaar, tel. 02200-16691

---

## REDACTIONEEL

### QTC 1

#### EXAMEN

Ofschoon het grapje, dat in de voorjaarsmaanden de ene helft van ons land geëxamineerd wordt door de andere helft, schromelijk overdreven is, gaan toch zeer velen in die maanden met een sneller kloppend hart ergens een examenzaal binnen. Ook voor vele aspirant-zendamateurs is dit het geval geweest, toen zij voor de examencommissie van de PTT moesten verschijnen. Wat mij nu opviel, toen ik een dezer dagen de resultaten - die u elders in dit blad kunt aantreffen - onder ogen kreeg, was het hoge percentage afgewezen kandidaten en wel voor de onderdelen techniek en opnemen. Voor het volledige examen (A/B machtiging) werd 38% voor techniek en 29% voor opnemen afgewezen. Voor het beperkte examen (C machtiging) werd 42% technisch te licht bevonden, terwijl voor het HER-examen nota bene 34%, ik herhaal: 34% nóg niet



voldoende voorbereid bleek te zijn voor de onderdelen seinen/opnemen.

Aangezien ikzelf een functie in het onderwijs bekleed, weet ik uit ervaring, dat deze cijfers niet ongunstiger afsteken bij die van de in ons land afgenomen staatsexamens. Dit is geen troost voor ons, want de staatsexamens zijn hierom berucht, getuige de gegevens die de diverse examencommissies jaarlijks verstrekken. Beide examens hebben dit gemeen, dat zij open staan voor ieder die meent voldoende kennis van zaken te bezitten om te kunnen slagen. Er worden geen toelatingseisen verlangd.

De gedachte ( O, arme examinatoren):  
 "Ik heb niet veel gestudeerd dit jaar, maar laat ik eens een gokje wagen; je weet nooit!", is de drijfveer van velen.  
 Hoewel men op allerlei manieren aan deze gang van zaken een halt heeft willen toeroepen, is resultaat uitgebleven. Zelfs nú nog, nu de diverse examencommissies een duidelijk omschreven examenprogramma publiceren. De oorzaak van dit falen ligt in het feit, dat voor de onderhavige examens geen toelatingseisen bestaan, waardoor de verantwoordelijkheid van de examencommissie gelegd is in de handen van de examinandi.

En zolang laatstgenoemden hier nog geen goed raad mee weten, zullen de resultaten wel bedroevend blijven.  
 De V. R. Z. A. kan de aspirant-kandidaten alleen maar opwekken tot het aankweken van voldoende technische kennis (met behulp van de V. R. Z. A. -cursus en/of ervaren PA's) en tot het frequenter beluisteren van de amateurbanden, waar verenigingszenders in binnen- en buitenland regelmatig morseeoefeningen uitzenden.

## EEN GOEDKOPE GROUND-PLANE VOOR 20 METER

PAoWDW

Op het laatste kampeerweekend op de Jutberg in Laag Soeren was het opvallend, dat op 20 meter voornamelijk met ground-plane antennes werd gewerkt en wel met zeer goede resultaten.

Gezien de belangstelling van bezoekers voor deze antenne volgt hier de beschrijving van mijn exemplaar, waarmee elke morgen met 50 watt SSB Australië werd gewerkt. (Tekening op blz. 310).

### Principe

De ground-plane is een verticale antenne van  $\frac{1}{4}$  golflengte lang, die zonder "aarde" werkt. De aardverbinding wordt nagebootst door enige min of meer horizontale draden van eveneens  $\frac{1}{4}$  golflengte lang.

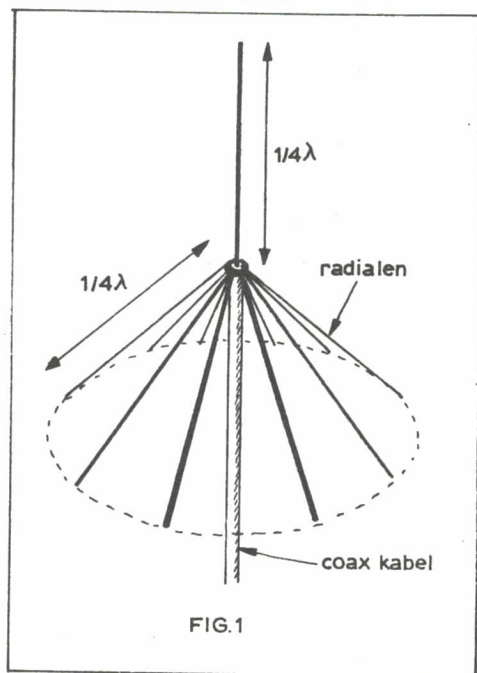
De voetpunt-impedantie van de ground-plane is sterk afhankelijk van de hoek, welke de radialen maken met de straler. Zie fig. 1.

De stralingshoek is in het algemeen zeer laag, wat het DX werken ten goede komt, immers: slechts weinig "sprongen" behoeven te worden gemaakt via de hogere luchtlagen om een zeer grote afstand te kunnen afleggen!

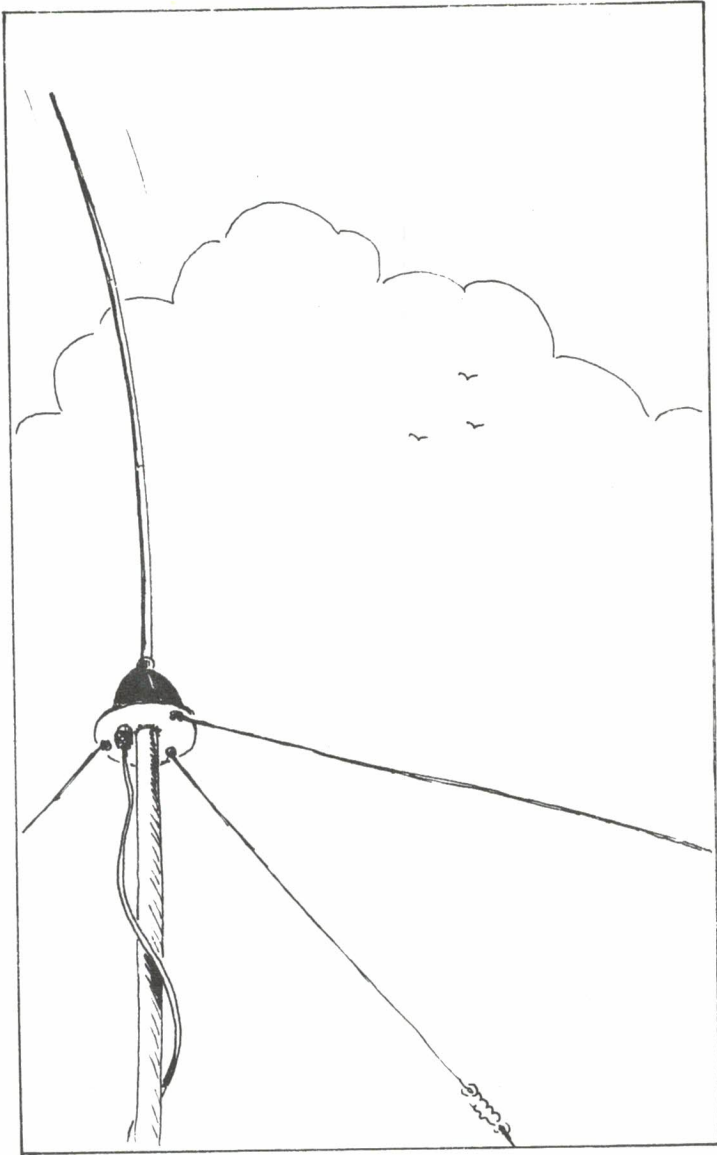
De meeste amateurs gebruiken slechts 3 à 4 radialen, hetgeen voldoende blijkt te zijn.

### Praktische uitvoering

Men neme een complete 3-delige tankantenne uit de dump, verlengd met een extra "onderste" sectie en de straler van 5 meter is klaar, (de bedoelde tankantenne bestaat uit 3 sprieten van 1,25 m, dus



één extra deel van deze lengte geeft totaal  $3,75 + 1,25 = 5$  meter). De bijbehorende rubbervoet is stevig genoeg om ook voor deze verlengde antenne dienst te doen. Onder de voet wordt een metalen plaat geschroefd, waaraan een stukje metalen elektriciteitspijp van  $\frac{3}{4}$ " is gelast. Dit stukje pijp past precies over de "mast", welke bestaat uit een aantal in elkaar geschoven tentstokken, welke men het goedkoopst bij V & D kan halen. Aan de metalen plaat onder de voet zijn



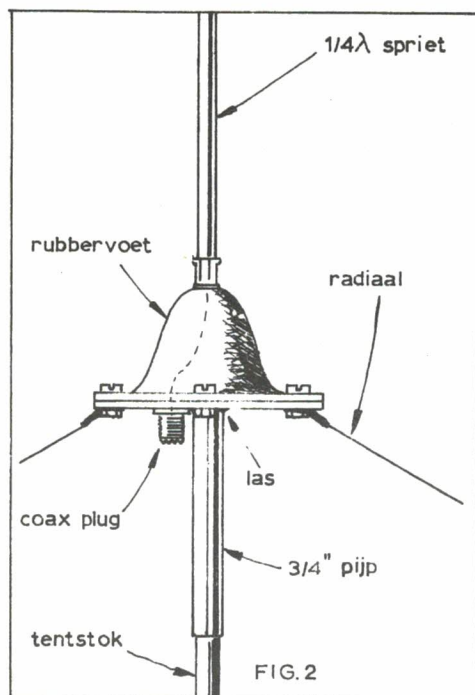
3 stevige soldeerlippen (kabelschoenen) geschroefd met een onderlinge hoek van 120 graden. Deze soldeerlippen zijn de bevestigingspunten voor de radialen. Hiervoor is eenvoudig lichtnetsnoer gebruikt. Elk der radialen is 5 meter lang. De coax aansluiting bevindt zich eveneens onder de voet. Zie ook fig. 2.

Indien de radialen een hoek van 120 graden met de verticale spriet maken, zal de antenne een goede aanpassing geven op een 50 ohm kabel. Deze hoek schijnt niet erg kritisch te zijn, blijkens de proeven die PAONAN hiermede

in Laag Soeren deed.

Om bij stormweer al te veel zwiepen van de spriet te voorkomen, verdient het aanbeveling ongeveer halverwege op de spriet 3 tuidraadjes van nylon hengelsnoer aan te brengen naar de geïsoleerde uiteinden van de radialen.

Bij antenne-opstelling in het bos, dus uit de wind, is dit niet nodig gebleken: de rubber voet veert lekker en beschermt de spriet tegen knieken. De uiteinden der radialen worden van gewone isolatoren voorzien, zoals "eitjes", pyrex isolatoren, enz.



Voor degenen, die niet aan een tankantenne weten te komen: kijk eens bij Bram Polak in Amsterdam of misschien bij Loe Lap of anders bij Quakkelstein in Vlaardingen. Voor serieuze gegadigden heb ik nog 2 antennes met extra onderstuk en voet compleet klaargezet a raison van f 4, -- per stuk.

### DE V.R.Z.A. GOUDEN 6-ELEMENTS 2-METER BEAM

Na de eerste publicatie in CQ-PA van 23 juni jl. met de technische gegevens van onze nieuwe 2-meter antenne, zijn vele bestellingen gevolgd.

De eerste serie antennes, welke begin augustus a.s. in Nederland zal arriveren is op een enkele ná - reeds uitverkocht. De tweede serie is in bestelling! Heeft u interesse: stuur alsnog een kaartje naar PAoVDZ (tijdelijk bestel-adres).

De antennes kunt u de 1e helft van augustus thuis verwachten. Ze worden geleverd: niet franco, onder rembours. De doos is 1.30 m lang, zodat u hem eventueel ook kunt afhalen.

Dit kan gebeuren en u kunt ze zien bij PAoPIM, "Wapen van Woerden", Stationsweg 5, (t.o. station) te Woerden.

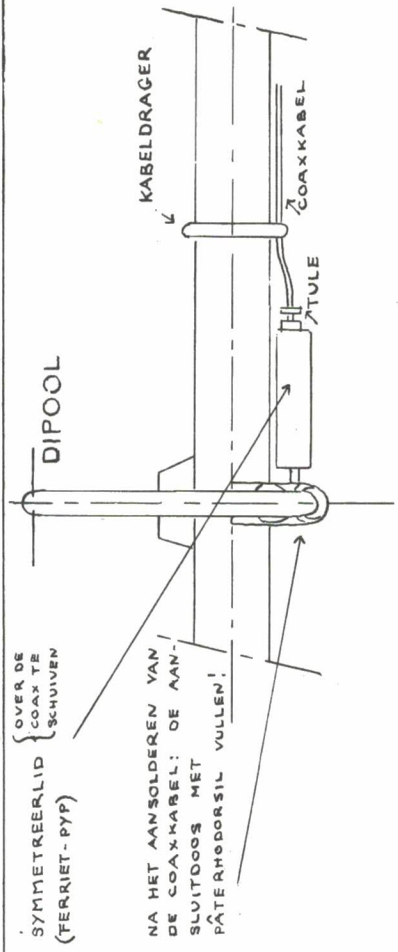
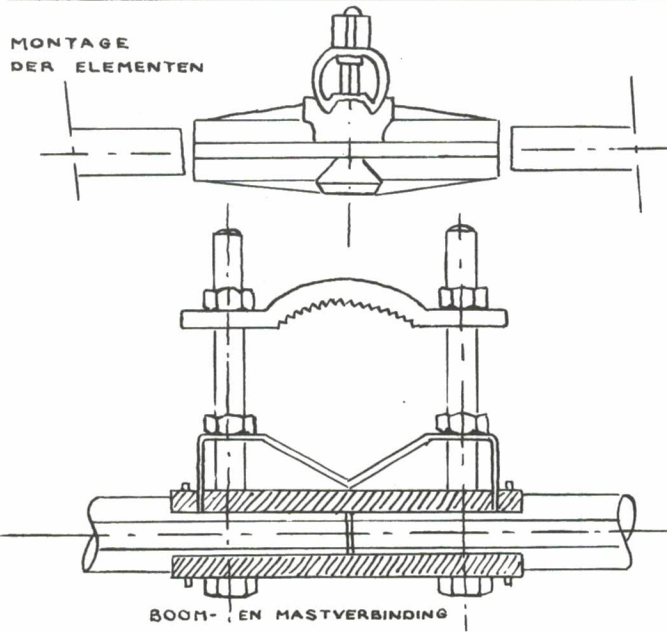
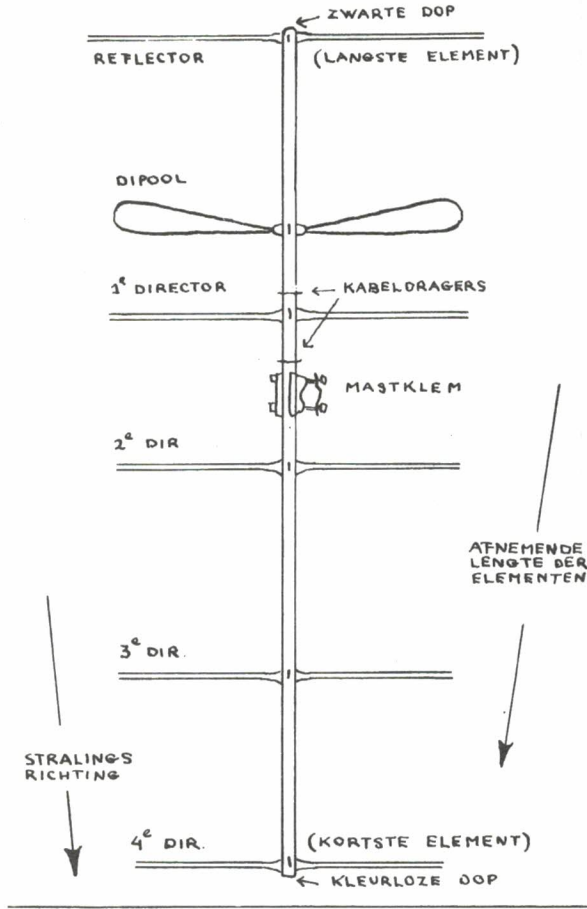
Indier de antennes gearriveerd zijn, wordt dit direct in CQ-PA gepubliceerd! Binnen enkele weken volgen in CQ-PA diagrammen van: voorwaartse gain, voor/achterverhouding, reflectie coefficient, alsmede van de horizontale en verticale stralingshoeken.

In dit nummer de montage-aanwijzingen. Bewaar dit nummer van CQ-PA goed. Ook al koopt u nú geen antenne: het kan u later te pas komen!

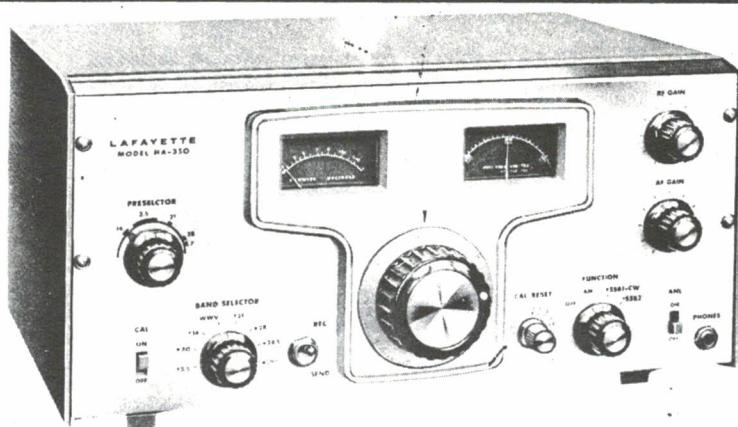
### MONTAGE V.R.Z.A. 6-ELEMENTS GOUDEN 2-M. BEAM

Controleer alvorens de antenne te monteren, de inhoud van de doos en de afmetingen der delen volgens de tabel.

Voorste boomdeel	1276 mm	Zakje inhoudende:	
Achterste boomdeel	957 mm	Complete mastklem	1
Gevouwen dipool	926 mm	Kabeldragers	2
Reflector	1060 mm	Symmetreerlid G8	1
1e director	950 mm	Tule	1
2e director	925 mm	Pate Rodorsil	1 zakje
3e director	900 mm	(Siliconenvet)	
4e director	880 mm		



Zie eveneens CQ-PA van 23 juni 1967.



### DE LAFAYETTE COMMUNICATIE-ONTVANGER HA-350

De V.R.Z.A. is erin geslaagd de hand te leggen op een beperkt aantal fonkelnieuwe Lafayette ontvangers, model HA-350, die tegen een sterk gereduceerde prijs geleverd kunnen worden. De ontvanger is een 5 amateurbanden 10 - 80 meter dubbelsuper kristalmixer en wordt geleverd compleet met kristallen voor 10, 15, 20, 40, 80 meter en WWV 15 Mc/s ontvangst, SSB boven- of onderzijband, 100 Kc/s kristalijoscillator, BFO, automatische ruisonderdrukking, "S"-meter geijkt in S1-9 tot 40 dB, HF en LF regeling. De HA-350 is een ontvanger met professionele kwaliteiten, speciaal gemaakt voor amateurgebruik. In deze dubbelsuper is gebruik gemaakt van

een mechanisch filter in de middenfrequentie (455 Kc/s) waardoor de gevoeligheid groot en de bandbreedte zeer klein is geworden: -6 dB bij 2 Kc/s en -60 dB bij 6 Kc/s. Door productdetector en het gebruik van kristallen geen problemen meer bij ontvangst van SSB en telegrafiestations.

Gevoeligheid mede door afstembare pre-selector beter dan 1 uV bij 10 dB signaal/ruisverhouding. Benodigde spanning 220 V, verbruik 60 watt. Kastafmetingen: 38 x 19 x 25½ cm. Nu géén f 988, -- maar voor de speciale V. R. Z. A. -prijs van f 750, -- per stuk. Inlichtingen bij A. J. A. van den Bos, PAoJR, Veenbergstraat 2, Haarlem-1.

### RESULTAAT RADIOZENDEXAMENS VOORJAAR 1967

Van de Centrale Directie der PTT ontvingen wij het resultaat van de amateur-radiozendexamens, die in de maanden mei en juni van dit jaar zijn gehouden.

De V. R. Z. A. wenst alle geslaagden van harte geluk met het behaalde succes en heet hen hartelijk welkom op onze banden. De uitslag van het afgelopen examen ziet er als volgt uit:

<u>OPGEROEPEN VOOR HET VOLLEDIGE EXAMEN (A/B)</u>	: 21 kandidaten (100%)
Geslaagd volledig examen	: 8 kandidaten ( 38%)
Afgewezen opnemen, echter geslaagd beperkt examen (C)	: 2 kandidaten ( 10%)
Afgewezen seinen, echter geslaagd beperkt examen (C)	: 1 kandidaat ( 4%)
Afgewezen techniek	: 4 kandidaten ( 19%)
Afgewezen opnemen en techniek	: 4 kandidaten ( 19%)
Verhinderd	: 2 kandidaten ( 10%)
<u>OPGEROEPEN VOOR HET BEPERKTE EXAMEN (C)</u>	: 86 kandidaten (100%)
Geslaagd beperkt examen	: 44 kandidaten ( 51%)
Afgewezen techniek	: 36 kandidaten ( 42%)
Afgewezen voorschriften	: 1 kandidaat ( 1%)
Verhinderd	: 1 kandidaat ( 1%)

Teruggetrokken	: 2 kandidaten ( 3%)
Niet verschenen	: 2 kandidaten ( 3%)

OPGEROEPEN VOOR HET AANVULLENDE EXAMEN OPNEMEN/SEINEN: 29 kand. (100%)

Geslaagd opnemen en seinen	: 14 kandidaten ( 48%)
Afgewezen opnemen	: 9 kandidaten ( 30%)
Afgewezen seinen	: 1 kandidaat ( 4%)
Verhinderd	: 1 kandidaat ( 4%)
Teruggetrokken	: 2 kandidaten ( 7%)
Niet verschenen	: 2 kandidaten ( 7%)

### AMATEUR-RADIOZENDEXAMEN

Voor hen, die zich vóór 15 september 1967 aanmelden, bestaat de mogelijkheid deel te nemen aan het examen ter verkrijging van een amateur-radiozendmachtiging c.q. verklaring van bevoegdheid tot het bedienen van een amateur-radiozendinrichting. Het verzoek om deelneming dient te worden gericht aan de voorzitter van de Examencommissie voor radiozendamateurs, Kortenaerkade 12 te 's-Gravenhage. De examens worden gehouden in de maanden november en december a.s. in Den Haag.

### AFDELINGSBERICHT

#### Afdeling MAASLAND (Rotterdam e.o.)

Aangezien vele OM's met hun gezinnen van de vakantie genieten, is besloten om in deze vakantiemaanden slechts één bijeenkomst te houden. Deze valt op woensdag 28 juli a.s., zoals altijd in het gebouw tje aan de Herkingestraat 10, te Rotterdam-Zuid. De juiste datum van de volgende bijeenkomst begin september, zal nog in CQ-PA worden bekendgemaakt. PAoDNU.

### VRIENDELIJK VERZOEK

In verband met de overname van het QSL-bureau door PAoZV, wordt u vriendelijk verzocht vanaf HEDEN tot 5 augustus a.s. géén QSL's voor verzending aan de VRZA toe te sturen. U helpt daarmee de "verhuizing" zo vlug en gemakkelijk mogelijk te laten verlopen. Tks. PAoJR, QSL-manager.

### INDEPENDENCE OF COLUMBIA CONTEST 1967

Deze contest wordt dit jaar gehouden van morgen, zaterdag 22 juli van 0000 GMT tot overmorgen, zondag 23 juli 2359 GMT. Op alle banden, 10 t/m 80 meter, mag met alle modes worden gewerkt. De deelnemende stations roepen "CQ HK-Contest". Er moet gewerkt worden met stations in Columbia (HK-calls) en andere stations die aan deze contest deelnemen. Men verdient 5 punten door een QSO met HK en 1 punt wanneer men een ander deelnemend station werkt.

Rapporten: RS(T), gevolgd door QSO serienummer (bijv. 56(9)001). HK-stations geven RS(T), gevolgd door hun HK-zone bijv. 57(9)HK5).

De totale score is de som van het aantal QSO-punten behaald op de diverse banden MAAL het aantal gewerkte HK-districten plus verschillende gewerkte landen.

De logs moeten voor 30 september a.s. ingestuurd worden aan:

Liga Colombiana Radioficionados  
Postbox 584, Bogota, Colombia, S.A.

### VRZA VOSSENJACHT IN WEESP

Op zondag, 13 augustus 1967 organiseert de V.R.Z.A. een vossenjacht te voet en per auto op 2 meter in de omgeving van Weesp. De organisatie is in handen van PAoKRH en PAoAKA. Geen inschrijfgeld.

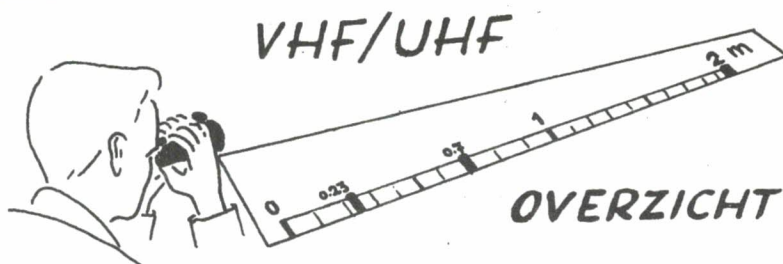
Als startplaats is gekozen de parkeerplaats van het tankstation nabij café "De Adelaar" aan de Gooilandseweg 1, te Weesp. Om 13.00 uur begint de jacht op de vossen. Vos 1, PAoKRH/M, frequentie 145.92 Mc/s,



rijdt rond door het stadje oud-Weesp. Noteer het auto-kenteken van PAoKRH/M. Daarna moet vos 2, PAoAKA/A, frequentie 144.24 Mc/s, gespeeld en gevonden worden. Aan PAoAKA het kenteken van PAoKRH opgeven. Er worden geen strafpunten toegekend!

Om 16.00 uur eindigt de jacht en wordt verzameld in café Both aan de Stationsweg te Weesp, waar de resultaten van de jacht bekend zullen worden gemaakt en enige leuke prijzen worden uitgereikt. Tot ziens in Weesp!

PAoKRH/PAoAKA



Op vrijdag 30 juni waren de condities boven normaal en was de activiteit vrij gering. Een interessant station was F2QZ/P in QRA-locator DH 06 j!! nabij de zwitserse grens. John werkte met 100 watt in een 16 el. antenne en werkte veel engelsen. Er waren al heel wat /P stations te horen die hun spullen gingen uittesten voor de contest. Zo waren daar DL8PO/P, DJ5AW/A, HB9ADT/P en PAoPRY/P. Een nieuw station op de SSB-frequentie is F9FT, Marc in Reims. Hij werkt met 200 watt PEP en gebruikt een 16 el. antenne. F9FT in CJ 51 f is zeer vaak QRV op 145,41 MHz. Wat later op de avond werd het wat interessanter, want toen begonnen de DM-stations door te komen. Een station wat goed te werken was, was DM4WZN/P in GK 44. Nog wat later hoorden we toen OK1KHI/P met 5-7 in Amsterdam binnenkomen en o. a. PAoADS, Arie werkte met hem. PAoJNH hoorde OK1WHF/P, maar ons is niet bekend of Jan er in slaagde hem te werken. In hetzelfde QTH als OK1KHI/P zat ook OK1RX/P en wel in HK 28 b!! Verder waren er nog engelse stations te horen, maar er werden in die richting geen grote afstanden gewerkt. Opvallend was, dat veel OK-stations met CW een goed signaal in het westen van ons land binnenbrachten. Het vervelende echter is, dat OM die het opnemen niet zo sterk beheersen mooie DX aan hunne neus voorbij zien gaan. Vaak gaat men af op de signaalsterkte en denkt met een PA of DL te doen te hebben. Volgende keer hoop ik u iets te kunnen vertellen over de contest, van 1 en 2 juli. Eventuele dope gaarne aan PAoJUS, Jekerstraat 61, Amsterdam Z, tel.: 711035-020.



- AP2NMK W. PAKISTAN geh. op 14210 SSB + 18.00 GMT. Opr. is EX-DJoDL.  
 CEoAE geh. op 21225 SSB met S9 sigs rond 07.30 GMT.  
 EI3SU is van 20-30 juli QRV op alle banden van 1, 8-28 MC.  
 FoEL geh. op 21304 SSB + 17.00 GMT dit is ON4DE en BOB hoopt eind juli QRV te zijn van 3Ao. ON5DO moet thans QRV zijn als 3AoDC maar is hier nog niet gehoord.  
 FO8BU is nu QRV met SSB en o. a. gewerkt door PAoHBO (zie DX-LOG) en verder geh. op 14102 SSB + 06.30 GMT.  
 GD2HFD/A QRV van 23 juli-11 aug. op alle banden 10-80 mtr. hoofdzakelijk met SSB op 7040-14140 -21375-28590 en op 3740 KC hoofdzakelijk 30 juli + 6 aug. vanaf

- 21.00 GMT. QSL via G2HFD.
- HBoLL is geh. op 14205 SSB  $\pm$  22.00 GMT. QSL via DL7FT of via WA4QVQ, HBoADC/M op 14120 SSB  $\pm$  21.00 GMT. QSL via HB9ADC.
- OHoAA is zeer actief op alle banden met CW + SSB en geh. op o. a. 14245 SSB, 28050 CW, 21320 SSB, 7080 SSB en 3865 SSB.
- PJ4AE ARUBA geh. op 21246 AM  $\pm$  20.30 GMT. QSL via BOX 186, SAN NICOLAS
- PJ3CC CURACAO geh. op 14255 SSB  $\pm$  22.00 GMT. QSL via WB2POH of via W2SJH. PJ3CJ op 14046 CW  $\pm$  23.30 en 21C44 CW  $\pm$  23.00; PJ3CL op 14045 CW  $\pm$  22.30, 14043 CW  $\pm$  01.00 GMT. QSL via P.O. BOX 2147, CURACAO.
- PJ2ME ST. MAARTEN geh. op 14062 CW  $\pm$  06.00 en 14022 CW  $\pm$  24.00 GMT PJ2MI op 14175 SSB  $\pm$  23.00; PJ5MH vraagt QSL via W3NJV.
- PJ5BF BONAIRE geh. op 21380 SSB  $\pm$  21.30 GMT. QSL via W2CCE.
- VK4HG WILLIS ISL. geh. op 14255 SSB  $\pm$  10.00 GMT. QSL via VK2AVA
- VK9XI CHRISTMAS ISL. geh. op 14108 SSB  $\pm$  07.00, 21172 SSB  $\pm$  13.30, 14025 CW  $\pm$  17.00 GMT. QSL via W2GHK of via VK6RU
- VKoCR MACQUARIE ISL. geh. op 14170 SSB  $\pm$  07.30 GMT. QSL manager is VK7ZKJ.
- VS9MB MALDIVE ISL. zeer actief op 14 MC CW + SSB maar ook QRV op 7, 21 en 28 MC. De operator COLIN is EX-VS9OSC alle QSL's via W2CTN.
- W9WNV en WA6SBO bevinden zich thans in LONDON en het is nog niet bekend van welk land ze het eerst actief zijn
- YA1KO geh. op 21065 CW  $\pm$  14.30 en 17.00 GMT. QSL via W7WDM.
- ZD3G is QRV op 14 CW + SSB in hoofdzak op 14020-14040 CW van 20-24.00 GMT, verder geh. op 14120 SSB  $\pm$  20.00 en 14178 SSB  $\pm$  24.00 GMT en hoopt ook spoedig QRV te zijn op 21 en 28 MC. QSL via K6ENX. RAY gaat eind aug. QRT ZD3D geh. op 14213 SSB  $\pm$  21.30 GMT.
- 4X6SW GAZA STRIP geh. op 14202 SSB  $\pm$  21.00 GMT. QSL via 4 x 4 QSL-BUREAU.
- 4X8TP QRV vanaf JORDAANS gebied en geh. op 14220 SSB  $\pm$  21.00 GMT. QSL via VE3ACD. 4X8HW is eveneens QRV.
- GC8HT GUERNSEY 23 juli QRV op 14243 SSB vanaf 14.00; 24 juli op 14243 SSB 09.00; 25 juli op 14243 SSB 19.15; 26 juli op 28633 SSB om 09.00 en 14.00; 28 juli op 3773 SSB 14.00; 29 juli op 3793 SSB vanaf 06.30 en op 14113 SSB vanaf 07.45 GMT.

## DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
HR1KAS	1-7	06.11	14	SSB	W	HBO	
TG8IA	"	06.15	"	"	"	"	
CX9CO	"	21.58	"	"	"	"	
XE3AF	"	22.14	"	"	"	"	
YS2COE	"	22.30	"	"	"	"	
OA5W	2-7	07.16	"	"	"	"	
ZF1ES	"	23.49	"	"	"	"	
KA9MF	3-7	18.10	14.105	"	"	"	
TI3AA	4-7	07.20	14.130	"	"	"	
ZD7ZI	"	18.40	14.125	"	"	"	
OX4AA	"	18.53	14.322	"	"	"	QSL via F9OE
GC8HT	8-7	08.15	14.115	"	"	"	
HK7YA	"	22.30	14.113	"	"	"	
6Y5GG	"	23.33	14.116	"	"	"	
YN1NT	"	23.45	14.124	"	"	"	
YS1JSL	9-7	00.05	"	"	"	"	
YN3EP	"	00.18	"	"	"	"	
IoARI	"	13.25	14.157	"	"	"	
FO8BT	10-7	09.05	14.110	"	"	"	
MP4MAX	"	17.30	"	"	"	"	
FO8BU	13-7	08.35	14.190	"	"	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW	DOOR	OPMERKINGEN
					EH		
PE2EVO	13-7	08.50	14.235	SSB	W	HBO	
HS1CB	15-7	16.50	14.150	"	"	"	
9V1MY	3-7	19.10	21.385	"	H	SNG	
FH8CE	5-7	19.15	21.290	"	W	"	Box 7, Moroni, Comoro
5H3KJ	5-7	19.35	21.045	CW	H	"	
9X5GG	"	19.40	21.355	SSB	"	"	
HS4AK	6-7	17.30	14.100	"	"	"	Box 2008, Bang- kok
DU1FH	8-7	17.45	14.210	"	"	"	
KR6UD	"	18.25	14.215	"	"	"	
9M2PO	"	18.45	14.210	"	W	"	
4X9GV	12-7	17.35	14.220	"	H	"	QTH: Sinay- Woestijn
VS9MB	"	17.45	14.200	"	"	"	QSL via W2CTN
4X6OQ	"	17.50	14.215	"	"	"	GAZA-STRIP
5H3JL	"	17.57	14.195	"	"	"	
4W1C	"	18.40	14.210	"	"	"	
VU2DKZ	13-7	17.40	14.193	"	"	"	
EA6AR	"	17.57	14.225	"	W	"	
ZD8HAL	14-7	17.45	21.050	CW	H	"	
PX1EQ	"	17.55	14.215	SSB	W	"	QSL via DJ8EQ
HV3SJ	"	18.00	14.225	"	H	"	
DJ5CQ/LX	15-7	10.45	7.070	"	W	"	

### Van onze medewerkers:

Deze maal dan weer eens een uitgebreid DX-LOG van PAoHBO en zoals u ziet wist Hennie de afgelopen week weer heel wat zeldzame DX stations te werken en de MARATHON score gaat dan ook met sprongen omhoog. Verder werd hij nog verblijd met de QSL van FR7ZP. TNX dope Hennie en veel succes verder. Condities zijn de laatste weken ver beneden peil met zo nu en dan een kleine opleving maar we hopen op betere tijden.

Dat was het dan weer. 73's es gd DX de PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

### HK COLUMBIA CONTEST

TIJDEN: 22 juli 00.00 GMT - 23 juli 23.59 GMT.

Er mag gewerkt worden met CW en of FONE op alle banden van 10 t/m 80 meter. QSO's met HK stations geeft 5 punten en met stations in de rest van de wereld 1 punt.

De vermenigvuldiger is het aantal gewerkte HK districten en landen per band. Geef RS of RST + QSO volgnummer, HK stations geven tevens nog een districtnummer.

Logs voor 30 sept. 1967 opsturen aan L. C. R. A. AP. 584, BOGOTA, COLUMBIA.

### YO ROEMENIE CONTEST 1967

TIJDEN: 5 aug. 18.00 GMT - 6 aug. 24.00 GMT. Er mag gewerkt worden op alle banden alleen in CW. Alleen QSO's met YO stations tellen. Geef RST + QSO volgnummer.

Voor elk QSO krijgt men 2 punten en voor een niet volledig QSO 1 punt. De vermenigvuldiger is aantal gewerkte YO districten (Max. 17 per band).

YO stations geven achter hun call het district dat bestaat uit 2 letters. De eindscore is het totaal aantal QSO punten vermenigvuldigt met de som van het aantal gewerkte YO districten per band. Maak voor elke band aparte logs. Alle deelnemers krijgen een certificaat. Men kan meedoen op alle banden of op één band en met 1 of meerdere operators.

QSL-NIEUWS

In Enschede werden via de VRZA nog de volgende meer of minder bijzondere QSL's ontvangen: EA9AY - GC8HT - 9G1FF - 9N1BG - ZP5CF - EL2X - VP1WH - EI3AK - HH9DL - EA8FJ - 3C3GCO - 3C2NV - VP5RB - KC6BO - 5A3TN - VO1DD - VQ5IH - VQ9BC - VQ8CG - OX5AN - GC5ACH - HI8LC - KZ5WH en 3C3GBB en direct van CR4BC.

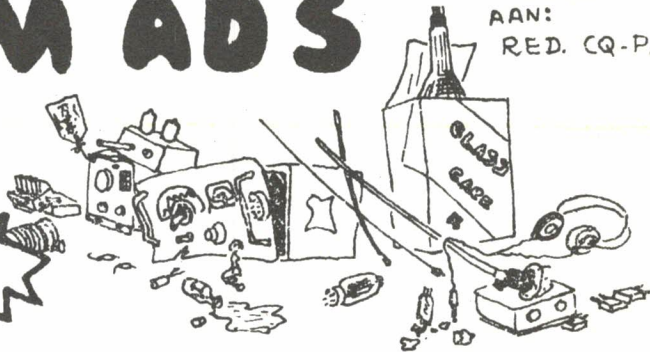
CONTEST KALENDER

12 + 13 augustus WAE DX CONTEST CW  
 26 + 27 augustus ALL ASIA CW CONTEST  
 9 + 10 september WAE DX CONTEST FONE  
 16 + 17 september SAC CONTEST FONE  
 23 + 24 september SAC CONTEST CW

# HAM ADS

OPGEVEN  
 AAN:  
 RED. CQ-PA

GRATIS  
 ADVERTENTIES



AANGEBODEN: CW zender 10-80 meter. Copy van de Geloso G222TR. PA 6146. Input 90 watt. TV1 proof. In professionele kast. Prijs f 350, --.  
 SSB zender 10-80 meter. Filtertype met Mc Coy-filter.  
 PA 2 x PL500, 300 watt P.E.P. en TV1 proof. Met aparte VFO 5 - 5,5 Mc/s. Zelfde kast als CW zender. Prijs f 450, --.  
 Lineair amplifier 1500 watt. 2 x 813 met B en W FC15 filament choke. Compleet met aparte voeding 3000 volt 500 mA. Zelfde kast als CW zender. Prijs f 450, --.  
 2 Walkie-Talkies (nieuw). 9 transistoren. Input 100 mW. Frequentie 27.125 mc/s. Van f 360, -- voor f 200, --.  
 N. van Kollenburg, PAoPAN, Celebesstraat 58", Amsterdam, tel. : 020-921426 (na 19.00 uur)

AANGEBODEN: Jennen communicatie-ontvanger, type JR-102, met ingebouwde 2 meter converter. Hoogste bod boven f 250, --.

GEVRAAGD: AR-88 ontvanger met een MF van 455 Kc/s.  
 A.C. Griffioen, PAoACG, Torenlaan 44, Abcoude, tel. : 02946-1627.

GEVRAAGD: X-tallen 12 Mc/s, welke uitkomen tussen 144.150 en 145.250 Mc/s  
 F. Lotgering, PAoLOT  
 Saenredamstraat 14, Zaandam  
 Tel. : 02980-60130.

**CCQ**

**PPA**

**WEEKBLAD VOOR  
RADIOZENDAMATEURS**



Deze week o.a. **EEN MOBIELE ANTENNE VOOR TOP BAND**

*THE V.R.Z.A. IS A NON-COMMERCIAL RADIO SOCIETY OF THE  
NETHERLANDS FOR THE PROMOTION AND COORDINATION OF  
TWO-WAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION*

---

De vereniging voor Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon. besluit d.d. 22-10-'57, nr. 47 en door de RCD en BRD van het staatsbedrijf PTT, erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van Radio Zend-Amateurs.

---

Bent u geïnteresseerd in de VRZA; schrijft u dan even een briefje aan de secretaris/ ledenadministrateur: W.K.F. Witt, PAoWDW, Burg. C.v. Necklaan 136, Leidschendam. Met hem regelt u ook al de lopende zaken tijdens uw lidmaatschap, zoals adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, etc.

• Het lidmaatschap van de VRZA kan elke eerste van de nieuwe maand ingaan en bedraagt f 20,- per jaar, terwijl voor militairen, junior leden een zekere korting mogelijk is op verzoek bij de penningmeester:

F.v. Rossum, PAoBEA, Elegaststr. 15''' Amsterdam, tel. 020-189930.

Uw financiën voldoet u via postrekening 1019900 t.n.v. de penningmeester der VRZA, postbus 190 te Groningen.

De VRZA verzorgt gratis uw QSL voor Nederland en de gehele wereld! Voor een vlotte verzending dienen uw kaarten voor de 16e van de maand op het QSL bureau aanwezig te zijn. Denkt u er wel aan de kaarten op volgorde van land en call te leggen?

Het adres van het QSL bureau is:

A.J.v.d.Bos, PAoJR, Veenbergstr. 2 te Haarlem

Het VRZA Verkoopbureau staat o.l.v. J.M.H.Sauer, PA837, Cath. Beersmansstr. 8a, Rotterdam.

Voorraadjijsten worden regelmatig gepubliceerd in CQ-PA. Bestellingen uitsluitend op postgirorekening 682697 t.n.v. J.M.H.Sauer.

Adverteren is mogelijk in CQ-PA!! Laat u inlichten omtrent de gunstige voorwaarden!

Voor leden: gratis amateuradvertenties in de rubriek „Ham-ads”

Technische vragen en te ijken apparatuur zenden aan:

Technische commissie/IJkbureau VRZA, H.L. Rutgers, PAoSU, Borretpad 10. Eindhoven.

Redacteur: W.de Groot, PAoWSL, Israëlslaan 16, Alkmaar, tel. 02200-16691

---

## EEN MOBIELE ANTENNE VOOR TOP BAND (slot)

---

### Korte inhoud van de delen 1 en 2

In deel 1 van dit artikel, dat is opgenomen in nr. 24 van CQ-PA van 16 juni 1967, werd een overzicht gegeven van een aantal proeven met mobiele antennes voor Top Band. Twee manieren van antenneafstemming kwamen hierbij ter sprake, nl. die waarbij

\* het resonerend draadefect, of

\* het groundplane effect

optrad. Gebleken is, dat met het groundplane effect de beste resultaten verkregen werden.

In deel 2, dat is opgenomen in nr. 26 van 30 juni 1967, werd een overzicht gegeven van de proeven met een capaciteitsring, terwijl het nut werd onderzocht van het antenne-deel onder de afstemspoel.

We kwamen tot de conclusie, dat het beste stralingssysteem voor mobiel gebruik op Top Band bestaat uit:

*een verticale antenne van tenminste 1.80 m met een verlengspoel aan de voet van de antenne en de capaciteitsring bevestigd op ongeveer 30 cm boven deze spoel, terwijl het geheel op het dak van de auto gemonteerd moet zijn.*

In de meeste gevallen zal de gekozen opzet worden bepaald door mechanische, elektrische - en niet te vergeten - esthetische factoren. Immers kan niemand beweren, dat een verticale antenne met verlengspoel en capaciteitsring een "schoonheid" is. Een gemakkelijk afneembare dakbevestiging is hier dan ook op zijn plaats.

### De resultaten op de weg

Het zou misleidend zijn, afstanden en signaalsterkten te gaan aanhalen, omdat zoveel van de directe omgeving afhangt. Wel kan gezegd worden, dat we kunnen rekenen op signalen S9 + tot op een afstand

van 35 km. Dit is een S-meter cijfer van een ontvanger die in staat is een behoorlijke output te produceren met een draaggolf niveau beneden S3, mits deze redelijk gemoduleerd is.

Vergelijkende proeven met vaste stations op de 160 m, die enorme antennesystemen gebruiken met de volle 10 watt input, toonden aan, dat het signaal van de 5 watt mobiele zender deze met glans doorstond.

Alvorens tot de afregeling van de verlengspoel over te gaan, blijkt het noodzakelijk te zijn deze van een ruim aantal aansluitlippen te voorzien, ongeacht de plaats van de spoel in het antennesysteem. Hebben we de optimale stand bereikt, dan maakt één enkele winding naar beide richtingen reeds een verschil in het in resonantie komen op de gewenste frequentie. Wanneer echter de juiste inductieve waarde gevonden is, zal de antenne over een groot frequentiebereik zijn afstemming behouden.

De inductieve waarde van de spoel is zo kritisch, dat het niet mogelijk is een bepaald aantal windingen op een bepaald spoellichaam bij verschillende antennelengten te geven. Deze waarde hangt altijd af van de lengte van het topdeel van de antenne, de capaciteit van de antenne t. o. v. de auto en de capaciteit van de auto t. o. v. de aarde. Bovendien zal deze waarde variëren bij verschillende autotypen.

Om kort te gaan: wat u moet doen is het antennesysteem af te stemmen op de auto, daarbij gebruik makend van het langste topdeel, dat u zonder gevaar kunt hanteren. Een andere zeer belangrijke factor is de waterdichtheid van de verlengspoel. De spoel is in feite een element met een zeer hoge Q-waarde. Vandaar dat de spoel absoluut bestendig moet zijn tegen alle weersinvloeden. De geringste verandering in de Q-waarde maakt de spoel onbruikbaar.

### Besluit.

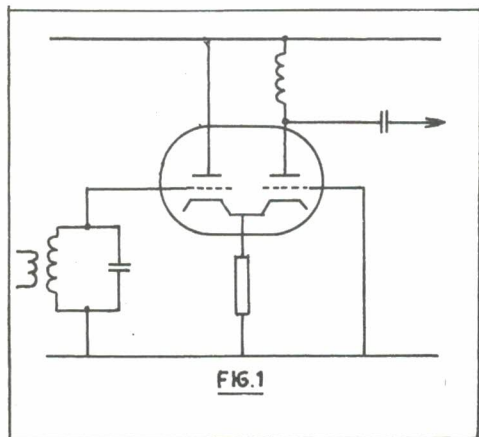
Er zullen ongetwijfeld zendamateurs onder ons zijn, die dit alles voor zichzelf hebben onderzocht of zullen ontdekken. Anderzijds is het ook duidelijk, dat anderen niet die resultaten verkrijgen, die zij verwacht hadden. De vele variaties in signaalsterkten die tijdens mobiele rally's in Engeland (en wellicht ook in ons land!) worden genoteerd, wekken sterk de indruk, dat veel mobiele stations (en dat geldt dan voor alle amateurbanden) niet dat stralingseffect bezitten als het zou kunnen zijn.

Verwacht mag worden, dat dit artikel een leidraad mag zijn voor hen die zich willen gaan toeleggen op het gebruik van de 160 m mobiel. Mogelijk wordt dan deze band in ons land net zo populair als hij reeds in Engeland is.

## EEN TRIODE „FRONT-END”

Een schakeling welke in professionele apparatuur wel wordt aangetroffen, maar zelden in amateurkringen wordt gebruikt, is de triode "front-end". Vandaar deze pennevrucht.

Het betreft een HF-versterker-mengtrap voor een ontvanger of convertor. Fig. 1



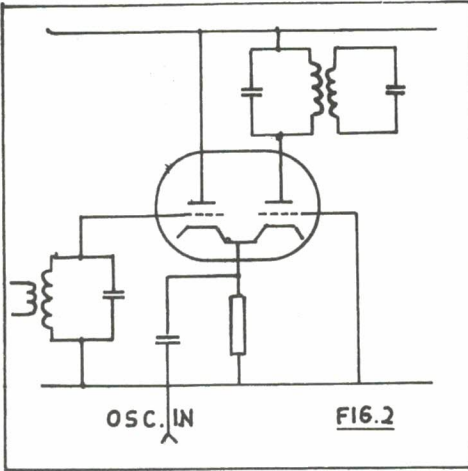
geeft de principiële schakeling.

Zoals we zien, is de eerste triode hier als een kathodevolger geschakeld, welke in de kathode gekoppeld is met een grounded-grid versterker. De grounded-grid versterker heeft enkele prettige eigenschappen. In de eerste plaats is het een breedbandversterker bij uitstek en in de tweede plaats is hij degeneratief, m. a. w. door het geaarde rooster is hij niet gemakkelijk in oscilleren te krijgen bij normale versterkerschakelingen.

De kathodevolger heeft van nature een hoge ingangsimpedantie, welke de voorgaande kring minder dempt dan de normale schakelingen. Hierdoor wordt de kring wat selectiever, een van de belangrijkste eigenschappen van een pre-selector, vooral op de hogere frequenties.

Het doel van de HF versterking is in de eerste plaats het versterken van het antensignaal tot een niveau boven de ruis

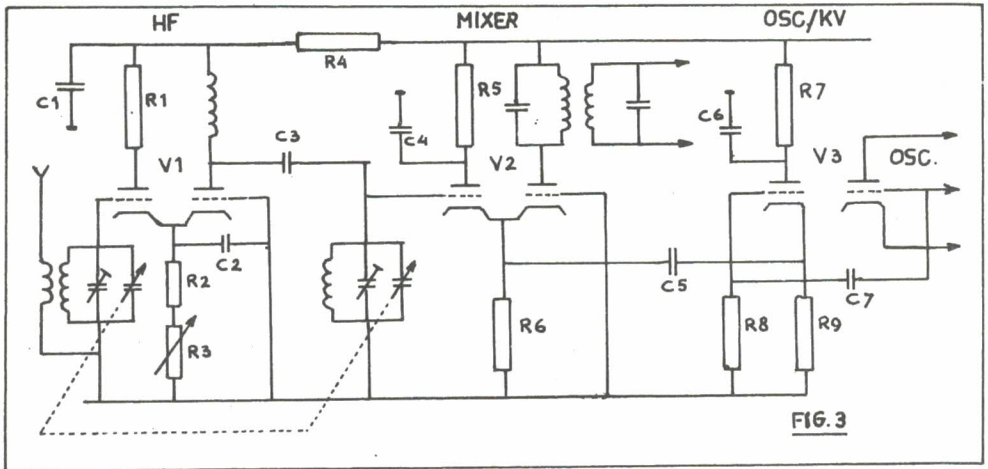
van de volgende trap, in dit geval dus de mixer. We kunnen nu zonder bezwaar ook de mengtrap uitvoeren met een identieke schakeling. Zie fig. 2.



We hebben op deze wijze een zeer ruis-arm "front-end" gekregen, terwijl de selectiviteit van de kringen (mits goed uitgevoerd natuurlijk) beslist hoog te noemen is. Dit laatste in tegenstelling tot vele andere ontwerpen.

Indien we er dus voor zorgen dat we goede buizen gebruiken, hebben we een HF-versterker-mengtrap welke in de eerste plaats zeer goede eigenschappen heeft en in de tweede plaats heel gemakkelijk is te bouwen. De gevoeligheid voor kruismodulatie is bepaald geringer dan met de conventionele penthode als eerste buis.

De spanningsversterking van de beschreven schakeling is niet zo groot als met een penthode, doch dit is volslagen onbelangrijk en zelfs gunstig in verband met de genoemde kruismodulatie, indien de volgende mengtrap ook ruis-arm is.



C1, C2, C4, C6 = 0.01  $\mu$ F  
 C3 = 47 pF  
 C5 = 2200 pF  
 C7 = 100 pF  
 R1, R5, R7 = 2.2 k  
 R2 = 100 ohm

R3 = 500 ohm variabel  
 R4 = 5 k, 10 W  
 R6, R9 = 820 ohm  
 R8 = 100 k  
 V1 = ECC88  
 V2 = ECC81  
 V3 = ECC82

Deze mengtrap zelf kunnen we op twee manieren uitvoeren. Een zeer gemakkelijke en bovendien goede methode is volgens fig. 3. We hebben hiervoor een kathodevolger nodig tussen de oscillator en de mengbuis. Vaak kan dit opgelost worden door de oscillator uit te voeren met een dubbel-triode, waarvan één als kathodevolger ge-

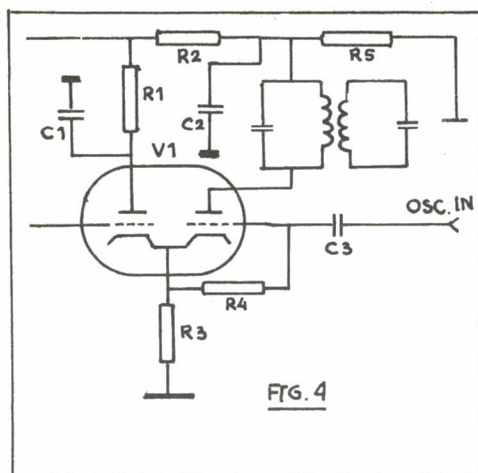
schakeld wordt.

Wanneer dit niet mogelijk is, bestaat er een minstens even goed, zo niet betere schakeling. Zie fig. 4.

Deze mengschakeling is zeer ruis-arm en heeft een behoorlijke conversie-steilheid.

Schrijver dezes bouwt nooit andere meng-





trappen meer.....  
Veel succes!

H. Pot, PAoFOB  
Amstelveen.

C1, C2 = 0.01 uF  
C3 = 100 pF  
R1 = 2.2 k  
R2 = 47 k  
R3 = 470 ohm  
R4 = 100 k  
R5 = 22 k  
V1 = ECC81

### WIJZIGINGEN PA-LIJST NR 9/1967

#### NEUWE MACHTIGINGEN

PAoABS	A. Besems	Aegidiusstraat 155 A	Rotterdam	C
PAoAGB	A. B. Buyl	Nemahoweg 34	Doetinchem	B
PAoAMB	A. van der Marel	Oranjeplantsoen 35	Bodegraven	C
PAoASD	W. L. Ort	Jan Bernardusstraat 2	Amsterdam	C
PAoATR	A. P. M. Telelepta	Albert Schweitzerstraat 7	Reeuwijk	B
PAoBAE	E. J. ter Bals	Herengracht 12	's-Gravenhage	B
PAoBM	G. P. Boetselaers	Min. Verschuurlaan 51	Rijswijk (Zh)	A
PAoCEA	C. J. Eilers	Plantage Kerklaan 49/II	Amsterdam	C
PAoCLM	C. L. Monteny	Warmoezierstraat 54	Delft	C
PAoCOC	P. J. G. Aerts	St. Pieterskade 3	Maastricht	C
PAoCOQ	H. Kuipers	Aquamarijnlaan 27	Utrecht	C
PAoCSL	C. J. D. Slegtenhorst	Hartelstein 9	Leiderdorp	C
PAoCWS	B. Hendriks	Bilderdijkstraat 161/I	Amsterdam	A
PAoEFA	A. A. Schoenmaker	Soestdijksekade 1010	's-Gravenhage	C
PAoELN	E. Landman	Bovensteek 13	Noordwolde (Fr.)	C
PAoFET	P. E. J. Scholten	Luttekestraat 7	Zwolle	C
PAoFSB	F. J. A. M. Sessink	Z-E weg 129	Baak (Gld.)	C
PAoGWP	G. Palleman	Burg. de Zeeuwstraat 61	Numansdorp	C
PAoGWZ	G. Wiegmans	Abdij Marienkroon	Nieuwkuyk	B
PAoHG	R. H. W. Bosman	Akkerlaan 22	Bussum	B
PAoHI	P. J. Leeuwenhage	Linschoterweg 20	Woerden	A
PAoHOP	J. C. C. M. Hopstaken	p/a Lange Nieuwstraat 159	IJmuiden	A
PAoHPV	H. P. Vrolijk	Hazenstraat 53	Hilversum	A
PAoHSF	H. S. Freije	Hoofdweg 58	Harkstede	C
PAoHVM	H. J. v. d. Meijden	Maasstraat 150	Almelo	C
PAoHWE	H. M. H. Wagemans	Woenselsestraat 130	Eindhoven	C
PAoJAK	J. Roos	Nieuwestraat 36	Vlieland	C
PAoJHM	J. H. Monteban	Hooghagen 25	Rotterdam	C
PAoJHR	J. M. Hulscher	Trappistenstraat 15	Tilburg	A
PAoJJT	J. J. F. van Tuijn	Van Kanstraat 5	Eindhoven	C
PAoJVA	G. J. van Aalst	Stalpaertstraat 49	Alkmaar	C
PAoKEY	J. J. Smit	Frégatstraat 150	Den Helder	A
PAoKPJ	P. A. Kuiper	Mgr. Willekenslaan 13 A	Rijswijk (Zh)	C
PAoLRK	L. M. Rijbroek	Archimedeslaan 29	Amsterdam	C
PAoMAP	M. Apon	Robert Owenstraat 2	Rotterdam	B
PAoMAT	J. A. Matthijssen	Smeestraat 8	Lochem	A
PAoMGP	M. G. Pot	Madoeralaan 21	Eindhoven	C
PAoNAP	J. Bakker	Coosje Buskenstraat 5	Vlissingen	C

PAoNCR	N. C. Riet	Frits Vogelstraat 70	Zwijndrecht	C
PAoNRD	J. Noorden	Burg. v. d. Weidenlaan 18	Beek en Donk	C
PAoOCT	A. P. P. van Wijk	Burgemeesterpark 17	Driebergen	A
PAoPGA	W. G. Penders	Nachtegaalstraat 3	Geulle	C
PAoPJG	J. Grootenhuis	Aalkeetstraat 11 C	Rotterdam	C
PAoPJK	P. J. Kinders	Zwarteweg 8	Vijfhuizen	C
PAoPRB	B. W. de Ruyter	Dorpsstraat 190	Oudkarspel	B
PAoPRW	W. B. de Ruyter	Dorpsstraat 190	Oudkarspel	B
PAoRFA	R. G. M. Franssen	Churchill-laan 34	Heer-Maastricht	C
PAoRJH	R. J. Hartlief	Albert Schweitzerstraat 21	Reeuwijk	C
PAoRSA	R. Schokker	President Kennedylaan 274	Amsterdam	C
PAoRSM	E. R. L. Krijger	Zoomstraat 90	Den Helder	C
PAoSVL	P. A. Schippers	Prof. Teldersstraat 17	Vlissingen	C
PAoTLX	W. C. Niericker	Van Boetzelaerlaan 26 A	's-Gravenhage	C
PAoTOR	R. Oosterling	Jac. van Beierenstraat 57	Brielle	C
PAoTPM	T. P. M. Langmuur	B. v. Wassenaerlaan 32	Katwijk a/d Rijn	A
PAoTVN	Tj. Veldhuizen	Rotanstraat 44	Noordwolde (Fr.)	C
PAoVLK	A. Boose	Fabriekstraat 67	Rotterdam	C
PAoVZL	G. C. Vermeulen	Dorpsstraat 127	Heinkenszand	C
PAoWBO	W. H. M. Burgers	Oude Litherweg 55	Oss	A
PAoWCD	W. C. van Duyl	Spanjaardstraat 32 B	Rotterdam	C
PAoWKR	W. Kuiper	Ackersdijkstraat 72 B	Rotterdam	B
PAoWMB	W. A. A. Monna	Kerkdwarlaan 15	De Bilt	C
PAoWZM	J. E. W. Mulder	Binnenpad 71	Giethoorn	C
PAoZHB	H. J. E. Rieuwers	Beethovenstraat 64	Heemskerk	C

Aantal A/B machtigingen: 32%

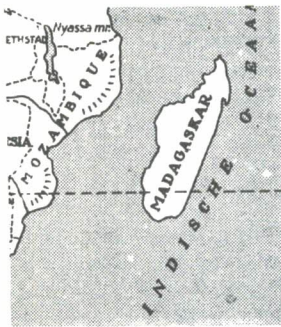
Aantal C machtigingen: 68%

ADRESWIJZIGINGEN:

PAoADC	H. Tobbe	Dorpsstraat 6	Castricum	B
PAoAJB	A. Brattinga	Kardinaal v. Rossumstraat 72	Dongen	C
PAoCGB	C. G. Blouw	Veldbloemenweg 79	Zaandam	C
PAoCJH	Ir. C. J. Heuvelman	Zagerstraat 13	Breugel (Nb)	B
PAoGCB	D. v. d. Lindt	Estiusstraat 7	Brielle	A
PAoGEA	J. B. Brugman	Prof. Reinwardtlaan 10	Utrecht	B
PAoHEP	H. E. P. Tattje	Bentrotstraat 16	Enschede	C
PAoHOP	J. C. C. M. Hopstaken	p/a Lange Nieuwstraat 159	IJmuiden	A
PAoIJ	J. de Klerck	Vondelstraat 25	Son (Nb)	A
PAoINA	F. Th. Oosthoek	Menno van Coehoorngracht 54	Vlissingen	A
PAoJBL	J. A. L. Booy Liewes	Mariastraat 41	Lieshout	C
PAoJCB	J. C. Bosse	Meer en Vaart 178 huis	Amsterdam-Osdorp	A
PAoJEP	J. H. F. Elliens	Florlaan West 274	Eindhoven	C
PAoJHA	J. H. Blaauw	Antillenstraat 20	Hengelo	C
PAoJMG	J. M. Janssen	De Anjen 30 IV	Leeuwarden	C
PAoJOB	C. Jobse	Prins Mauritsplein 26	's-Gravenhage	A
PAoKVA	K. Vaartjes	Marconistraat 34	Assen	C
PAoLAR	G. P. Larenas Serrano	Van Goyenlaan 29	Soest	A
PAoLUK	L. D. Emmens	Schaloenstraat 112	's-Gravenhage	C
PAoMDA	M. D. Akkerman	Handwerkerszijde 119	Drachten	A
PAoMHA	M. Haitjema	Baron van Dedemlaan 4	Dedemsvaart	B
PAoMVD	J. F. Douma	Delistraat 24	Leeuwarden	C
PAoNAM	L. H. Krikken	Secr. Bruintjesstraat 12	Coevorden	C
PAoPLN	P. L. van 't Noordende	Bilderdijkstraat 28	Roosendaal	B
PAoQBS	H. Bouhuys	Hoorneslaan 6	Katwijk a/Zee	C
PAoRUU	R. A. Kamminga	de Woudweerer. 23	Broek in Waterland	B
PAoRXX	P. Verschut	Kattensingel 54	Gouda	A
PAoSAN	R. H. van de Sande	Bremsteeg 2	Spoordonk-Oirschot	B
PAoTEX	M. Annevelink	Eikenlaan 20	Wierden	B
PAoTI	H. Thie	Oude Ebbingestraat 38	Groningen	B
PAoUZ	J. Nierop	Kleine Durk 42	Arnhem	A

PAoVD	J. v. d. Wetering	Zeesluisweg 160	Scheveningen	C
PAoVY	K. Veerman	Hooiweg 1	Huizen (Nh.)	A
PAoVGT	A. Vliegenthart	Westerlaan 28	De Bilt	A
PAoWDG	W. de Groot	Milaanstraat 3	Haarlem	A
PAoYR	P. W. v. Reijmersdal	Korenbloemlaan 42	Vlissingen	B
PAoZAN	J. Schoone	Kervelstraat 128	Krommenie	A
PAoZWO	Th. v. d. Woude	Balgzandstraat 33 II	Amsterdam	C

## RADIO AMADORES DE MOCAMBIQUE PAoLO



Dinsdagavond bus 2. "Radio Club Mocambique?", vraag ik de conducteur. "Si, Senhor. Na ongeveer 10 minuten rijden ben ik er. Een lange rij wachtenden staat voor een

enorm gebouw waarop de woorden "Radio Club Mocambique" prijken. Zou hier zoveel belangstelling voor het radioamateurisme bestaan? Leek me sterk, dus liep ik aarzelend langs de mensen naar binnen. Het werd me duidelijk dat dit een studio complex moest zijn. Mensen kwamen natuurlijk voor de Bonte dinsdagavondtrein" of iets dergelijks.

"INQUIRIES" - Man aan het loket sprak echter geen Engels. "Senhor Carlos?". Moet u bij de AVRO eens naar mijnheer Piet gaan vragen, kijken ze net zo vreemd als deze beste man. "Radio amadores" - Ja, dat was duidelijker. Ik werd naar een zaaltje op de vijfde verdieping gebracht. "Good evening, gentlemen, may I introduce myself, PAoLO". De aanwezige CR7's hadden vanavond hun wekelijkse bijeenkomst die in het teken stond van een onderling QSO. "Kon niet mooier", dacht ik. Als herinnering en om te voorkomen dat ik naam en roepletters van de aanwezigen weer zou vergeten, werd me een prachtig zijden verenigings-vaantje uitgereikt, waarop ieder zijn naam en roepnaam schreef. Via een inleidend gesprek met de aanwezige 15 CR7's kwamen we op de politieke en sociale toestanden in Mocambique. Dit is wel geen onderwerp voor dit blad, maar door enkele punten te noemen, krijgt u misschien een beter idee van de CR7, ook buiten de shack.

Mocambique telt 7 miljoen inwoners, waarvan ruwweg 70.000 blanken. Er is hier be-

slist géén rassendiscriminatie, in tegendeel. De huidige blanke bevolking stamt voor een groot deel af van Portugezen die zich hier reeds eeuwen geleden vestigden (of naar verbannen werden). Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze blanken met de oorspronkelijke neger bevolking, Mocambique als hun vaderland beschouwen. Toen ik één van de CR7's "a European" noemde, was hij - en de anderen - daar dan ook zeer verbolgen over. Hij was "African". Een beetje vreemd denkbeeld, maar wel begrijpelijk. Dit land is ook geen kolonië, maar een provincie van Portugal. De verstandhouding met de gekleurde bevolking is buitengewoon goed, dat heb ik gedurende mijn 5-daags bezoek hier geconstateerd.

"Rassengelijkheid: zijn er dan ook neger zendamateurs?", was mijn logische vraag. Helaas (nog) niet, wel enige kleurlingen als Indiërs (die vrij veel langs de Oost-Afrikaanse kust voorkomen). Waarom geen negers? Het antwoord moet meer in de maatschappelijke verschillen gezocht worden. Van oorsprong het lager ontwikkelingspeil en de geringe ontwikkelingsdrang t.o.v. de blanken, doen de negers veelal tot de lagere bevolgingsklasse behoren. Een professor van de "High School" vertelde me echter dat het percentage blank/kleurling daar 50/50 is, broederlijk door elkaar in de klas. Er is dus een verandering gaande, en momenteel worden sommige topfuncties al door negers bekleed, o. a. de directeur-generaal van de CTT (PTT). Op het ogenblik telt Mocambique 154 geïcenseerde amateurs. Als ik dit op de (blanke) bevolking deel, is dit percentage ruwweg zestien maal hoger dan in Nederland. De eerste CR7 stamde uit 1926 en is CR7AD. In 1937 hielp hij de LREM (Liga dos Radio Emissores de Mocambique) oprichten. Deze vereniging is geassocieerd met de IARU. De hams betalen hier per jaar f 25, -- aan de CTT voor hun machtiging en f 37,50 contributie aan de LREM voor het (verplichte) lidmaatschap.

Verplicht? Ja. Een groot verschil met Nederland is namelijk, dat de amateurvereniging hier tussen de overheid en de amateurs instaat. Wil men dan ook amateur worden (en blijven) dan dient men eerst van de LREM lid te worden, (en te blijven) om een call-sign te kunnen krijgen (en te behouden). CR7's wendden zich dan ook te allen tijde tot de LREM en kunnen nooit rechtstreeks met de CTT contact opnemen.

De klasse-indeling verschilt eveneens van die in Nederland:

Een aankomende CR7 wendt zich met het verzoek amateur te worden tot de LREM. Klasse D - De LREM neemt hem nu een intern examen af: hiervoor is alleen kennis van de reglementen noodzakelijk. Bij gunstig resultaat wordt dit aan de CTT doorgegeven, die hem hierna een roepnaam toekent. Deze "amateur" kan nu met A3 of SSB, en max. 50 watts op alle banden gaan werken. Deze klasse is max. 5 jaar geldig, want het is de bedoeling dat zo gauw mogelijk examen wordt gedaan voor: Klasse C - CTT examens. Eisen: 10 w/r kunnen seinen en opnemen, technische kennis. Zij mogen all-band werken, max. 150 watts.

Klasse B - Idem als C, alleen verzwaarde technische kennis. Klasse A - Deze kroon op het werk kan verkregen worden door jarenlang, zowel op de band, als daar buiten, een goed voorbeeld, hulp en steun te zijn geweest voor andere hams. Deze "Top" CR7 dient hiervoor bij de LREM te worden voorgedragen, waarbij de CTT weer in laatste instantie beslist. Een voordeel van deze "toppers" is, dat alleen zij een /M machtiging kunnen verkrijgen.

De 150 watts maximaal is eigenlijk een lachertje. Velen werken met één KW of zelfs meer. Jaren geleden kwamen een aantal landen bezuiden de evenaar overeen dat 150 watts de maximum grens zou zijn. Enige zelfstandig geworden Afrikaanse staten hielden hier echter de hand niet meer aan en in de andere landen verwaterde het ook min of meer. Zolang er geen klachten komen en de CTT niet komt controleren, kunnen de CR7's ongestraft de zaak oppeppen (Maar hoe is het eigenlijk in PAo-land?)

*(Soms net zo opgepept. RED.)*

Natuurlijk was ik benieuwd te weten, hoe het hier met experimenteren en bouwen stond. Zeer teleurstellend. Onderdelen zijn namelijk schrikbarend duur of eenvoudig niet te verkrijgen. Nieuwe apparatuur kopen is voordeliger dan het zelf gaan bouwen. Voorbeeld Star ontvanger SR700A, prijs in Japan f 520,-

hier f 950,-. Verschil is de winst voor de tussenhandel. Invoerrechten bedragen hier slechts één procent. Een equivalente Amerikaanse rx zou echter aanmerkelijk duurder worden, om van het zelfbouwen van zenders maar niet te spreken. Gevolg is dat 60% van de zenders fabrieksspul is. De 40% home-built wordt volgens CR7 recept steeds vast achter een Geloso VFO gebouwd. Aan ontvangers bouwen wagen de CR7's zich helemaal niet. Liefst 100% is zo van de fabriek. Merken die de voorkeur genieten zijn: National, Hallicrafters, Viking, Drake. Japanse sets zijn hier evenwel stormenderhand de markt aan het veroveren. Trio is bekend, maar Star geniet grote populariteit (door kwaliteit). "Binnenkort in dit theater" is ook de Yaesu (van de F-liners), waar ze verlangend naar uit zien. (Zie mijn artikel in CQ-PA nrs 32 en 33, 1966). Er wordt in Portugees Oost-Afrika gewerkt op alle banden van 1,8 t/m 28 Mc/s. Een handje vol experimenteert op 144 M/cs, maar wegens de uitgestrektheid van het land en het kleine aantal zendamateurs, is hier weinig animo voor. Zeventig CM e. d. is hier een volkomen onbekend begrip. Ook het RTTY en TV experimenteerterrein ligt nog volkomen braak. Aan modelbesturing wordt hier ook gedaan, doch deze hobby hoort ook in Mocambique niet bij een "Liga dos Radio Emissores".

Het kan haast niet anders, of CR7's moeten rasechte DX-ers zijn en dat is dan ook wel zo. Ook hun antennes getuigen hiervan. Negentig procent is maar liefst quad of een zoveel elements-beam. Favoriete banden: 21 (en/of 28) CW/SSB voor DX en 14 (en/of 21) SSB voor kletspraatjes met home-mother CT1, of hams in CR3 t/m 9, CT2/3 en PY-landen.

Ook aan ons kletspraatje kwam die avond echter een eind. Antonio, de penningmeester, vroeg me de volgende avond, na de bestuursvergadering terug te komen. Zo gezegd, zo gedaan. Ook die avond weer een ontzaglijke "boom" opgezet over onderwerpen van diverse aard. Het was al laat geworden, maar toch wilden ze me nog even de verenigingszender CR7BS laten zien. Deze was op het dak van één van Lourenço Marquez' hoogste flatgebouwen. Toevallig woont hier ook de Nederlandse consul. Eén der CR7's vroeg of wij in Holland Frans spraken, wijzend op de woorden "Je Maintiendrai" onder het Nederlandse wapen - HI. Een pijlsnelle lift bracht bestuur en mij naar de shack van CR7BS. Prachtige commerciële apparatuur en TR33 antenne op het dak.

Helaas waren 21 en 14 Mc/s reeds dood en 7 en 3,5 Mc/s worden hier zelden gebruikt i. v. m. luchtstoringen en omroep-QRM en stomweg omdat zuidelijk Afrika geen dichtbevolkt Europa is.

Wegens het vergevorderd uur besloten we QRT te gaan en ieder ons eigen QTH op te zoeken.

Voordat we de lift weer instapten keek ik nog even over de balustrade van de flat en met een onvergetelijk uitzicht over deze zeer moderne Afrikaanse stad bewaar ik de beste herinnering aan de "Radio Amadores de Mocambique".

73 de Joost, PAoLO.  
Singapore, 10 juni 1967.

### V.R.Z.A. MARATHON 1967

Call	A.B.	160 m.	80 m.	40 m.	20 m.	15 m.	10 m.	2 m.	70 cm.
PAoABM	158								
oADS								148	
oBEA	1			1					
oEEM	335				335				
oGMU	445	38	45	71	244	299	53	606	
oHBO	439		27		424	14			
oHTR			35			170			
oJEA			29						
oJNH								1089	
oJUS								34	1
oKHS								270	
oLOT								1090	
oPAN	100								
oSNG	475		81	161	214	133	210		
oVRZ	25		15	16					
oWAW								161	
oWX	87		16	7	22	15	43	24	
oZAN	25		13		9		4		
oZAV	265		124	135	131	73			
oZEZ	78		4	12	35	42			
oZV	264		122	184	81	64	22	2	
PI1KM	320		96	9	295				
1RRS	5			5					
PA1226	440	25	147	105	246	222	104		
1430	303		68	25	253	81			
1452	464	18	185	99	354	115	75		
9888	327	4	92	57	273	115	67	73	

Dr. O. M. 's.

Nu de stand over juni verschijnt, betekent dit, dat we de eerste helft van de marathon 1967 achter de rug hebben. Het betekent echter niet, dat de strijd op de verschillende banden is gestreden.

Voor we het daarover gaan hebben, eerst iets anders. De onbezette 2 m band is de afgelopen maand versterkt met oADS, O. M. Arie uit Arnhem en oKHS, O. M. Henk uit Nijmegen. Beide O. M. 's van harte welkom in de marathon.

Nu we het toch over die 2 m. hebben, oJNH en oLOT doen voor elkaar niet onder. Er is slechts 1 punt verschil tussen de beide O. M. 's. Wat een spanning!!! Zoals jullie zien is de band versterkt met twee deelnemers die,

hoogstwaarschijnlijk, ook voor een stukje vuurwerk (in de marathon, niet in de shack) zullen zorgen. oGMU is van plan om aan de 2 m. ook iets meer aandacht te gaan besteden. U ziet, op 2 m. begint het nu pas werkelijk spannend te worden. Wie zei anders dat 2 m. een local bandje was. Moet u de logs eens zien van de heren, QSO's van zo'n 700 à 800 km is niets. oJNH presenteert het met de volgende apparatuur: TX= QQE06/40 in de P. A. 50 watt input. Ag2 modulatie met 2 maal EL34 en dyn. mike.

RX= converter met 6CW4-EC86 cascode. Achterzet rx. is de 2010. Laten we nu eens de andere banden bekijken.

A. B. : oSNG ligt op deze band aan de kop,

maar wordt door verschillende anderen aangevallen, o. a. oGMU wil hier iets aan veranderen. Het is inderdaad fantastisch Bill, wat onze S. W. L. 's presteren in deze marathon.

160 m: Hier staat oGMU een beetje in de kou. Waar blijven de andere 160 m. mannen om O. M. Bill concurrentie te geven.  
80 m: Hier staat PA 1452 aan de top. De strijd tussen oZAV en oZV lijkt me op deze band ook nog niet gestreden.

40 m: Hier ligt oZV een flink stuk voor. Geert, oZV heeft je uitdaging op 40 m. aangenomen. Wie wint!!

20 m: Hier is de oHBO de eerste. O. M. Hennie heeft de afgelopen maand niet veel tijd gehad voor de marathon.

15 m: oGMU staat hier onbedreigd aan de top. O. M. Bill wil toch ook iets aan de andere banden gaan doen. Heren let dus op. Bill heeft wel eens meer voor verrassingen gezorgd.

10 m: Hier is oSNG heer en meester.

2 m: Zie aanvang van dit commentaar.

70 cm: O. M. Juda staat hier helemaal alleen. Is er dan niemand die oJUS concurrentie kan aandoen.

U ziet, op sommige banden lijkt de strijd gestreden, op andere is hij volop aan de gang. Maar dat kan nog allemaal verande-

ren, nu sommigen op vakantie gaan en anderen terugkomen. Vergeet ook de short skips niet die nu op verschillende banden aan de orde van de dag zijn. Er kan nog van alles gebeuren.

oWX. Ger die W8 telt inderdaad als KP4. Akkoord wat die prefixlijst betreft.

Nu even heel iets anders. Als ik de logs aan het checken ben, denk ik wel eers, wat daar een mooie kopy inziet voor oSNG en oJUS voor hun bandoverzichten in CQ-PA. Natuurlijk weet ik wel dat het insturen van uw DX-verbindingen zoveel extra werk vraagt.

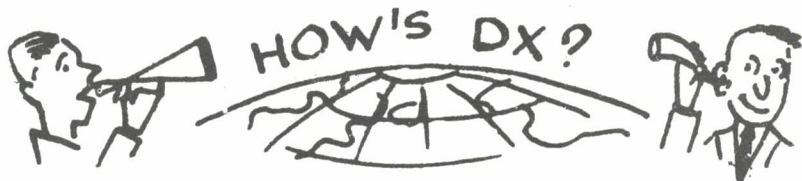
U leest hun stukjes toch ook en u hebt er toch ook al zoveel belangrijk nieuws uitgehaald? Steunt hun arbeid dan ook!! U hoeft heus niet altijd iets in te sturen. Maar als we het allemaal geregeld doen, zijn Juda en Geert dolgelukkig.

Dat was het weer voor deze maand. Veel succes met de hobby en de marathon en oSNG, oJUS en ondergetekende zien met belangstelling uw logs tegemoet.

Mn. DX. es 73 de BERT

Klu. R.A.C. PIIRRS

p/a L.A. Slierendrecht, Deurloostraat 24, ARNHEM.



- EA9EJ RIO DE ORO JUSTO is weer QRV en geh. op 14125 SSB + 20.00 GMT.  
EAoAH met deze call hoopt TJ8QQ spoedig QRV te zijn.  
FM7WO is in hoofdzaak QRV op 14 MC CW van 20.00 - 01.00 GMT en o. a. geh. op 14005 CW + 23.00 GMT. Zo nu en dan ook QRV met AM. QSL via WB2SSK of via BOX 287, FORT DE FRANCE, MARTINIQUE.  
FW8RC is geh. op 21048 CW + 08.30, op 21068 CW, 21075 CW + SSB en op 14125 - 14150 SSB rond 07.30 GMT.  
FY7YG is QRV op 14202 SSB + 21.30 GMT. QSL via W2CTN. FY7YL geh. met S9 sigs op 14263 SSB + 22.00 GMT.  
HKoAZW SAN ANDRES is spoedig QRV met SWAN 500 + TH4 beam.  
HP4FTW/MM geh. op 14115 SSB + 21.30 GMT. (zeldzame prefix).  
IS9SCB geh. op o. a. 14132 SSB + 06.00 GMT. QSL via IS1SCB  
UA1CK/JT1 is QRV op o. a. 14196 SSB + 16.30 GMT en op 21345 SSB tussen 07.00 en 09.00 GMT.  
JW3NI SPITSBERGEN geh. op 14060 CW + 23.30 GMT. QSL via ERLING SELNES, KAP LINNEE, SPITSBERGEN via NORWAY.  
JXSAK JAN MAYEN QRV op 14033 CW + 06.00; 14067 CW + 22.00; 14230 SSB + 18.30; 14205 SSB + 20.00 en op 14183 SSB + 23.30 GMT. JX3P is geh. op 14015 CW + 15.00 en op 14033 CW + 22.00 GMT.

- KG6IF MARCUS ISL. QRV op o. a. 14217 SSB rond 06.30 GMT.
- KG6IJ VOLCANO ISL. deze gaat in juli QRT. KG6IC blijft nog actief.
- LU2ZI STH. SHETLAND ISL. geh. op 7012 CW  $\pm$  05.20 GMT in QSO met G-land
- KG6SN SAIPAN is geh. op 14210-220 SSB  $\pm$  12.30 GMT. QSL via W7PHO.
- MP4MAX MUSCAT + OMAN is geh. op 14162 SSB  $\pm$  22.30 GMT. QSL via G3SYW  
MP4MAY op 14190 SSB van 17-19.00 GMT. QSL via BOX 35, MUSCAT.
- PAoGHB is van 27-29 aug. QRV van PX, van 2-9 sept. van ZB2 en daarna van 13-16 sept. opnieuw van PX.
- PYoTX TRINADADE PY1TX is gedurende de 1e week van sept. QRV van dit zeldzame land op 14110, 21300 en 28600 SSB alle QSL's via BUREAU.
- TJ8QQ blijft nog 3 jaar actief en is o. a. vaak QRV rond 06.00 en 19.00 GMT. HERMAN hoopt spoedig een SSB zender + beam te krijgen.
- TR8AG geh. op 14157 SSB  $\pm$  22.00 GMT. QTH van QSL-manager CR6GO is nu R. ENG. CARLOS AMARANTE 209; PORTO, PORTUGAL.
- VK9GZ T.N.C. is geh. op 14228 SSB rond 12.00 GMT.
- VP8JD STH. ORKNEY ISL. geh. op 21045 CW met goede sigs  $\pm$  18.00 GMT en op 21065 CW  $\pm$  15.00 GMT. QSL via CX2AM.
- VR5RZ TONGA ISL. QRV op 21350 SSB  $\pm$  06.30 GMT en gew. door vele stations in Europa. QSL via VK4RZ ook geh. op 14165 en 14200-14265 SSB.
- VP1MW is dagelijks QRV op 7003 CW van 04-07.00 GMT de operator is 16 jaar en werkt met 60 W + dipool. QSL via BOX 554, BELIZE, BR. HONDURAS.
- VP8BJ FALKLAND QRV op 14022 + 14032 CW (X-TAL QRG) met 25 W + dipool  
VP8JH ook QRV op 14 MC CW. QSL via BOX 45, PORT STANLEY, FALKLAND.
- VP8IE STH. GEORGIA zou thans ook QRV zijn met SSB.
- W4CHA die tot voor kort nog QRV was als VK2BRJ/VK9 hoopt in dec. weer naar VK9 terug te gaan en hoopt dan QRV te zijn van o. a. NAURU, COCOS-KEELING en CHRISTMAS ISL.
- W9WNV + WA6SBO zullen tijdens hun DX-peditie werken op de volgende QRG's: 3501, 7001, 14045, 21045 en 28045 CW; 3795, 7095, 14105, 21245 en 28605 SSB. Tijdens de QSO's worden 3 x per dag om 15.00, 19.00 en 23.00 GMT de verdere plannen gegeven. 100% QSL via WA6SBO (SVP met SAE + IRC) alle tijden aangeven in GMT en stuur niet meer dan 1 QSL in één enveloppe. SWL's kunnen hun QSL's sturen via VE3GCO.
- ZL1AI KERMADEC QRV van 07-10.00 GMT op 141/8 AM de operator blijft nog QRV tot dec. 1967 daarna 1 jaar QRV als VR1B misschien ook spoedig QRV met SSB. QSL via K6UJW.

## DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW		OPMERKINGEN
					GEH	DOOR	
I9RB	1-7	14.10	14.215	SSB	W	SNG	QSL via W2GHK
8R1G	2-7	18.35	21.310	"	H	"	QSL via WA4UOE
CX8CZ	"	19.10	21.330	"	W	"	
ZP5JB	"	19.40	21.3	"	"	"	
OHoAA	"	16.32	28	CW	"	"	
9X5CE	14-7	18.03	14.300	SSB	H	"	
9N1MM	15-7	14.40	14.220	"	"	"	QSL via W3KVQ
HL9KH	"	14.45	14.215	"	"	"	QSL via W6KTE
5R8BC	"	16.45	14.160	"	"	"	
9V1ND	"	16.57	14.160	"	"	"	
VK9XI	"	17.10	14.120	"	"	"	
HS4AK	"	17.15	14.120	"	"	"	
VU2DKZ	"	17.55	21.365	"	"	"	
EL9A	"	18.10	21.395	"	"	"	
KV4CX	"	18.55	21.325	"	"	"	
LU7OC	"	18.45	21	"	W	"	
ON4QM/LX	21-7	18.30	7	CW	"	"	
PX1OE	23-7	11.15	14	SSB	"	"	QSL via W2OEH
4U1ITU	"	22.35	7	CW	"	"	
3V8BZ	20-7	19.20	21.390	SSB	"	GMU	QSL via DL7FT

Van onze medewerkers:

Deze week werd hier geen dope ontvangen voor het DX-log zodat we aannemen dat alle DX-ers met vakantie zijn (HI). Van PA-1226 werd nog wel dope ontvangen maar dit kwam net tijdens de duikersvakantie en is op het ogenblik te oud omnog actueel te zijn. PA-1226 deed mee aan de ISWL ZOMER CONTEST en logde in de tijd van 4 uur (14.00 -18.00 GMT) maar liefst 319 stations in 74 landen wat THOMAS 23606 punten opleverde. CONGRATS OM.

De operators van PI1KM zijn op het ogenblik met vakantie en gaan daarna met hernieuwde moed weer op de prefixenjacht. Dat was het dan weer voor deze week.

73's es gd DX de PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

AMSTERDAM DX-CLUB AWARD

Dit wordt uitgegeven door de RADIO CLUB AMSTERDAM voor werken met 20 leden na 1 jan. 1957 op CW of FONE.

De gewerkte stations moeten bij de aanvraag uw QSL in hun bezit hebben. De kosten zijn 3 IRC's.

Leden zijn: PAo AMC - AML - AOB - BDR - BPN - CF - CHN - DOG - ELD - FCM - FHV - FO - GE - GF - GHB - GPA - GZ - HAN - HIL - HOR - IF - JEM - JPC - JSO - JVZ - JWA - KAP - KF - KHR - KTB - LGR - LVA - MOR - MPH - NIC - NIR - NLC - NMN - NNO - OI - PAF - PAN - PER - POB - PRF - PRY - PRK - PUR - QK - RCA - RL - RTU TAP - TK3 - UNT - WAL - WFS - WIL - WKL - WOR - ZV - ZWO en PI1ZKA.

Aanvragen bij PAoOI, G. LEENHEER, 5 KATTENBURGERGRACHT, AMSTERDAM.

ALL ASIAN DX-CONTEST 1967

Tijden: 26 aug. 10.00 GMT - 27 aug. 16.00 GMT. Dit is alleen een CW contest en er mag gewerkt worden op 1, 8-3, 5-7-14-21 en 28 MC. Alleen QSC's met landen in AZIE tellen. De contest call is CQ-AA. Men kan meedoen op 1 band of op MULTI band maar niet met meer als 1 operator. Geef RST + 2 cijfers die uw ouderdom aangeven YL stations geven RST + 00. Voor elk QSO met een station in AZIE krijgt men 1 punt. De vermenigvuldiger is het aantal gewerkte landen in AZIE per band. De eindscore voor enkel band is totaal aantal QSO punten x het aantal gewerkte landen. Eindscore voor MULTI-band is de som van het aantal QSO-punten van all band x de som van het aantal gewerkte landen per band. Certificaten voor de hoogste 3 op multiband in elk land en voor de hoogste score op 1 band in elk land.

Speciaal award voor de hoogste score op MULTI band in elk continent. Logs zenden aan JARL contest-committee, P.O. BOX 377, TOKYO CENTRAL, JAPAN voor 31 dec. 1967. Gebruik aparte logs voor elke band met vermelding van DATUM-GMT-STATION-NR. RECEIVED-NAME COUNTRY en POINTS. Verder een apart blad waarop de score van elke band en de totale score is berekend plus een beschrijving van de TX. RX en ANTENNES. Landen in Azie zijn: AC3-AC4-AC5-AP-BV-BY-CR9-EP-HL/HM-HS-HZ/7Z-JA-JT-JY-KG6I-KR6-MP4-OD5-TA-UA9/o-UD6-UF6-UG6-UH8-UI8-UJ8-UL7-UM8-VS6-VS9-VU-XU-XW8-XZ2-YA-YI-ZC4-8Z4-8Z5-YK-ZC6/9X1-1S9-3W8/XV5-4S7-4W1-4X/4Z-9K2-9M2-9N1 en 9V1.

UITSLAG AA CONTEST 1966CONTINENT WINNAARS MULTI-BAND

JA1VX 63595 punten; OH2BCP 5400 punten; W3MSK 6104 punten; KG6AAY 5124 punten; PY2SO 1118 punten.

CONTINENT WINNAARS ENKEL BAND

<u>21 MC BAND</u>		<u>14 MC BAND</u>	
JAoAIF	13650 pnt.	JA1CIB	32332 pnt.
OH2FS	1976 "	OH1XX	5187 "
W6MSM	1464 "	WB6LFR	4085 "
OA4PF	305 "	VK2APK	1703 "
CR6DX	136 "	YV6BS	3 "
VK3ABA	64 "		

7 MC BAND

JA7XF	2489 pnt.
W6PQW	288 "
OH2BH	185 "
PY7APS	3 "
<u>3,5 MC BAND</u>	
WB6FHH	6 pnt.
JA7NX	4 "

NEDERLAND

PAoGMU	21 MC	161 pnt.
PAoPFW	14 MC	160 pnt.
<u>BELGIE</u>		
ON4XG	A.B.	3624 pnt.
ON4NM	A.B.	256 pnt.
ONSKD	21 MC	20 pnt.

De winnaars nog gefeliciteerd met het behaalde succes.!