



Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op giro nr. 802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

LOG-BOEKEN

De VRZA heeft een aantal logboeken laten vervaardigen, in de uitvoering gelijk aan de PA-Lijst, maar met spiraal-rug, waardoor dit prima vlak ligt.

De prijs hiervan bedraagt f 1,50. De eerste exemplaren hiervan zijn verkrijgbaar op de A.L.V. te Utrecht, voor Post-bestellingen volgen nog nadere mededelingen in "CQ-PA".

Ook het AMATEUR-HANDBOEK van ex PAoLU zal, onvoorziene omstandigheden voorbehouden, op de A.L.V. voorhanden zijn.

EEN TRANSISTOR OVMORMER VOOR MOBIELWERK

Deel II

door Karl Wenk PL1CI

De gegevens voor 6 volt bedrijf zijn:

$V_a = 300$ volt, $I_a = 150$ mA, $I_{batt.} = 10,8$ Amp.

$f = 200$ Hz, $R_i = 40$ Ohm (2W), $R_2 = 1$ Ohm (1W)

$R_b = R_b = 10$ Ohm (potmeter)

Transformator: IJzerkern M74/32 Dyn. B1.IV/0,35 mm 0,5 mm Lucht-spleet in een richting gestapeld.

W1 = 2 x 20 wind 1,7 mm E aftakking op 6 en 8 windingen

W2 = 2 x 10 wind 1,2 mm E

W3 = 1200 wind 0,35 mm E.

Wanneer we met een 12 volt batterij werken veranderen de volgende waarden:

W1 = 2 x 40 wind 0,12 mm E

R1 = 80 Ohm (2W)

Wanneer we een grotere transformator gebruiken b.v. M102b met de er bij behorende wikkelgegevens kunnen we bij 12 volt bedrijf met 2 transistoren TF90/60 een uitgangsvermogen van 100 watt bereiken. Voor de gelijkrichter kunnen we het beste vlak gelijkrichters gebruiken. Wie veel geld over heeft kan silicium diodes gebruiken en

heeft dan het voordeel van een wat beter rendement, maar moet dan voorzieningen treffen dat de omvormer niet zonder belasting komt te staan, omdat dan hoge piekspanningen kunnen ontstaan en wordt de sperpiekspanning van de siliciumdiode ook maar een klein beetje overschreden, dan geeft zij, ondanks de eventueel opgenomen zekering, meestal de geest. Voor deze vermogens behoeven de silicium diodes nog geen koelplaten te hebben.

Omdat bij de omvormer batterij stromen van 10 A en meer vloeien, moeten we bij het bedraden hiermee wel rekening houden, zodat we draad van voldoende doorsnede gebruiken. Voor het inschakelen van de omvormer zijn de normale wipschakelaars onbruikbaar, meestal zullen we inschakel relais gebruiken die door de microfoon schakelaar bediend worden. Dergelijke relais kunnen we bij een handelaar in auto benodigheden wel kopen, omdat die ook gebruikt worden voor de bediening van claxons mistlampen e.d. ook zijn er kleine trekschakelaars die die grote stromen kunnen verwerken.

De draadeinden van de vermogens transistoren (TF90) heb ik met behulp van de metaaldelen uit kroonsteentjes aangesloten. Een half klemmetje is al voldoende, wanneer we deze klemmetjes doorzagen. We kunnen nl. bij het gebruikte transistor type door de geïsoleerde aansluitdraden geen koeltang op de aansluitingen zetten bij het solderen. Deze manier van aansluiten heeft in de praktijk zijn nut bewezen en we lopen geen risico door ontoelaatbare verwarming van de transistor. Een druppel verf of velpon op de aansluitschroef voorkomt het lostrillen. We gebruiken transistoren TF90/30 bij 6 volt batterij spanning, omdat de hoogst toelaatbare collector emitterspanning ($V_{ce\ max}$) minstens het dubbele van de batterij spanning moet zijn. Bij de TF90/16 is $V_{ce\ max}$ bij een volgeladen batterij ($2 \times 2, 7 \times 3 = 16,1$ volt) niet helemaal voldoende.

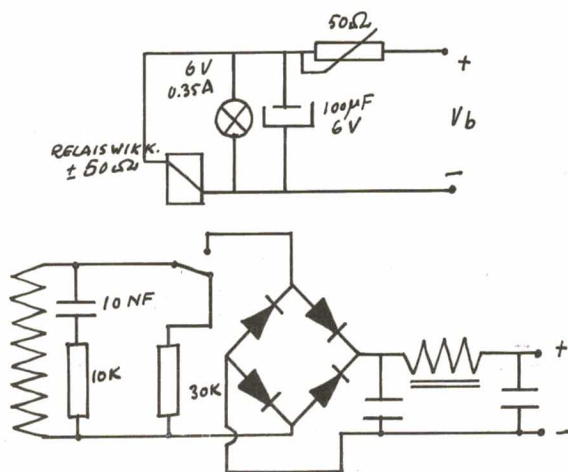
Nadat we onze omvormer mechanisch opgebouwd en gemonteerd hebben, gaan we de bedrading eerst nog eens zorgvuldig op fouten onderzoeken. Een doorgeslagen transistor is nog steeds niet voor niets te vervangen.

Het in bedrijf stellen.

Voor het inschakelen belasten we onze omvormer met een belastingsweerstand van de juiste waarde, dit is bij een spanning van 300 volt en een stroom van 150 mA een weerstand van $2k\Omega$. 45 watt. Waarschijnlijk hebben we een dergelijke weerstand niet bij de hand en een gloeilamp is vanwege haar lage weerstand in koude toestand niet geschikt voor ons doel en we hoeven ons niet te verwonderen als de omvormer in dat geval niet aanslaat. Daarom nemen we een gloeilamp van 220V/40W en zetten er een weerstand van $1,5\ k\Omega$ ($\pm 5W$) mee in serie. De weerstand kunnen we dan na het aanslaan van de omvormer kortsluiten. Nu sluiten we de omvormer via een ampère meter op een geschikte 6 volt accu aan en, als alles in orde is zal de gloeilamp gaan branden. Na kortsluiten van de $1,5\ k\Omega$ weerstand brandt zij

dan met wat overspanning en de ampere meter wijst dan een stroom van iets meer dan 10 ampere aan. Het kan echter voorkomen dat de omvormer niet aanspringt, zodat de ampere meter dan maar een kleine stroom aanwijst. In dit geval moeten we de aansluitingen van de terugkoppel wikkeling W 2 verwisselen. Wanneer de omvormer genereert, stellen we zo gelijk mogelijke collectorstromen in met behulp van de basis weerstanden R_b en R_b' . Dan proberen we of de omvormer steeds bij vollast goed begint eventueel bij te regelen met de aftakkingen op de terugkoppel wikkeling. Met behulp van R_b en R_b' kunnen we de belastbaarheid van de omvormer ook nog wat veranderen en daarmee is dan alles gedaan om deze transistor-omvormer onvermoeibaar zijn plicht te laten doen.

Om helemaal eerlijk te zijn, bij mij deed hij het ondanks dat niet. Ik voedde modulator en zender uit twee afzonderlijke omvormers. De omvormer voor de modulator sprong steeds zonder mankeren aan, maar die voor de zender deed het alleen als ik de modulator dicht draaide. Omdat dit mij juist bij een mobiel test overkwam, kan men zich voorstellen hoe opwindend dit was. Ofwel de zender kwam in de lucht zonder modulatie, omdat vergeten werd de modulator weer open te draaien, dan wel was er alleen modulatie. Vermoedelijk ontstond er aan de modulatie trafo een tegengestelde spanning, die de zender-omvormer in het inschakelmoment sterk over belastte. Door de aftakkingen op de terugkoppelwikkeling heb ik deze omvormer zijn kuren afgeleerd. Vermogens transistoren beginnen dus onder bepaalde omstandigheden niet makkelijk te genereren. Zonder belasting heeft men daar geen last mee. Zou dit dus voorkomen en hebben we de terugkoppelwikkeling niet van aftakkingen voorzien, dan is er altijd nog een eenvoudige oplossing. Met behulp van een vertragsrelais laten we de omvormer eerst zonder belasting beginnen en schakelen later de belasting op de uitgang. Als vertragsrelais kunnen we praktisch elk relais gebruiken, dat we volgens fig. 3 aansluiten.



Parallel aan de relais wikkeling zitten een electroliet en een gloeilampje en in serie een 50 Ohm weerstand (ontbrommer). Bij het inschakelen van de omvormer krijgt ook het relais spanning. Deze is echter door de hoge laadstroom en de stroom door het gloeilampje zover gezakt, dat aan de relais wikkeling maar een betrekkelijk kleine spanning overblijft, die te klein

is om het relais te bekrachtigen. De omvormer start echter nu reeds zonder belasting. Is nu echter de condensator geladen en gaat het lampje gloeien, waardoor de weerstand toeneemt, dan komt naar gelang de instelling van de 50 Ohm weerstand ongeveer de halve batterij spanning ter beschikking, waardoor het relais inkōmt en de belasting inschakelt. Met behulp van de weerstand kunnen we nu de vertragingstijd instellen. Natuurlijk zijn de grootte van de condensator en het gloeilampje bepalend voor de vertragingstijd. We kunnen ook met enkel een grote condensator werken, maar die neemt vrij veel plaats in. De aangegeven waarden geven een goede vertragingstijd. Thermo relais zijn vanwege hun lange vertraging hier onbruikbaar. Theoretisch hebben we slechts een vertraging van:

$$t = \frac{1}{f} = \frac{1}{200} = 5\text{msec. nodig.}$$

Met de hierboven gegeven schakeling waren er geen moeilijkheden meer, en de transistoren startten steeds zonder mankeren. De aangegeven 30 kOhm weerstand voorkomt dat er te hoge leegloop spanningen aan de transformator ontstaan, die tot doorslagen zouden kunnen leiden. Wie geen geschikt klein relais heeft, kan een keus maken bij de leveranciers van modelbouw onderdelen. (Overigens zijn er op het ogenblik in de dumpwinkels kleine Siemens relais te koop tegen lage prijzen. Red.)

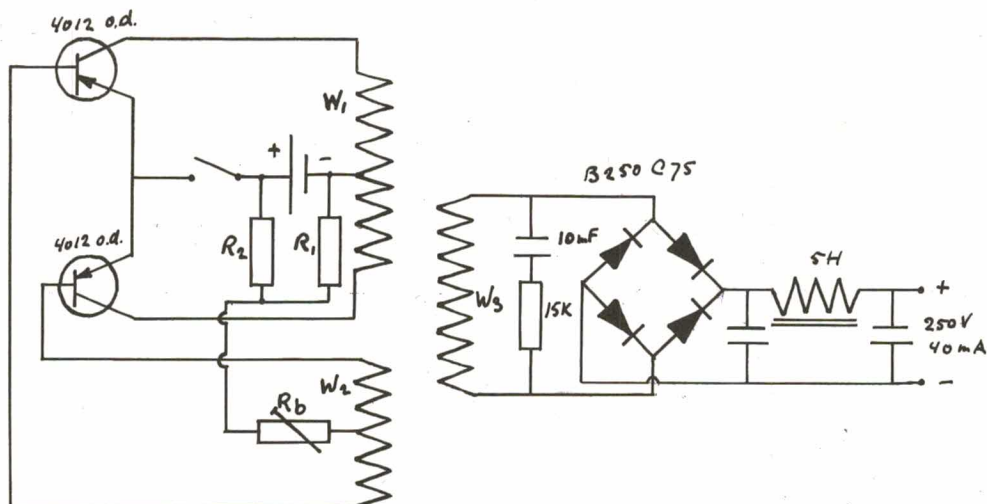
Een kleine omvormer

kan echter in de meeste gevallen ook nog gebruikt worden. Hij wordt gebruikt voor het intunen en voor de convertor. Daarentegen zal men de modulator bij nieuwbouw met transistoren uitvoeren. Met 2 x TF90 kunnen we zelfs met maar 6 volt spanning een LF vermogen van 25 watt bereiken. Het is dus niet nodig dat we hier de omweg via de omvormer maken.

Voor een kleine omvormer zijn er goedkope vermogens transistoren, die momenteel zo'n gulden of zes kosten. Zij zullen ongeveer met het type 4012 can TKD overeenkomen en worden onder de naam "schwarzpunkt" of dergelijke aangeboden. Met deze transistoren kunnen we met eenvoudige middelen een kleine 10 watt omvormer opbouwen, die in staat is een convertor voor de 2 meter band te voeden. (Fig. 4 zie pag. 191).

De gegevens voor 6 volt bedrijf zijn: $V_a = 250$ volt; $I_a = 40$ mA; $f = 180$ Hz; $R_1 = 150$ Ohm; $R_2 = 5$ Ohm; $R_b = 20$ Ohm (potm.); Transf. Transf: kern M 55/25 Dyn b1IV/0,35 zonder luchtspleet. De blikjes tegen elkaar in gestapeld. $W_1 = 2 \times 40$ wind 1 mm E; $W_2 = 2 \times 18$ wind 0,4 mm E; $W_3 = 2000$ wind 0,15 mm E.

In plaats van de aangegeven kern kunnen we ook een overeenkomstige kern met EI blik b.v. een oude uitgangs trafo gebruiken. Een dergelijke omvormer laat zich uiterst klein opbouwen en kan bijna overal ondergebracht worden. Meestal is er nog wel een plaatsje te vinden in de convertor of in het kastje van de zender. Storingen hoe-



ven we niet te vrezen, wanneer we de omvormer in een klein eigen kastje onder brengen. Tegen alle theorien in heb ik ook proeven met parallel geschakelde transistoren genomen en de uitkomsten daarvan waren helemaal niet zo ontmoedigend. Bij een proef opstelling met 4 "Schwarzpunkt" transistoren (4012) kon ik een uitgangsvermogen van 24 watt bij een batterijspanning van 6 volt bereiken. Uiteraard moest ik hier wel een grotere koelplaat gebruiken (12 x 12 x 0,3 cm). Het rendement bedroeg bij een frequentie van ca 150 Hz rond 60%. Voor degenen die met dergelijke transistoren proeven willen nemen volgen hier nog enkele gegevens:

$R_1 = 80 \text{ Ohm}$, $R_2 = 5 \text{ Ohm}$, $R_b = 10 \text{ Ohm}$ (potm.), $V_a = 300 \text{ volt}$, $I_a = 80 \text{ mA}$. Transf. Kern M65/27 Dyn b1 IV/0,35, in een richting gestapeld. Luchtspleet 0,5 mm.

$W_1 = 2 \times 25 \text{ wind } 1,2 \text{ mm E}$, $W_2 = 2 \times 15 \text{ wind } 0,5 \text{ mm E}$, $W_3 = 1500 \text{ wind } 0,2 \text{ mm E}$.

Slotwoord

De hier beschreven grotere omvormers zijn met hun vermogen wel de grootsten, die nog vanuit een 60 A/uur accu gevoed kunnen worden. Zij maken het ook nog mogelijk hoogstens 1-2 uur te werken bij stilstand met afgezette motor. Men kan het dubbele vermogen krijgen door 2 omvormers in serie te schakelen, we krijgen dan een spanning van 600 volt bij een stroom van 150 mA (voldoende voor een 807 o.d.). In dit geval kunnen we er wel niet aan ontkomen om een grotere dynamo en een tweede accu in te bouwen.

Wanneer we nu de prijs van een transistor omvormer bekijken, dan lijkt de prijs van de transistoren ($2 \times \text{TF90/30} = \text{+ } f \text{ 40,-}$) tamelijk hoog. Willen we echter uit een 6 volt accu met een triller-omvormer hetzelfde vermogen halen, dan moeten we al een triller met een contact belasting van 10A gebruiken. Een dergelijke triller kost ook al minstens $f \text{ 20,-}$. Deze hebben echter maar een zeer beperkte levensduur en de transistoren hebben zichzelf dus al betaald, wanneer we

twee trillers verbruikt hebben. Daarbij komt, dat we voor het ontstoren van de transistor omvormer met minimale middelen uitkomen. Ik ken veel amateurs, die voor de moeilijkheden die het ontstoren van een triller met zich meebracht gecapituleerd hebben. Deze moeilijkheden vervallen bij de + transistor omvormer. Het beetje moeite met de transformator en de spanningsdeler, wordt door de besparing op afvlak en ontstoormiddelen ruimschoots goedgeemaakt. De benodigde plaatsruimte is veel kleiner en wanneer voor een triller-omvormer allang geen plaats meer in de auto te vinden is, kunnen we de transistor omvormer nog kwijt.

De nadelen van de transistor omvormer mogen niet onvermeld blijven. Op de eerste plaats moeten we opmerken dat het beste rendement alleen bij een bepaalde belasting bereikt wordt, omdat de terugkoppeling van de belasting afhankelijk is. Neemt de terugkoppeling af door overbelasting, dan zijn de trillingen niet meer rechthoekig en houden onder bepaalde omstandigheden geheel op. Door een belastingsafhankelijke regeling van de terugkoppelingsgraad, is hierin te voorzien, maar de schakeling wordt hierdoor tamelijk ingewikkeld. Omdat we van de andere kant het beschikbare vermogen door een juiste keuze van de transistoren aan de behoefte kunnen aanpassen, is deze eigenschap van de transistor omvormer niet van al te groot belang. Een voordeel is dat we zeer kleine eenheden kunnen bouwen en daarvoor met uiterst weinig plaats genoeg kunnen nemen.

Over het geheel genomen heeft deze soort omvormers meer voor- dan nadelen. Wanneer er eenmaal vermogens transistoren zijn (kwestie van tijd, momenteel onbetaalbaar) die ook in het HF gebied volkomen bedrijfszeker genereren (en versterken !! Red.), hebben we geen omvormers meer nodig. En uit de transistor omvormer kunnen we de onderdelen voor LF werk gebruiken, de triller verdwijnt dan echter op de hoop der onbruikbare onderdelen. Litt. Siemens halbleiter bau elemente.

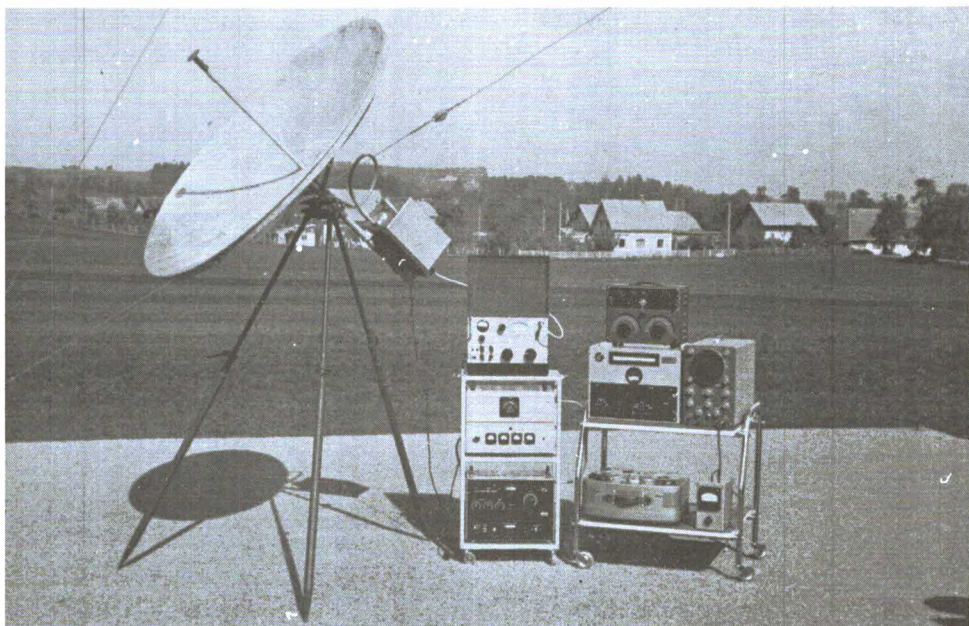
uit Mobiel QTC.

CQ HOLLAND, HIER IS OE5HE OP 2 M, 70 EN 12 CM.

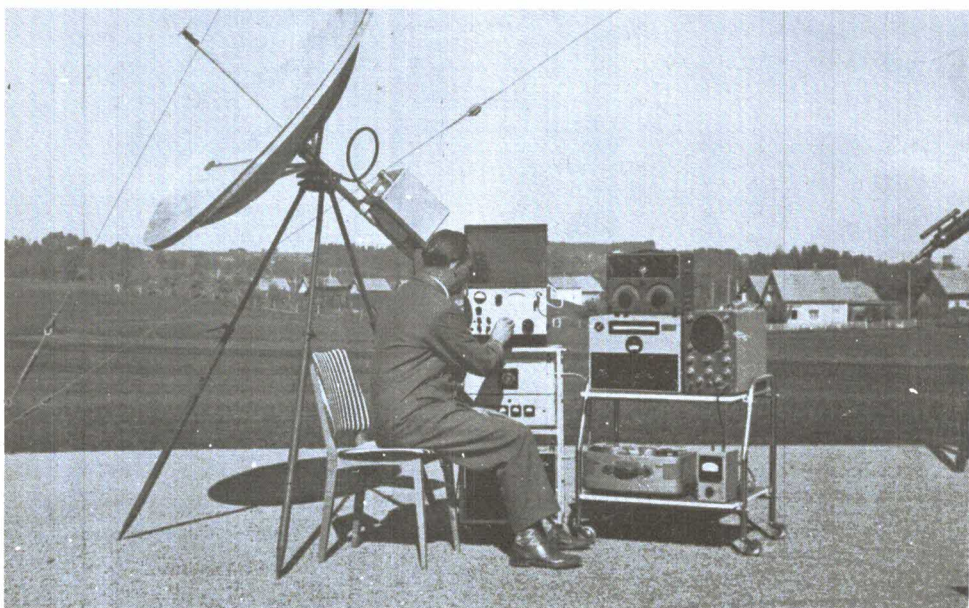
H. Ripet PA 314

In één van de vele brieven, die vanuit Schiedam, hun weg zochten naar OE5HE in Pinsdorf - Gmunden, werd onlangs gevraagd, eens een beschrijving te geven van de bij 5HE in gebruik zijnde U.H.F. en V.H.F. apparatuur. Accoord, was het antwoord van O.M. Ebner, en op een zonnige voorjaarsdag in april 1961, gingen de radiospullen naar buiten, om ze, staande op het terras van "Neuhofen 25" aan de lezers van "CQ-PA" te kunnen tonen. O.M. Ebner (zie foto rechts) gaf hierbij de volgende explicatie:

1) 2 m : TX = EF80 OSC., ECC85 FD, TR, QQE03/12 TR, 832 PA/event.
QQE06/40, outp. 80 W.



12 cm antenne !



RX = E88CC; ECF80; 2xEF85, 2xECH81; ECC85, ECL82, 2x0A81.

2) 70 cm: TX = Verdr.voudigen 832 + PA0QE06/40; 36 W.

RX = z.g. Topfkreisconv. 2 x PC86 (voor 2 m RX).

3) 12 cm: TX = 2C39 x 2 (2xEF80 - 0QE03/12 - 832 - 0QE06/40 - 832, 2 x 2C39).

RX = 2C39, 2C40 - PC86 - PC86 - EI80F.

Z.F. ling. : 4 x EF80 - EABC80 - EL 42.

Antennes (1) = 13 el. long yagi; (2) = 16 el. l. yagi.

(3) = 12 cm. Parabolspiegel 1,5 m \emptyset .

Bereikte landen (op 2 m): HB; I; OK; SP; YU; DL; DM; LX; OE; HA.

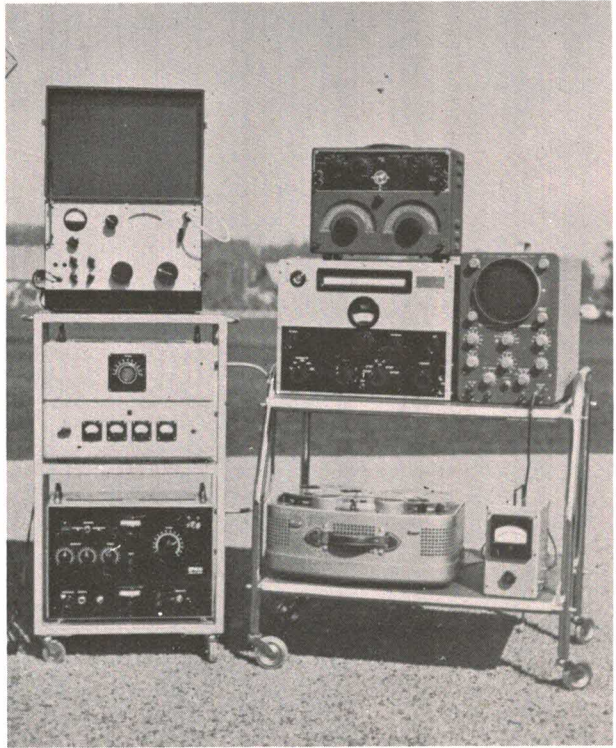
" " (op 70 cm): OE; DL.

" " (op 12 cm): op 12 cm. nog geen verbindingen kunnen maken, wegens het ontbreken van een tegenstation.

Frequenties (op 2 m): 144,318 Mhz; op 70 cm : 433,42 Mhz

op 12 cm: 2500 Mhz.

N.B. Met de 12 cm. RX, heb ik de sigs van een aantal kunstmatige satelieten kunnen beluisteren !



U.H.F. deel

V.H.F. deel

Succes, de OE5HE / PA314

HW's DX

Het "contesten" schijnt onze Russische collega-hams in het bloed te zitten. Ook afgelopen weekend zaten de CW-banden weer vol met WSEM (Russisch voor CQ) roepende stations, alweer een binnenlandse

contest dus. Komend weekend hebben we dan de COM (M eerste letter van het Russische woord voor Wereld) contest waarbij alle amateurs worden uitgenodigd, (zie CQ-PA nr. 15) deel te nemen. Als speciale "attractie" krijgen alle deelnemers die hun log insturen een speciale QSL-kaart met een foto van de eerste ruimtevaarder Juri Gagarin toegestuurd.

HOT NEWS

Frans joseph land

Het reeds meermalen genoemde station UA1KED geeft inderdaad Fr. Jozefland als QTH op een heeft dus over belangstelling niet te klagen. Nicola is dikwijls in de late avond op de band (rond 14085 CW) maar is dan moeilijk neembaar door de W-pile-up. Ook rond het middag uur hebben we hem gehoord met een beter signaal dan 's avonds. De pile-up wordt vrij vlot afgewerkt alleen is het soms moeilijk hem te nemen door andere stations die op zijn frequentie roepen.

Portugees Timor

De geruchten over CR10 activiteit blijven de ronde doen VK8TB zou een vergunning hebben en op vervoer wachten. Door VE7ZM werd als datum rond 15 mei genoemd voor ongeveer een week. SSB frequenties: 14303 - 306 - 309 luistert steeds 10 Kc lager.

We wachten maar af !

PK-land

Aan K3HVN zou de call PK1SX toegewezen zijn, zodat er een mogelijkheid is een officiële PK te werken, hij heeft een HT37 dus waarschijnlijk wordt wel SSB gewerkt. Gezien de officiële vergunning is er wel een kans dat PK van de "banned-list" verdwijnt anders hebben we er nog niets aan.

Kuwait

Rond dit land ligt een z.g. "neutrale zone" die in juni door OD5CT en HB9TL bezocht wordt. Gezien de operators zal wel voornamelijk SSB gewerkt worden met de call 9K4A. De bedoeling is natuurlijk dat de ARRL dit als apart land aanmerkt.

Pitcairn Island

VR6AC is al door enkele Europeanen gewerkt. Hij luistert speciaal voor Europa 's zondags tussen 0500 en 0600 GMT op 14125 (SSB !). Dus wel een kans als de condities tenminste meewerken.

Van onze medewerkers

Geert, PAoSNG vond de condities afgelopen week zeer goed, vooral 15 was prima voor het verre Oosten. Alleen tien liet praktisch verstek gaan, wel werkte Geert hier een SP9, die als enige doorkwam. Ja, in deze tijd van het jaar komt op tien wel short-skip voor, met heel sterke signalen voor korte tijd. Speciaal voor WAE-punten jagers dus iets om in de gaten te houden. tnx info Geert.

PA771 heeft nogal wat moeite gehad om zijn gebruikelijke lijst bij elkaar te krijgen, wel kon hij, noodgedwongen, wat in de héél vroege morgenuren op 14 mc luisteren en vond ook daar nog wel wat fb dx. Bedankt info OB en all the best met de QRP.

De meeste dx verdronk bij PAoPLM ook dit weekend weer in de WSEM-QRM. Ja zelfs een CW-zender met een redelijk schoon signaal te construeren schijnt voor sommigen ook niet te zijn weggelegd, we zullen maar hopen dat de technische vaardigheid daar zich ook eens met amateurzenders gaat bezighouden. Op het ogenblik weet ik geen enkele actieve JZ ϕ , en ook in het callbook komt er geen enkele voor. Sri. maar we zullen ons best doen iets te vinden. tnx OB.

Henny, PAoHBO, heeft ook weer een hele lijst. Ook de mooie landjes die met SSB zitten weet hij te pakken te krijgen met AM. Dit is misschien voor andere A.M.ers een aansporing ook eens in de SSB-banden te gaan kijken. Je kunt best werken, maar zorg dan zuiver zero-beat te roepen en dat A.M. ook werkelijk A.M. is en niet een portie FM de carrier instabiel maakt. Denk eraan dat er heel wat "mooie" onder de SSB-ers zitten ! Tnx info Henny, het belangrijkste staat onder Hot-News.

73 + dx PAoBW
Tollenslaan 9, Eindhoven.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
5U7AH	18-4	1045	21	AM	W	PAoHBO	
AP2MR	19-4	1100	"	"	H	"	
VR30	20-4	1045	"	"	H	"	erg zwak RS.33.
VS5GS	22-4	1345	"	"	W	"	
FF7AG	"	1425	"	"	H	"	Mauretanie
VP3EFG	"	1700	"	"	H	"	
VP2AB	"	2155	"	"	H	"	
FB8XX	23-4	1220	"	"	H	"	Kerguelen (apart !)
OY2H	17-4	1906	14	CW	H	PA818	
TF5TP	"	2227	7	"	H	"	
VQ4KRL	19-4	1845	14	"	H	"	
ZS3AH	17-4	1820	"	"	H	PAoPLM	
LA1NG/P	18-4	1930	"	"	H	"	Jan Mayen
VQ4KRL	21-4	1802	"	"	H	"	
VS6DV	23-4	1807	"	"	H	"	
9U5PD	22-4	1412	21	AM	H	PA771	
TI20	"	2336	"	"	H	"	
HC1ES	23-4	0034	14	"	H	"	
HH1HB	"	0038	"	"	H	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
HP1AP	23-4	0119	14	AM	H	PA771	
VP4TH	"	0134	"	"	H	"	
9M2EZ	"	1606	21	"	H	"	
CR4AL	"	1913	"	"	H	"	
DU1OR	19-4	1425	14070	CW	H	PAoBW	
MP4MAH	20-4	1530	14100	"	H	"	Muskat Oman.
UA1KED	21-4	2140	14085	"	H	"	Franz-Jozeph- land
UA1KED	22-4	1030	"	"	H	"	
9K2AM	"	1640	14335	SSB	W	"	
HV1CN	"	1740	14310	"	H	"	
VS9AAC	17-4	1656	21	AM	W	PAoSNG	
YN3LBV	"	1835	"	"	H	"	
PZ1BN	18-4	1805	"	"	W	"	
3A2BF	21-4	0705	7	"	W	"	
VR2DS	"	1210	21	"	H	"	
VS1GQ	"	1432	"	"	W	"	
VS5GS	"	1455	"	"	W	"	
VS5WS	"	1505	"	"	W	"	
YA1AO	23-4	1315	"	"	W	"	
VP3FM	"	1825	"	"	W	"	

H A M - A D

Te koop aangeboden: de overbekende Heathkit zender DX100 geheel gemonteerd en afgeregeld tegen de prijs van f 700 af Eindhoven.

Te bevragen: PAoLZ M.v.Schagen, Postbus 318, Eindhoven.

HEMELVAARTSDAG ---- "VRZA" dag,

U KOMT TOCH OOK !!!!

Aanvullingen PA-lijst

PAoCPD	C.P.J.Domisse	v.Hogenhoucklaan 132	Den Haag
PAoJRO	J.M.G.Peet	O.Amersfoortseweg 153	Hilversum
PAoFAK	F.A.Kouwenberg	Hertog Jan I laan 26	Eindhoven

Wijzigingen:

PAoAVO	A.v.Oers	Gasstraat 23	Breda
PAoDOG	J.N.Bonger	Spaanse Akker 10	Amstelveen
PAoFJ	F.Jansma	Middenweg 58	Oosterzee
PAoGE	J.de Vries	v.Bijlandstraat 70	Den Haag
PAoGWO	G.Wolbers	Azuriestraat 3	Nijmegen
PAoJJ	D.J.Renaud	A.Florisstraat 33b	Rotterdam
PAoLF	F.Kraat	Schotweg 18	Apeldoorn
PAoNEL	A.v.Nellestijn	Grindweg 95	Wageningen

PAoNZ	J.Stuffken	Patersweg 53	Hoensbroek
PAoOV	M.W.de Groote	Heiberkstraat 19	Geldrop
PAoOY	R.Azimullah	Kanunnik v.Pelsstr. 21	Nijmegen
PAoPUY	H.v/d Puyt	Jachthaven Beste Vaer Woonark Hoop op Zegen	Baarn
PAoRA	A.Ruim	Brorren 11	Oosterbierum
PAoRM	G.W.Janssen	Dames Jolinkweg 19	Varsseveld
PAoRU	A.Helmus	Nassaustraat 11	Lisse
PAoRX	J.v.Overbeek	Rijksstraatweg 157	Twello
PAoSTR	A.v.Strien	Cruyzenhoekstraat 7	Hellevoetsluis
PAoTW	W.D.G.Bosma	Anna Paulownastraat 26	Eindhoven
PAoVDZ	J.A.P.Stierhout	Berkenlaan 14	Woerden
PAoVP	E.T.Smink	Celzusterenstraat 56	Amersfoort
PAoZZ	J.Bleeker	p/a Eelderskade 2	Leiden
PAoMPH	M.P.Hollander	Ambrosiuslaan 107	Amstelveen
PAoEG	P.Engel	Hoofdstraat 14-16	Hypolytushoef
PAoOL	Kerkweg 35a	Stationsweg 58	Ede
PAoPWO	J.de Geus	Prins Bernhardstraat 26	Zwartsluis
PAoPWX	J.D.de Graaff	Oranjepark 15	Dordrecht

Vervallen:

PAoTO	B.J.Willekes	Zweeringweg 174	Enschede
-------	--------------	-----------------	----------

Velen hebben hun komst naar Utrecht reeds aangekondigd,
wij rekenen ook op U !!!

DDXC STICKERS

DDXC stickers kunt u bestellen door storting van f 1,— op giro
80 23 94 Twentse Bank Groningen.

Vermeld op het strookje: VRZA DDXC stickers, en u krijgt 180 stickers
franco thuis. U plakt toch ook stickers op uw QSL kaarten ??!?!!

Geef uw adres verandering, onmiddellijk op, het duurt altijd enkele
weken voor dit geheel verwerkt is.

GEEF ZO MOGELIJK EEN ADRES WIJZIGING 14 DAGEN VAN TE VOREN DOOR !!!

oKAM

Contributie

Willen diegenen die per kwartaal betalen er voor zorgen dat hun
storting in de maanden jan., april, juli en oktober binnen komt ??
Dit bespaart uw penningmeester veel werk.

73 oNRA

JAMMER ! !

Jammer, was het, dat we, door gebrek aan voldoende ruimte het 24 cm
artikel van F80L, nog niet in dit nummer op kunnen nemen. In plaats
daarvan werpen we een blik in OE5HE's V.H.F.keuken (met een goede
kok !)

Vy 73-DX de PA 314.



CQ-PA

NR. 18 jaargang 10
6 mei 1961
465

Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op giro nr. 802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

HEMELVAARTSDAG VRZA DAG

LAAT DE ZAAL TE KLEIN ZIJN !!!!

M.H.F.-BAND 1215-1300 MC

Zender en ontvangerbouw

P. Revirieux F8OL
J.M. Levadoux F9CH

Behalve enkele locale proefnemingen met zelf-geexciteerde oscillators in trilruimten en superregeneratieve ontvangers, zijnde resultaten die in Frankrijk tot de bestgeslaagden behoren, bereikt met kristalgestuurde zenders en dito ontvangers onder aanwending van trioden, vuurtoren-model en daarbij passende trilruimten (caves). Wij beschrijven nu apparatuur, geschikt om er rechtstreeks 1260 mc mee te werken. Zij werd in 1959 op het Congres v.d. Réseau des Emetteurs Français gepresenteerd. Men heeft er een dozijn van geproduceerd en er werd o.m. een regelmatige telegraphische verbinding over 160 km mee onderhouden en wel tussen Parijs en St. Valéry en Caux alsmede zeer frequente radio-telefonische contacten over hetzelfde parcours gemaakt.

Een foto v.d. zender treft U hierbij aan.

Bij 6 moet opgemerkt worden dat de eindtrap met het rooster aan massa ligt, uitgerust is met een vuurtorenbuis 2C39 en dat de kathode- en anode-caves de buis-electroden verlengen.

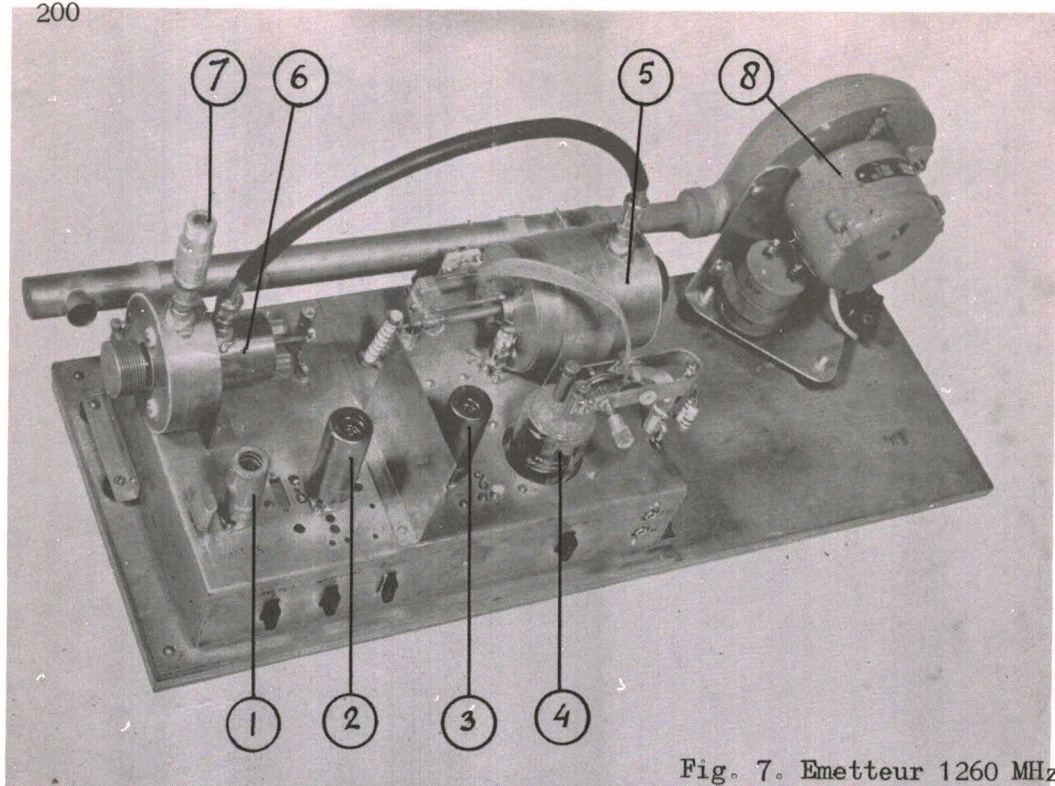


Fig. 7. Emetteur 1260 MHz

De afkoelingsbladen v.d. buis zijn links van de anode-ruimte waar te nemen. De afkoelingslucht komt uit de pijp, die achter langs het apparaat naar de centrifuge loopt (rechts).

Spanningen, stromen en vermogen in de laatste drie trappen bedragen: voor

0QE 03/20	als tripleur v105-315 (rechtsvoor)
	anode 300 v 75 ma
	screen 250 v 6 ma
	rooster 150 v negt.
2C39	verdubelaar 315-630 (achter rechts)
	anode 450 v 50 ma
	rooster 40 v negt.
	rooster sH 30 ma
	Hfr op 630 mc : max. 8 watts
2C39 Final	verdubbelen 630 - 1260 mc achter links
	anode 450 v 70 ma
	rooster 60 v negt.
	str. id. 35 ma.
	Nuttig hfr vermogen: 10 W ^s op 1260 mc.

Opstelling & bouw

- 6J6 Kristalosc^r m. links Crystal
op 35 mc in 3e harmonische.
- 0QE 03/12 tripleur n. 105
- 0QE 03/12 versterker v 105
- 0QE 03/20 tripleur v 105-315
- 2C39 verdubelaar n. 630

rooster a/massa (i.v.m. hoge freq.)
 Kathodekring "hairpin"
 plaatkring coaxiale trilruimte

6. Final 2C39 van 630/1260
 rooster a/massa
 Kathode en beide coax-trilruimte
 anode
7. Verbindingsstuk voor de coaxverbinding met antenne.
8. Ventilator voor afkoeling anode-ribben en ruimte onder chassis.

IN WERKINGSTELLING.

Blokking van beide 2C39-rooster.

200 V reg. komt er bij sleutel "op", bij het eerder aangegeven "min".
 Kristaltrap zeer zwak koppelen met volgende trap; gloeidraad en anodespg. van 676 goed regelen, zó, dat de telegr. signalen makkelijk leesbaar zijn en tevens vast van toon de finale 2 x 2C39 kunnen tezamen in de plaat gemoduleerd worden.

Converter. Prima schema hierbij, voor 24 cm op metalen chassis.

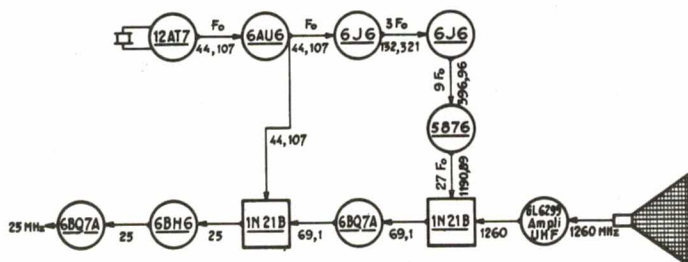


Fig. 8. Convertisseur 1 260 MHz

Er wordt dubbele freq. verandering toegepast. Een osc^r 44.107 (derde harm.) naar 1190,89 van 1 kristal. Hierdoor (door dubb. fr. verwisseling) ontstaat gunstige dispositie voor "attenuation".

Bij gebruik v.h. kristal v 44.107 naar 132.321 kan er, zonder bijstellingen, geluisterd worden - ongeveer - in de 2 m-band, door de ontvanger van 23 naar 27 mc te verstemmen.

De versterkingstrap G.L. 6299 is eveneens een vuurtorenbuis met rooster a/massa in trilruimte-schakeling.

STRALER-SYSTEEM

Er worden vierhoekige trechtersvormige stralers gebruikt in pyramidevorm, met opening 50/60 cm - hoek 16° ± met wanden van gaas.

Voor halve golf is de "gain" ± 16 dB.

Een opening van 1 m² is voor amateurs nog wel te bereiken (te verwaardigen); dit geeft ongeveer 20 dB; wijde 8° .

Deze trechter heeft nog een geleider 15 x 10 cm en 20 cm lang.

De coax voedinglijn heeft een $1/4$ golf-baloon, maar deze is hier een 4 cm hoog driehoekig stuk metaal waarmede een brede band wordt verkregen.

De trechter functioneert nu van 1250 - 1300 mc en nog wel iets breder.

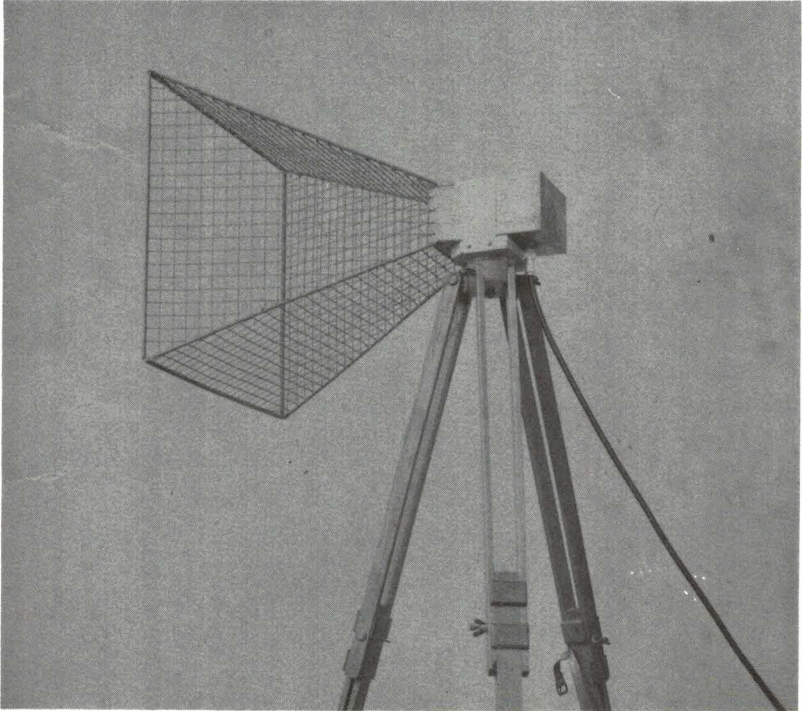


Fig.9. Cornet Rayonnant pour la bande 1 215 - 1 300 MHz
(embouchure 0,50 x 0,60 m)

Men zal wel begrijpen dat het zoeken naar andere werkers in een bandje van 85 mc met uiterst-directieve antennes voor amateurs reeds een probleem wordt.

Tot nu toe zijn de verbindingen gemaakt met bekende collega's, op vooraf vastgestelde freq^s.

Voor vergemakkelijking v.e. programma voor internationale verbindingen zijn de Europ. amateurs overeengekomen hun uitzendingen a/d hoge zijde van de band 1296-1300 te doen.

DIT WEEKEND : V.H.F. CONTEST

H.Ripet - PA314

Voor de tweede maal in 1961, wordt er dit weekeind weer een V.H.F. contest gehouden. Aanvang: zaterdag 6 mei, 18.00 uur; einde: zondagmiddag d.a.v. 12.00 uur. Zorg dat U er, zo tegen dat middaguur warmpjes bij zit, d.w.z. tussen de rijen gewerkte conteststns. in Uw logboek, waarbij de hieronder volgende gegevens, U misschien een handje kunnen helpen:

in Polen zullen o.a. QRV zijn:

SP5PRG op 144,9 Mhz, imp. 700 W. 4 x 11 el. yagi
 SP3PD " 144,08 " " 300 W. 98 el. beam
 SP3GZ " 144,12 " " 300 W. -----
 SP9DR " 144,06 " " 50 W. -----
 SP6CT " 144,19 " " -----
 SP2R0 " 144,225 " " 400 W. -----

Met SP3GZ is afgesproken, dat hij in de contest, op elke 15 minuten, na een heel uur, in Westelijke richting zal uitluisteren !! Verder: SP6CT, voor verschillende Hollandse 2 m PA's lang geen onbekende, etc. etc. Van Polen naar Luxemburg! Vermoedelijk zal vanuit dit, aan prachtig natuurschoon zo rijke land LX1DU, QRV zijn; freq. 144,54 Mhz antenne een 16 el. beam. Natuurlijk vergeten we bij dit alles, de Oostenrijkse 2 m. O.M.'s niet. U kunt een keus maken uit:

Roepletter	QTH	QRG	PA	Imp.	RX	Antenne
OE1HZ	Wien	144,305	829B	40 W	ECC84	4 el.Y.
OE1KN	Wien	145,200	829	35 W	EF95	11 el.Y.
OE1LV	Wien	144,297	832A	30 W	ECC85	10 el.Y.
x OE1WJ	Wien	144,444	3C24	200 W	E88CC	4 over 4 Y.
OE1WN	Wien	144,450	03/20	60 W	EC81	5ü. 5 Y.
OE2BM	Salzburg	144,200	03/12	20 W	6J6	10 el.Y.
x OE2JG	Salzburg	144,650	832A	10 W	EC80	10 el.Y.
OE2KL	Salzburg	145,310	832A	30 W	PCC88	5 el.Y.
OE2MH	Salzburg	144,720	2E24	20 W	ECC84	5 el.Y.
OE2SA	Salzburg	144,730	04/20	40 W	EC80	5 el.Y.
OE3AS	Heldenbg.	144,300	06/40	60 W	ECC84	5ü. 5 Y.
OE3KK	Brunn aG	144,600	03/12	20 W	PC86	5 el.Y.
OE3OU	Almosen	144,950	LD15	40 W	ECC85	5 el.Y.
OE3PL	Mistelb.	145,120	829	40 W	PCC84	4 el.Y.
x OE3SE	Sitzend. VFX			W	PCC88	2m 10 el.Y.
OE3TL	Wr.Neudf	145,520	03/12	20 W	ECC81	5ü.5 el.Y.
OE3WZ	Laa/Th	145,800	2E29	30 W		5 el.Y.
x OE5HE	Gmunden	145,352	06/40	100 W	E88CC	13El.1.Y.
x OE6AP	Graz	144,478	06/40	100 W	417 A	10ü.10.Y.
OE6CB	Graz	145,620	E1803	20 W	E88CC	4 el.Y.
OE6RH	Graz	144,620	832A	25 W	E88CC	5ü. 5 Y.
OE6HS	Graz	144,140	03/12	20 W	ECC85	10 el.1.Y.
OE6TH	Graz	144,620	ECC81	5 W	ECC81	10 el.1.Y.
OE8FU	Klagenfurt	145,800	832A	20 W	E88CC	5 el.Y.
OE8KI	Klagenft.	145,800	832A	40 W	PCC84	6 el.Y.
OE8PE	Klagenft.	144,240	06/40	50 W	PCC84	4 el.Y.
OE8RT	Klagenft.	145,730	06/40	50 W	EC86	6ü. 6 Y.
x OE9IM	Bregenz	145,260	06/40	50 W	E88CC	12 el.Y.
OE9BZ	Bregenz	144,720	06/40	80 W	E88CC	10 el.Y.

Uw speciale attentie voor de met x aangegeven stns ! Deze behoren namelijk aan operators van stns met een behoorlijke landenscore op

hun naam, (10-12) en zoiets, zegt in een land als OE met z'n vele voor een V.H.F.amateur aanwezige natuurlijke barrières, ronduit alles. Geef daarom deze amateurs, iets, wat ze, m.i. uit hoofde van hun actief zijn, ten volle verdienen: Uw aandacht (ook na de contest).

Succes in de contest en tot ziens in Utrecht !!

Vy 73-DX - PA314.

Extra Nieuws V.H.F. Contest

OE6AP zal zondag 7 mei a.s. tussen 04.30 en 05.00 uur en van 08.30 - 09.00 uur A.T. vanaf de "Dachstein" (+ 3000 m)

QRV zijn voor PA/ stns op freq. 144, 47 Mhz.

PA314

EEN S METER SCHAKELING MET TRANSISTOREN

door A.J.Schipper PAoTON

Als men met transistoren een S meter schakeling wil maken op de manier als met buizen gebruikelijk is, dus door middel van gelijkstroom (spannings) versterking, loopt men vast op het feit dat de lekstroom van de transistoren, die zeer sterk temperatuurs afhankelijk is, mee versterkt wordt. Het nadeel van een dergelijke schakeling, die b.v. is toegepast in de transistor Rx beschreven in QST van febr. 1959, is dat men steeds de nulinstelling moet corrigeren tijdens gebruik.

Een oplossing zou zijn i.p.v. de gebruikelijke germanium transistoren silicium typen te nemen, waarvan de lekstroom zeer klein is, maar deze zijn voorlopig nog buiten bereik van de amateur.

Met de bijgaande schakeling is echter ook met normaal verkrijgbare typen (bv. OC44) een goede S meter te maken, waarbij de lekstromen geen rol spelen, en wel door in plaats van gelijkstroom versterking toe te passen een versterkende detector schakeling te gebruiken, aangesloten op de laatste MF trafo van de ontvanger. Dat de lekstromen hierbij geen rol spelen komt doordat de bases van de beide transistoren voor gelijkstroom aan de gemeenschappelijke plus leiding liggen.

Tr 2 werkt als detector met R als detectie weerstand en C3 als detectie condensator. Het verschil met een diode detector zit hierin dat de basisstroom $\alpha' + 1$ maal zo klein is als de emitterstroom (α' kan bij de OC44 bij voorbeeld 15 zijn op 450 kHz).

Tr 1 dient als emitter volger en geeft ook een stroom versterking van $\alpha' + 1$ maal.

De ingangsweerstand van Tr 1 zal nu door de tweemaal stroomversterking zeer hoog zijn, Tr 1 kan dus op een capacitieve aftakking van de laatste MF trafo in de Rx worden aangesloten, zonder dat het bandfilter daardoor een merkbare extra demping krijgt.

Voor een uitslag van 1 mA op de meter moet de topspanning van het wisselstroom signaal op de emitter van TR2 1 volt zijn. Omdat de emittervolgers een spanningsversteking kleiner dan 1 hebben, moe-

ten we op de basis van Tr 1 een spanning hebben die b.v. 50% hoger is. Gemeten werd hier 1,1 volt effectief = 1,54 volt piek voor volle uitslag.

Over de MF trafo staat bij grote signalen een spanning die wel 10 maal zo groot kan zijn, zodat men met C1 en C2 dus 10 maal naar beneden zou moeten "transformeren". In de praktijk nemen we C2 vast bv. 68 pf en regelen C1 zodanig dat de meter vol uitslaat voor een S9+X db signaal.

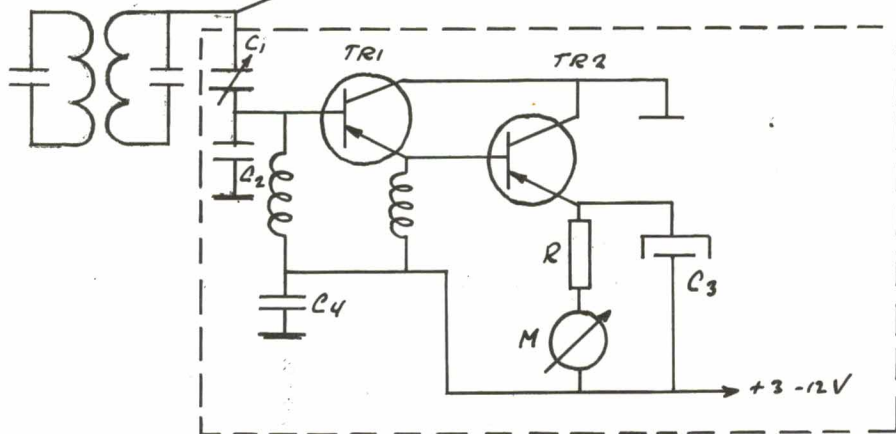
Het is niet aan te raden een gevoeliger instrument te gebruiken dan 1 mA omdat de lineariteit hierdoor slechter wordt.

Uiteraard moeten C1 en C2 zo dicht mogelijk bij de MF-trafo worden gemonteerd om de verstemming van de trafo niet te groot te maken. Met de ijzerkern wordt de verstemming, die de beide condensatoren geven, gecorrigeerd.

De schakeling is niet kritisch t.a.v. de voedingsspanning: 3 tot 12 volt is goed. Bij een met buizen uitgeruste ontvanger neme men hiervoor de kathode spanning van de eindbuis.

Tot slot een waarschuwing: wie zijn transistoren lief heeft moet zorgen dat nooit de basis van Tr 1 op aardpotentieel komt; de transistor legt het meteen af !!

LAATSTE MF BANDFILTER DET. RX.



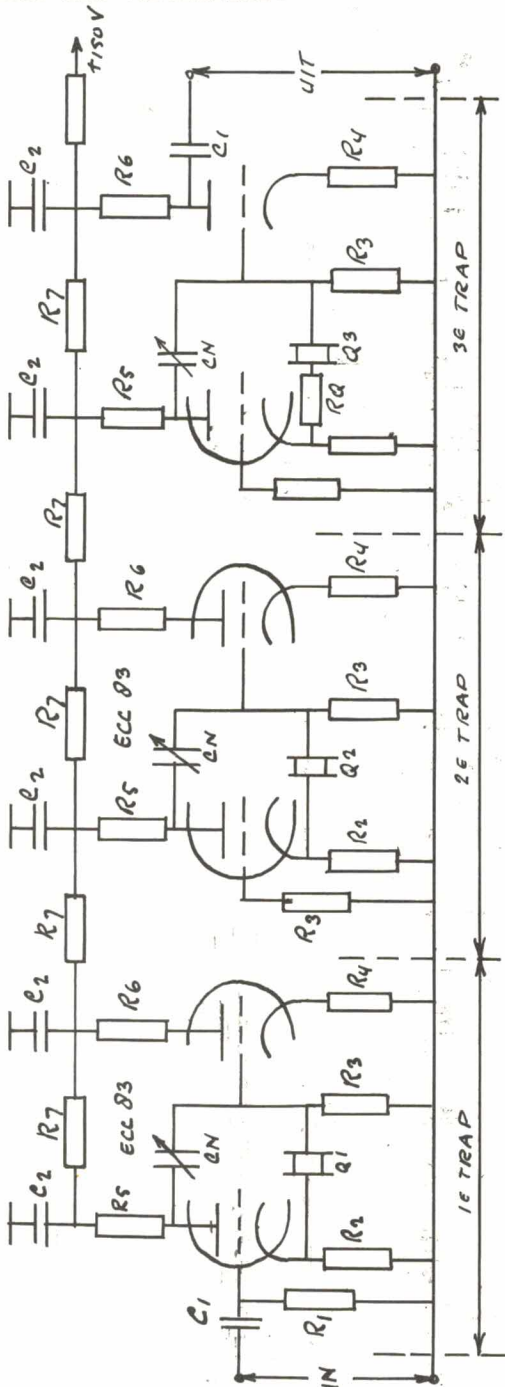
73 en succes de
oTON

GROTE SELECTIVITEIT

door A.Hellebaut ON4TL.

Onder deze titel vond ik tussen mijn dokumentatie een schema, dat ik een vijftal jaren geleden ontdekte in een duitse radio tijdschrift, dat nadien verscheen in QST, en nu ingebouwd zit in de RX. Toen ik het schema voor de eerste keer zag, heb ik het onmiddellijk nagebouwd en getest op zijn selectiviteit. Ik hing het bouwsel tussen de mengbuis en de eerste MF trap en na wat heen en weer gedraai hoorde ik een zeer goed hoorbare opslinging van een signaal op de

Xtal frequentie. De overige signalen waren onbeduidend geworden. Hier had ik de gewenste selectiviteit voor de CW-man !!
 Wat is er nu speciaal aan de schakeling ?? Wel een dubbele triode ECC83 waarvan de eerste triode als omkeer buis werkt en de tweede triode als versterker.



- R4 = 1 K Ω
- R5 = 1,5 K Ω 1%
- R6 = 4,7 K Ω
- R7 = 4,7 K Ω

- C1 = INF
- C2 = 10NF
- CN = neutrodyne van Xtal capaciteit
- R1 = 470 K Ω
- R2 = 1,5 K Ω 1%
- R3 = 100 K Ω

RQ = experimenteel voor afplating top.

De anode en kathode weerstanden van de eerste triode zijn gelijk. Van de kethode gaat een Xtal FT241 (voor de gewone MF) naar het rooster van de volgende buis. Van de anode gaat een kleine veranderlijke C naar hetzelfde rooster. Deze C is de neutrodyne capaciteit van het Xtal. Het gefilterde signaal pikt men af aan de anode van de tweede triode. Met een ECC83 en 150 volt spanning heeft men reeds een grote selectiviteit. Neemt men twee trappen na elkaar, dan verhoogt de selectiviteit, op voorwaarde dat de Xtals gelijk zijn, maar de anode spanning moet zoals in mijn filter verlaagd worden tot ± 50 volt om pingelen te voorkomen. Men kan drie trappen na elkaar plaatsen, maar met Xtals waarvan de frequentie lichtelijk verschilt (ongeveer 150 à 200 perioden).

Men neemt in serie met een der Xtals een weerstand op om een vlakke top te krijgen. Dit laatste heb ik nog niet uitgetest wegens gebrek aan behoorlijke meetapparatuur. Met een traag swiepende scoop moet het een klein kunstje zijn de zaak te bekijken.

De ingang van het filter sloot ik aan op de secundaire van de eerste MF trafo, de uitgang ging eenvoudig naar de eerste MF buis. Vroegere metingen door anderen verricht gaven de volgende resultaten: met 3 Xtals waarvan de frequenties respectievelijk 180 Hz uit elkaar lagen, dus een topbreedte van 360 Hz, was de bandbreedte op 60 db down ongeveer 1600 Hz.

Als toegift geeft deze schakeling geen verlies, maar zelfs een zeer beduidende versterking op de filter frequentie. Wat wil je nog meer ?? Veel succes voor de nabouwers van

ON4TL

A. Hellebaut.

HW'S DX

De contest-activiteit was het afgelopen weekend, zoals te verwachten was weer groot. En toen de USSR contest eenmaal begonnen was ontstond er bij de deelnemers aan de PACC-contest wel enige verwarring. Vele W's deden aan beide contesten mee (sommige ook nog aan de FOC-activety contest) en gaven dus aan PA's twee nummers, of zelfs drie, maar of iedereen ze in het juiste log ingevuld heeft betwijfelen we sterk. Om het inzenden van logs voor de "USSR" contest te vergemakkelijken kunnen alle deelnemers hun log aan onze QSL-manager sturen die dan voor doorzending zorg zal dragen, zorg dan echter wel dat ze uiterlijk 15 mei bij PAoPLM zijn (breng ze eventueel mee naar de ALV op 11 mei !).

Hoewel er wel veel stations op de band waren werd toch weinig zeldzame dx gehoord tijdens de contesten. Wel waren natuurlijk alle Russische landen vertegenwoordigd, maar dit is nauwelijks nog zeldzaam te noemen want practisch al de "moeilijkere" U-landen zijn dagelijks op 14 mc te vinden. Alleen UA1KED op Frans-Josef-land hebben we even horen aanroepen door enkele W's maar was hier op dat ogenblik niet te horen. Dus degenen die meegedraaid hebben met de bedoeling hun DXCC score wat op te voeren zullen wel bedrogen uitgekomen zijn.

HOT NEWS**AFRIKA**

Waarschijnlijk per 1 mei zijn de meeste ex-franse koloniën in Afrika overgegaan op de nieuwe prefixen. Tenminste 1 mei 's avonds op 1 mei hoorden we TT8AG en TN8AG al op 14 mc CW die respectievelijk in Thcad en Congo zitten.

Natuurlijk tellen deze landen niet opnieuw apart, maar hetzelfde als de FQ8'en na de ingansdatum in aug. 1960. Wel dient men rekening te houden met het feit dat ook de "Suffix" (letters achter het cijfer veranderd zijn) dus FQ8AA hoeft niet TT8AA te worden en kan dus een ander land zijn ! let dus op !

PACIFIC

G3JFF is van plan de komende maanden vanuit verschillende zeldzame pacific-eilanden in de lucht te komen. Hij zal met CW en SSB op 14 mc werken als VR2MA, VR1M en VR4M, zijn QSL gaat via RSGB. VR1G op Ocean Island heeft regelmatig skeds met VK9PJ en AP2MR op 21120 kcs AM om 1200 GMT.

VR6AC schijnt 3 dagen per week actief te zijn vanaf 0600 GMT en wel maandag, dinsdag en woensdag ± 14250 SSB en AM.

KOREA

Sinds dit van de zg. "Banned list" werd afgevoerd vrij moeilijk te bereiken. Nu zouden actief zijn HM1AD - 1AP - 4AQ op 10-15 en 20 CW. Van de Yanks is HL9KT nu QRT maar HL9KS is nog steeds QRV.

ANDORRA

Van 1 - 7 mei is activiteit te verwachten van PX1EP op 10 - 15 en 20 m. AM aan de hoge kant van deze banden. Operators zijn EA2CN; EA4EP en K1HMG.

YASME

Er hebben geruchten de ronde gedaan dat de YASME te San Diego, Calif. te koop was en de verdere plannen voor DX-pedities dus opgegeven waren. Volgens KV4AA echter is dit beslist niet zo. Danny is druk bezig in zijn vrije tijd de Yasme weer op te knappen en hoopt hier over 2 à 3 maanden mee klaar te zijn.

Dan wordt weer opnieuw een poging gedaan voor de DX-peditie naar allerlei Pacific-eilanden.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA919, Nico, de Marathonstand wordt nogmaals gecontroleerd, maar kijk vooral goed of een land nog wel telt (b.v. DL8 is geen apart land meer !). Nico kreeg verder de QSL van UA3FE/ø binnen fb. OB. Zeer zeker is in het certificatenboek de nodige aandacht besteed aan SWL-ers, nog even geduld OB, we zijn volop aan het drukken. Succes met nieuwbouw RX en natuurlijk is een beschrijving altijd welkom. Als er regelmatig vertraging is in de ontvangst van CQ-PA

laat het dan even aan het secretariaat weten Nico, dan wordt de reden hiervan wel achterhaald.

tnx info OB.

Het is weer mei, dus tijd om Uw logs over april van de M61 in te sturen, doe het dit weekend ! dan kan het in ieder geval nog mee. Door vertraging in de post met 1 mei is niet alle info op tijd binnen gekomen. Sri. OB's.

Voor nu 73 + dx en we hopen al onze trouwe medewerkers persoonlijk de hand te drukken op onze ALV op 11 mei. Ook voor DX-ers is er van alles te beleven. Kom dus in ieder geval.

PAoBW

Tollenslaan 9, Eindhoven.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VS6DU	29-4	1737	14	CW	H	PAoPLM	
YA2KA	30-4	1005	"	"	H	"	
TU2AH	24-4	1715	21	AM	H	PAoHBO	
FQ8HL	"	1720	"	"	H	"	
5N2BRG	"	1720	"	"	H	"	
KG6ARY	30-4	1300	"	"	W	"	
XW8AL	"	1305	"	"	H	"	
VS6DJ	"	1330	"	"	W	"	
VS9MB	29-4	1728	"	"	H	PA771	
OX3KM	"	1811	"	"	H	"	
VP2AB	"	2145	"	"	H	"	
VP2BD	30-4	1707	"	"	H	"	
9U5MC	"	1836	"	"	H	"	
HK2YE	"	1925	"	"	H	"	
PZ1BE	"	1957	"	"	H	"	
ZP5CF	"	2000	"	"	H	"	
VP4AVQ	"	2017	"	"	H	"	
OX3KM	"	2023	"	"	H	"	
JZOPH	26-4	1350	14095	CW	H	PAoBW	
XZ2TH	27-4	1625	14030	"	H	"	
FB8AB	"	1630	14040	"	H	"	
4S7EC	"	1655	14050	"	H	"	
VQ8BC	1-5	1635	14070	"	H	"	
TT8AG	"	1805	14040	"	H	"	Tchad
TN8AG	"	1815	"	"	H	"	Congo
RAEM	"	1825	14035	"	H	"	
PJ2AA	27-4	2210	14130	SSB	W	"	
CN2AQ	1-5	1155	14050	CW	W	"	
KV4AA	2-5	2225	"	"	W	"	

DE VRZA FELICITEERT

De heer en mevrouw Louis Th. Bergé-De Quidt
 met de geboorte van hun zoon Robert
 namens de VRZA van harte proficiat.

Denkt U aan de ledenvergadering

OP 11 MEI IN UTRECHT ?

WELKOM IN DE LUCHT

roepen wij toe aan ons lid C.P.Dommissie die de roepletters PAoCPD
 gekregen heeft.

NATUURLIJK BENT U OOK OP DE ALV.

De VRZA Copy-contest draait, doet u ook mee ???

Van het QSL-bureau

Verzonden QSL op 10 april via:

PAoOI : AMC.ARL.BDR.BEA.CE.DOG.DV.ELD.FL.FO.FV.HT.JCB.JPC.JWA.LW.
 MRN.NAN.NIC.NIR. OI.PAN.PER.PRF.RL.TKS.VI/A.WKL.WOR.ZL.
 ZV.NL1015

PA-190: AFN.APG.AWM.BEN.BZ.CS.DA.ETO.FX.HAM.IN.KDW.KOL.KOP.KZ.LEX.
 QM.RB.SBR.UAN.UD.WA.WAD.WDW.YG.ZD.ZQ.NL830.

PAoHVZ: FM.HVZ.LRE.PUY.

PAoQT : COR.DYH.FF.HL.HV.JHB.LH.LV.MCS.QP.QT.TA.NL820.

PAoUC : BOS.HY.SP.SPR.UC.UY.

PAoPFW: FAB.PFW.

PAoWX : KF.VDV.WX.

PAoFZ : FZ.KN.

PAoNV : GEA.JAP.NU.NV.QS.VON.WC.WWP.NL545.NL758.PI1LS.

PAoAU : ATO.AU.BER.CRX.CVH.DP.FW.GP.GRT.HP.IJ.JI.JJ.JJB.PFR.QO.
 RKT.RTW.VF.VK.WBR.XD.NL755.NL772.

TOT ZIENS IN UTRECHT !!!



Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op giro nr. 802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

Voorzitter	: PAoLZ	Kalverstraat 35, Eindhoven 04900-23235
Vice-Voorzitter	: PAoXD	N.J.Sandbergen, Plaswijcklaan 53, R'dam-Hillegersberg 01800-
Secretaris	: PAoVF	A.J.Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138 187862
Penningmeester	: PAoNRA	M.Steendam, Coendersweg 30a, Groningen
QSL-Manager	: PAoPLM	J.Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-925
Comm.Dep.	: PAoQF	P.Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
DX-Manager	: PAoBW	H.Spoorenberg, Tollenslaan 9, Eindhoven, 04900-12235
VHF-Manager	: PA314	H.Ripet, Korte Kerkstraat 10A, Schiedam, 01800-68361
QSL-bureau	: Postbus	190, Groningen
Ljkbureau-Techn.Dep.	}	PAoLZ postbox 316, Eindhoven, 04900-23235
PAoVRZ		
Redactie	: PAoKAM	J.Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn

MOBIEL STATION VOOR 144 MHZ

door Jürgen Wasmus DJ4AU en Günther Laufs DL6HA

Als men de gelukkige bezitter van een motorrijtuig is en de gedachten er over laat gaan zijn hobby ook mobiel te bedrijven, zal men eerst moeten overleggen voor welke amateurband men zijn mobiele station bouwen moet. Als we dan in aanmerking nemen dat het gehele radio-mobiel-verkeer zich langzamerhand op de VHF af gaat spelen, dan gaan onze gedachten vanzelf naar de twee meter band en niet in het minst, omdat we hier met een uiterst gering vermogen kunnen werken, omdat we juist op VHF in staat zijn ook in mobiel verkeer het opgewekte vermogen ook effectief uit te stralen.

Welke eisen moeten we aan een mobiel station stellen ?

Het is volkomen overbodig te stellen, dat super regeneratieve ontvangers hoogstens nog bij een vossejacht geduld kunnen worden en dat stabiliteit van zender en ontvanger op de eerste plaats gesteld moeten worden. Dit geeft al als eerste uitkomst dat in de zender in ieder geval alleen Xtal sturing aan de orde komt en dat ook voor de ontvanger voor de eerste oscillator Xtal sturing gewenst is. De mechanische trillingen in een auto zijn zo sterk, dat het zeer de vraag is of een niet kristal gestuurde oscillator in de ontvanger wel recht van bestaan heeft, een mobiel station waarmee

alleen gewerkt kan worden wanneer men stil staat, verdient die naam beslist niet. Verder moeten we er vanuit gaan, dat het station vanaf het dashboard bediend kan worden en dat het bovendien weinig plaats inneemt, om de eigenlijke bestemming van de auto nl. personenvervoer niet in gedrang te brengen. Maar laten we vooreerst eens bij het moeilijkste punt blijven, de ontvanger.

Vele amateurs zullen in hun auto reeds een autosuper hebben en deze natuurlijk graag gebruiken. De moeilijkheid zit hem echter meestal hierin, dat voor een kristal gestuurde convertor het korte golf bereik niet genoeg gespreid is, om die 2 MHz bevredigend af te kunnen stemmen. Het middengolf bereik komt helemaal niet in aanmerking, omdat de oscillator frequentie hier te dicht bij de ontvangst frequentie moet liggen. Er blijft dus alleen de mogelijkheid over om de ontvanger helemaal zelf te bouwen, of te zoeken naar een geschikte commerciële kortegolfontvanger. De BC455 met zijn bereik van 6 tot 9 Mhz en zijn naar verhouding geringe afmetingen biedt hier een bruikbare oplossing. Door de hoge midden frequentie (2,8 MHz) is hij voldoende spiegelrequentie vrij en breed genoeg om bij kleine frequentie variaties van de oscillator het tegenstation niet direct kwijt te zijn. Hij is tegen redelijke prijzen in de dump te koop en biedt op de lege plaats op het chassis, waar de omvormer heeft gezeten, voldoende plaats aan een twee meter-convertor. Bovendien is hij zo smal, dat hij met een zendertje van gelijke breedte samen in een metalen kastje ondergebracht, zonder moeilijkheden tussen dashboard en cardantunnel aangebracht kan worden. Fig. 1 toont het station in

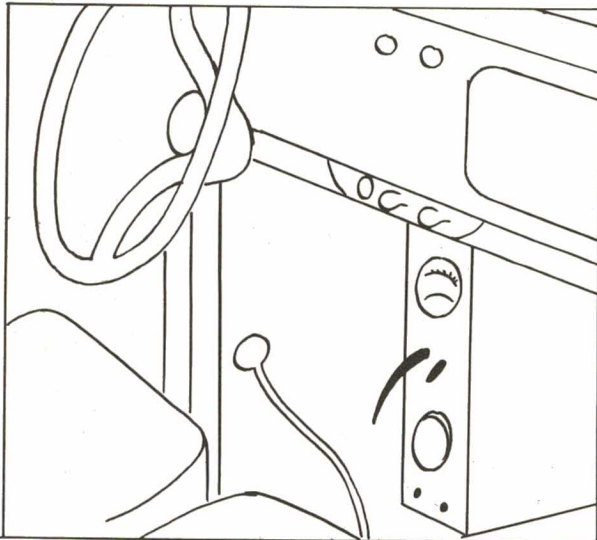


FIG. 1

een volkswagen ingebouwd, waarbij er opgelet moet worden, dat in de derde versnelling nog voldoende ruimte tussen schakelarm en zend/ontvanger overblijft.

Voordat de BC455 voor mobiel bedrijf geschikt is, moet hij eerst nog omgebouwd worden. Twee pot meters en een wipschakelaar voor de hoog- en laagfrequent sterkteregeling en voor het in schakelen van de BFO moeten in de frontplaat aangebracht worden.

Rechts onder in de hoek komt een aansluitbus voor de S meter. De HF sterkte regeling geschiedt door een potmeter van 10 kOhm in de kathode van de HF en eerste MF buis op te nemen. Voor de laagfrequent sterkte regeling wordt een potmeter van 1 MOhm in het rooster cir-

cuit van de eindbuis aangebracht. Aan de aansluitbus voor de S meter sluit men de 500k0hm lekweerstand van de detectie diode zo aan, dat deze bij niet ingestoken S meter geaard wordt en bij ingestoken S meter via het instrument aarde vindt.

Bij ontvangst kan men nu via een stukje afgeschermd kabel een 150 uA meter, die in de frontplaat van de zender zit aan deze aansluitbus aansluiten en zo de diode stroom meten. Zo heeft men een mogelijkheid om de veldsterkte te beoordelen en tevens een afstem indicator.

Nu wordt nog de uitgangstrafo verwijderd en door een normale uitgang voor een laagohmige speaker vervangen. Deze uitgang wordt op het chassis van de zender ondergebracht, omdat op het ontvangerchassis hiervoor geen plaats is. Normaal is de BC455 met 12 volts buizen uitgerust, wie een 6 volt installatie in zijn wagen heeft moet deze dus door 6 volts buizen vervangen.

Het chassis voor de convertor wordt van 0,6 mm dikke plaat gebogen en wel zo, dat het de vrije ruimte op het achterste deel van het ontvangerchassis volkomen bedekt. Aan drie zijden laten we het chassis aan de onderzijde wat verderdoorlopen, zodat we het hier op de zij- en achterkanten van de ontvanger kunnen vastschroeven. De drie stekerpennen die zich aan de bovenzijde van het chassis bevinden worden gebruikt om gloei- en hoogspanning aan te sluiten. Voor dit doel voorzien we een stukje pertinax van drie stekerbussen en bevestigen dit zo aan het convertor chassis, dat het precies op de stekerpennen past. Daar waar de E180F moet komen, bevestigen we een stuk koperblik om betere aardmogelijkheden te krijgen. De opstelling van buizen en onderdelen kunnen we uit fig.2 afleiden. De schakeling

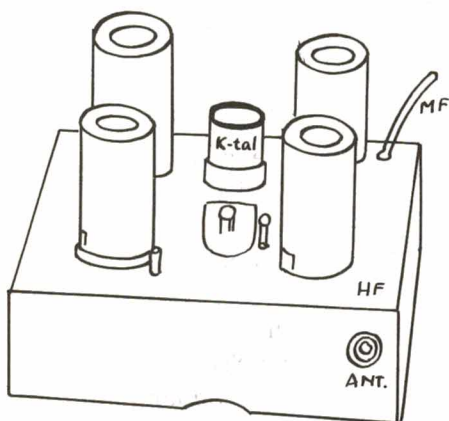


FIG. 2

van de convertor zien we in fig. 3. (Voor fig. 3 zie pag. 214). Als ingangsbuis dient een E180F die de oorspronkelijke 6J4 roosterbasis versterker vervangt omdat deze te gevoelig bleek voor gloeispanningsveranderingen. Deze buis heeft dwars onder de voet een afscherming die rooster en anode aansluitingen van elkaar scheidt en als aardpunt voor deze eerste trap dient. Als additieve mengbuis wordt een 6AK5 gebruikt terwijl de oscillator frequentie in een ECC81 opgewekt wordt, waarvan

het eerste systeem als overtone Xtal oscillator op 46 MHz oscilleert terwijl het andere systeem als vermenigvuldiger werkt. De oscillator frequentie wordt via een stukje coaxkabel met aan elke kant een koppellus in de roosterkring van de mengbuis ingekoppeld.

L4 en L5 zijn inductief afgestemde spoelen die in het MF gebied

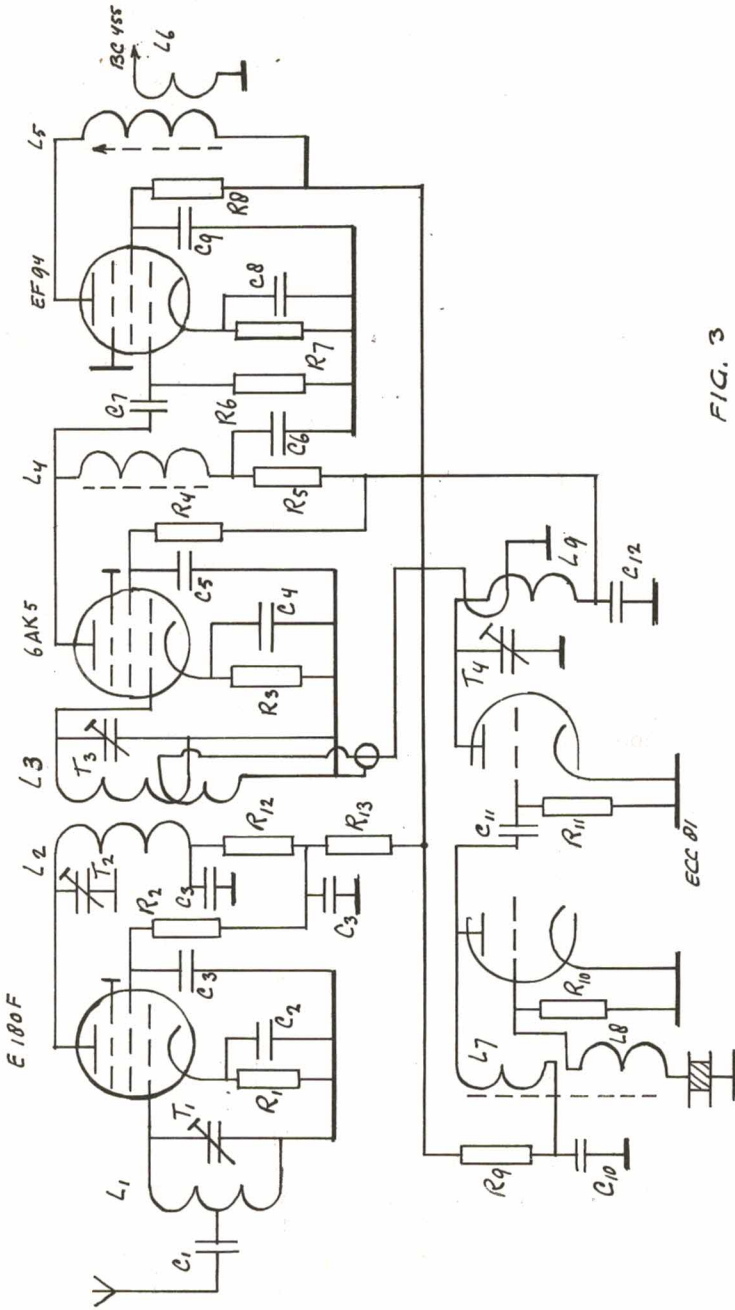


FIG. 3

Trimmers T1-T4	+ 6pf	R8, 10, 11	50 KOhm
L1 = L2	= 3 wind 10 mm Ø	R9	5 KOhm
L3	= 3½ wind 8 mm Ø	R12	1 KOhm
L4 = L5	= afgest. op MF	R3, 13	2,5 KOhm
L6	= 10 wind.		
C1	50 pf		
C2, 3, 5, 6, 9, 10,	5 nf schijf		
C4, 8	10 nf schijf		
C7	200 pf ker.		
C11	100 pf ker.		
R1	680 Ohm		
R2	2 KOhm		
R4	200 KOhm		
R5	8 KOhm		
R6	500 KOhm		
R7	500 Ohm		

tussen 6 en 8 MHz afgestemd zijn. Om de spoel L6 zijn 10 windingen gelegd waarmee het MF signaal afgenomen wordt. Het ene eind van deze koppelspoel is geaard terwijl het andere eind via een stuk coax met de BC455 verbonden is. Een gedetailleerde beschrijving van de afregeling zullen we hier niet geven omdat dit al meerdere malen besproken is, ook nauwkeurige spoelgegevens kunnen achterwege blijven, omdat deze van geval tot geval verschillen en een roos-

terdip meter toch onmisbaar is.

De zender, waarvan het chassis gelijke afmetingen krijgt als de ontvanger, heeft op de frontplaat als meest opvallend een 150 uA meter, die zowel als S meter als ook voor het afstemmen van de zender gebruikt wordt. Links daarnaast zit de hoofdschakelaar voor de gezamenlijke gloeispanning. Rechts naast de meter zit de schakelaar voor de omvormer, die voor de hoogspanning zorgt. Via een relais wordt met deze schakelaar de hoogspanning ingeschakeld. Daaronder bevindt zich de zend/ontvang schakelaar en de aansluitbus voor de meter. Midden onder de meter zit het controle lampje voor de gloeispanning en daaronder de sterkte regeling voor de modulatie, dit is een met een schakelaar gecombineerde potmeter, waarvan de schakelaar dient om de gloeispanning van de zender uit te kunnen schakelen.

De schakeling van de zender toont ons fig. 4, een vrij normale 4 traps 2 meter zender, die Heising gemoduleerd bij een input van 6-8 watt ongeveer 4 watt HF afgeeft. (Voor fig. 4 zie pag. 216) Een EF94 werkt als tritet oscillator met een 8 MHz kristal, terwijl de anode kring op 24 MHz is afgestemd, de hierop volgende 6AK6 werkt als verdrievoudiger naar 72 MHz waarop weer een 6AK6 verdubbelaar volgt.

Via een bandfilter is hierop de 6AK6 eindtrap aangesloten. Het afstemmen van het bandfilter moet zorgvuldig gebeuren. De afstand moet op hoogste roosterstroom afgesteld worden, waarbij de spoelen steeds op resonantie worden nagestemd.

De modulator werkt met een EL84 in de eindtrap, die bij Heising modulatie voldoende afgeeft om ongeveer 90% modulatie diepte te bereiken. Proeven met controlled carrier modulatie gaven geen bevredigend resultaat. In de anode van de EL84 zit een $\frac{1}{4} \lambda$, die met 1000pF ontkoppeld is. Als modulatie smoorspoel kan een normale uitgangstrafo gebruikt worden, waarvan we de secundaire onbelast laten. De antenne en anodespanning worden door middel van een tweepolige wipschakelaar omgeschakeld (zend/ontvangschakelaar). Aan de antenneuitgang zit bovendien nog een germanium diode de stroom die hierin vloeit wordt met behulp van de 150 uA meter gemeten. Deze stroom is evenredig met de HF spanning aan de antennekabel en deze aanwijzing wordt voor het afregelen van de zender en voor het aankoppelen van de antenne gebruikt. De meter slaat dus twee vliegen in een klap, steken we hem in de aansluitbus op de zender dan zien we of deze goed werkt, sluiten we hem aan op de ontvanger, dan werkt hij als S meter.

Als antenne kunnen we naar keuze een vertikaal straler, een gevouwen dipool of een Yagi gebruiken. Als vertikaal straler gebruiken we een normale auto-antenne die links vooraan naast de voorruit geplaatst is. Uitgetrokken tot een kwart golf werkte zij beter dan wanneer de lengte tot op drie kwart golf uitgetrokken werd. Bij deze antenne maakte zich echter wel een sterke richtwerking merk-

baar om-

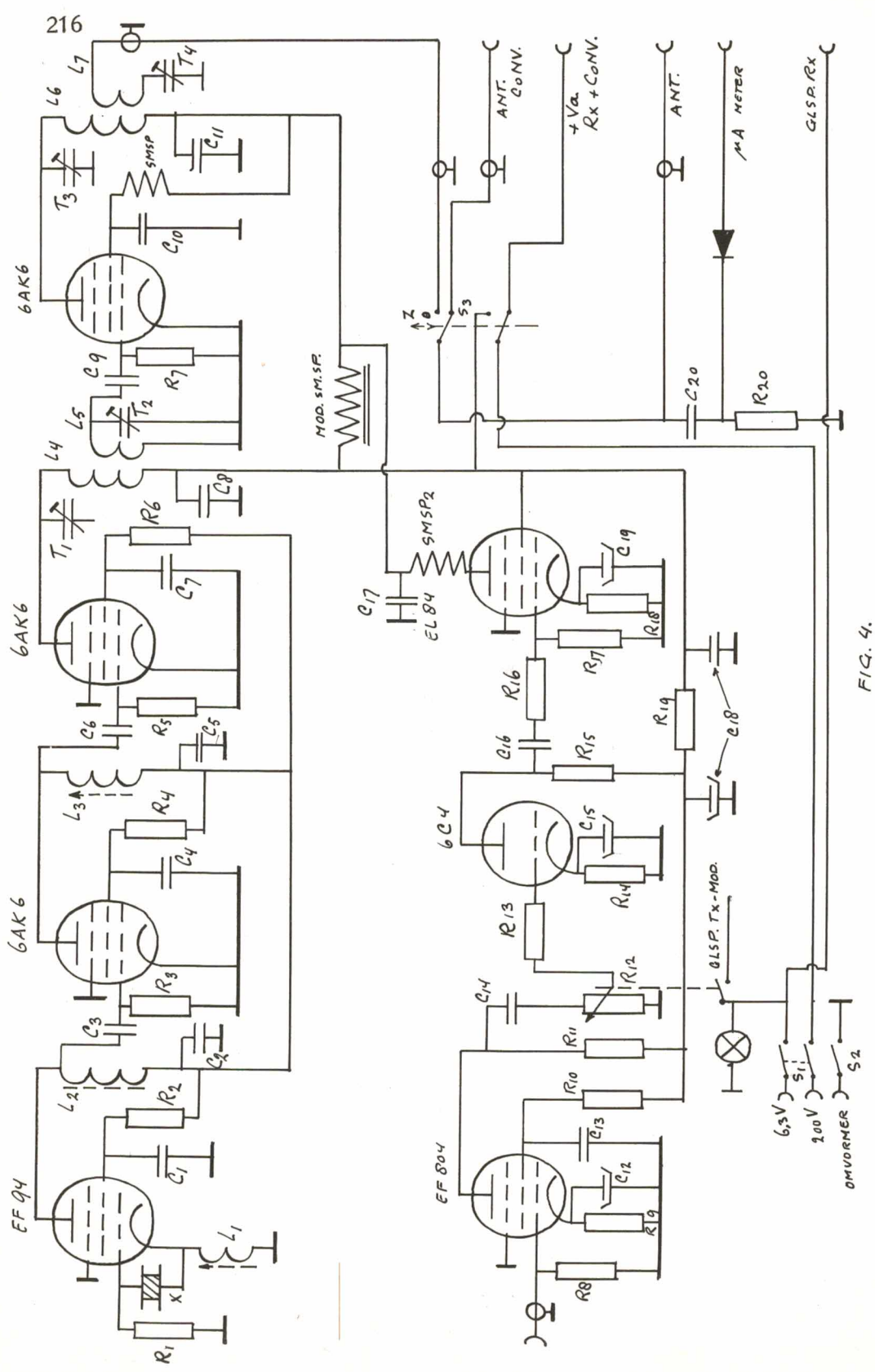


FIG. 4.

C1, 2, 4, 5, 7, 8	5 nF schijf	R1	30 KOhm	R11	250 KOhm
C3, 6	100 pF ker.	R2, 4, 5	50 KOhm	R12	1 MOhm
C9	50 pF ker.	R3, 15	100 KOhm	R13, 14 16	1 KOhm
C10, 11, 14, 16, 17	1,5 nF schijf	R6, 7	15 KOhm	R17	500 KOHM
C12, 15, 19	50 mF/30V	R8	5 MOhm	R18	125 Ohm
C13	50 nF	R9	1,5 KOhm	R19	20 KOHM
C18	16+16 mF/350V	R10	1 MOhm	R20	180 KOHM
C20	30 pF ker.				

smoorspoel 1 = 2 = 50 cm op vorm 5 mm Ø draad 0,5 mm E

Mod. smoorspoel = prim.uitgangstrafo 5 KOhm

Trimmers T1-4 Philips toltrimmers 30 pF

dat de wagen zelf als reflector werkt. Een montage van de antenne op het dak zou hier waarschijnlijk de oplossing zijn. Bovendien bleek de verticaalstraler veel gevoeliger voor het opnemen van ontstekingsstoringen van andere wagens dan de gevouwen dipool, die aan een 2½ meter lange stalen pijp aan de achter bumper bevestigd was. Wat veldsterktes aangaat was de gevouwen dipool nauwelijks beter dan de vertikaalantenne. Voor de contesten is een 4 elements Yagi op een imperiaal gemonteerd in de plannen opgenomen.

Tijdens bedrijf toonde het station verbluffende resultaten: met de gevouwen dipool als antenne kon bij een testrit van Bad Homburg naar Wiesbaden gedurende de gehele tocht verbinding met DJ1RV, in de buurt van Kronberg, gehouden worden. Zelfs in de diepe dalen van de Taunus brak de verbinding niet af. Bij het eerste subregionale contest in 1960 werd met een 4 elements Yagi vanaf een berg in de Taunus 4 uren lang gewerkt. Er konden bij matige condities in deze tijd 22 stations gewerkt worden, waarbij afstanden tot 200 km werden overbrugd. De uitgewisselde rapporten lagen in doorsnee bij S9. Voor de voorziening van de hoogspanning werd tot nog toe of een anode batterij of een triller omvormer gebruikt die echter nu vervangen is door een transistor omvormer, zoals beschreven in o.a. "CQ-PA" nr. 16 en 17 van dit jaar.

Tot slot moet nog opgemerkt worden, dat er op gelet moet worden dat de gloeispanning niet onder de 6 volt zakt, omdat dan met een belangrijke vermindering van de gevoeligheid rekening moet worden gehouden. Daarom werd de aansluiting aan de accu met 16 mm² koperdraad gemaakt. Deze leiding werd apart gezeurd en van een afscherming van dunne ijzeren pijp voorzien. Voor de ontstoring van de volkswagen is een normale ontstoring, zoals voor FM ontvangst noodzakelijk is, voldoende gebleken.

Günther Laufs DL6HA
Schleussnerstrasse 24
Bad Homburg

WILT U IETS WETEN OVER CERTIFICATEN Q CODE OF DERGELIJKE ??

DIT ALLES VINDT U IN HET VRZA AMATEUR HANDBOEK !!

HOW'S DX

In het mei-nummer van QST wordt weer de toevoeging van twee nieuwe landen aangekondigd, wat overigens wel in de lijn der verwachtingen lag zijn nu Kure-Island en East-Pakistan apart, beide volgens regel 3 van de DXCC-regelementen die zegt dat als een bepaald deel van een land(of eiland) meer als 225 mijl van het eigenlijke land onder wiens bestuur het valt, het als apart wordt aangemerkt. Deze landen tellen voor alle QSO's gemaakt na 15 november 1945 en kaarten worden geaccepteerd na 1 juli 1961. Zoals steeds heeft de ARRL ook nu weer gewacht met het erkennen van deze landen totdat er ook werkelijk stations actief zijn vanuit deze plaatsen. Kure Island is het meest westelijke eiland van de Hawaiï-groep en de prefix is ook KH6, terwijl Oost-Pakistan door India gescheiden wordt van de rest van Pakistan de gebruikte prefix is ook AP. Voorlopig is er echter vanuit deze beide landen niet veel activiteit te verwachten.

HOT NEWS

JORDANIE

Er doen steeds weer geruchten de ronde over activiteit vanuit JY-land. Als calls worden genoemd JY1NZK (binnenkort actief) en JY1AK (nu actief met CW op 14 mc boven in de band). Dit is ZC4AK meestal boven in CW band (20) en soms ook in SSB gedeelte met CW. Werkt dan ook SSB stations.

KUWAIT

Bij Kuwait is een z.g. "neutrale zone" die dus blijkbaar onder niemands bestuur valt. Er is al enige tijd sprake van een expeditie hier naar toe. Als datum wordt nu begin juni genoemd en de deelnemende hams zouden HB9TL en W1TYQ zijn. De prefix is 9K4. Of het werkelijk apart gaat tellen is natuurlijk nog niet zeker, maar het lijkt ons veiliger ze maar te werken als de kans zich voordoet.

FRANS JOSEFLAND

Denkt U om UA1KED ! hij zit werkelijk daar en niemand weet voor hoe lang (of kort) dikwijls rond 't middaguur actief op 14080 (wij werkten hem om 1230 GMT !) en ook 's avonds maar dan is de W'ORM nogal sterk. QSL kan, gezien zijn geografische ligging, wel enige tijd duren maar we hopen dat het wel OK is, natuurlijk gewoon via box 88 in Moscow.

GOA

Er wordt ook weer gepraat over een trip naar Goa (CR8) van OD5CV (een Amerikaan) die "zeer spoedig" zou plaatsvinden, waarschijnlijk met SSB en/of CW) vermoedelijke call OD5CV/CR8 of CR8 ???

Verder gaat hij ook nog naar enkele andere Portugese koloniën in India die nog niet apart tellen maar gezien hun ligging wel in de toekomst. Let dus op !

SULTANATE OMAN

Hier is MP4MAH actief met CW (dit is hetzelfde land als VS90 !) deze komt spoedig op SSB. Ook heeft hij, later in het jaar, plannen voor AC3 en AC5. Het is oorspronkelijk een VU-ham.

CERTIFICATEN NIEUWS

Weer zijn enkele nieuwe certificaten toegevoegd aan de lange lijst en wel "Gator Award".

Uitgegeven door: Florida long haul Gator DX Club, 4 leden moeten gewerkt zijn na 1 jan. 1960 op 80, 40, 20, 15 of 10. Er behoeven geen QSL's gestuurd te worden maar wel een lijst met QSO-gegevens, verder moeten de gewerkte stations de QSL van aanvrager hebben. Aanvragen met 3IRC's aan W4ORT. Enkele leden zijn W4WHK, W4ORT, K4ZQU, K4LDR, K4UUP en K4GYK.

WXBR

Uitgegeven ter gelegenheid van 25 jarig bestaan van de afdeling Bremen van de DARC. Amateurs in Europa (buiten Duitsland) moeten 5 stations in Bremen gewerkt hebben na 1 jan. 1956 en minimum rapporten moeten zijn fone: 45 en CW 448. Een lijst van de QSO's is voldoende en aanvraag kan geschieden bij: WXBR-manager DJ4TT, Adolf Weiss, Rechtenflether Strasse 25, Bremen. De kosten bedragen 10 IRC's. (bijsluiten !)

VAN ONZE MEDEWERKERS

Geert, PAoSNG, heeft deze week wat meegedraaid in de PACC/fone contest, de activiteit was echter vrij gering. Op 10 en 15 waren enorme Short-skip condities zodat heel Europa DL-G-HB-OE etc. met S9+ binnenkwam. tnx info Geert.

PA919, het log van de M61 is nogmaals nagekeken maar is volgens de ARRL-DXCC lijst goed zoals we gepubliceerd hebben. Vergelijk het dus zelf nog maar eens en let vooral op landen die niet meer bestaan en dus ook niet meer tellen. Zeer spoedig komt nu ons Certificatenboek uit met de volledige DXCC-lijst.

Wij rekenen nog steeds op Uw aller medewerking. Op dinsdag bij ons in de bus gaat nog mee !

73 + DX
PAoBW, Tollenslaan 9,
Eindhoven.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VS5GS	26-4	1633	21	AM	H	PAoSNG	
9U5DM	27-4	1655	"	"	H	"	
VK9PJ	29-4	1035	"	"	H	"	
TT8AD	1-5	1720	"	"	W	"	ex FQ8HL
TN8AC	"	1740	"	"	H	"	
ZS3AH	"	1800	"	"	H	"	
TL8AC	2-5	1635	"	"	H	"	Rep. C.Afrika
EA6AR	6-5	1305	14	"	W	"	
TU2AH	7-5	0955	21	"	W	"	
XW8AL	"	1500	"	"	H	"	
VP3HAG	"	1930	"	"	H	"	
VP8CX	"	1935	"	"	H	"	
ZP5LC	1-5	2039	"	"	H	PA771	
YN6HH	4-5	1904	"	"	H	"	
HR2FB	"	2053	"	"	H	"	
ET3XY	6-5	1610	"	"	H	"	
KG4AV	"	1802	"	"	H	"	
HP1AP	7-5	0020	14	"	H	"	
KG6JR	"	1522	21	"	H	"	
VS6EC	3-5	1705	14013	CW	H	PAoPLM	
5A3CAD	6-5	1405	14080	"	H	"	
PZ1BH	"	2209	14013	"	H	"	
VP6PV	"	2245	14080	"	H	"	
UA1KED	4-5	1230	14080	"	W	PAoBW	Fr. Jozef land !
JT1AC	"	1615	14060	"	H	"	
KC6HB	6-5	1500	14300	SSB	H	"	
UJ8AG	7-5	1315	14290	"	W	"	

**VIA DE „LANDLIJN“****HOT NEWS UIT OOSTERBEEK !!**

Om U niet te lang in het onzekere te laten: het betreft hier 2 m nieuws van PAoBN uit Oosterbeek.

En wat voor nieuws !!

DJ4OB - ESSEN OP 2 M BEZOEK

BIJ HB1KN - WINTERTHUR

QRB: + 500 KM !

Zondag 7 mei, + 04.15 AT is het DJ4OB in Essen gelukt een verbinding tot stand te brengen met HB1KN home QTH Winterthur. Een u.f.b. pres-

tatie, tijdens niet al te beste condities !! Ditzelfde Duitse station schijnt ook nog een OK als gewerkt land in z'n contestlog te hebben !! Ter verkrijging van nadere gegevens in deze, zal contact worden opgenomen, met genoemde buitenlandse stations ! Just wait and see ! PAoBN vond verder de deelname aan de contest, vooral van PAo zijde, maar matig. In Oost Nederland waren o.a. actief: oEZ (83 verbindingen, o.m. G3LTF; F3LP). oMSH (53 verbindingen, werkte DL's in Hannover en Hamburg a.o.t.); oHKG/A op watertoren in Wijchen, 67 verbindingen. De score van PAoBN himself ziet er als volgt uit: 63 verbindingen, waarvan als hattrick, een QSO met DJ4XI/P geldt (imputt 100 milliwatt !). Ondanks dit geringe vermogen, werd toch nog een goed signaal geproduceerd bij oBN !! (QTH 4XI/P was 20 km ten Z. van Duisburg !) En"lest best": ON4TQ/P, maakte vanuit het tijdelijke QTH Paal, + 100 verbindingen; een zeer goede prestatie.

Met een woord van dank aan oBN voor de betoonde medewerking in deze besluiten we dan dit overzicht !

Tot een volgende keer !

Vy 73-DX de PA314

N. B. : In verband met vakantieplannen van schrijver dezes, zou ik graag willen vernemen, welke PAo operator bereid is de VHF rubriek, voor "CQ-PA", nrs. 20 t/m 23, te verzorgen. Please bericht ! !

de PA314.

VAN H.F. NAAR V.H.F.

N.Harteveld - PAoVEL

Ondanks het feit dat ik nu op alle banden kan werken en dat ook wel doe, bleef toch ook de "good old two" nog trekken. Met het oog op de ophanden zijnde contest werd dan ook geprobeerd op tijd een twee meter rig in gereedheid te hebben doch helaas was het spul pas op zondagmorgen "klaar voor onder water". Zaterdag ontbrak namelijk nog de driverbuis Hi. De zender bestaat uit een VFO schakeling met 6CH6 (osc.-doubler 12-24 Mc) een 6CH6 doubler-buffer volgt, dan een 832 tripler driver en een QOE06/40 in de PA, input 60 watt. De modulator: 2X807 P.P. (AG2), ingesteld in klasse AB1, De oscillator is variabel van 12 tot 12, 170 Mc/s en in een aparte ruimte ondergebracht (Clapp. osc.) waarbij de buiswarmte hierbuiten wordt gehouden. (De bedoeling is later nog een Xtal osc. bij in te bouwen.) De ontvanger is een B21 set waar een converter type oWAR bij ingebouwd is, terwijl de gehele schaal van de "Blue Navy RX" nu is geschikt van 144-146 Mc/s. Dat waren de spullen waarmee we zondagmorgen om tien uur de contest mee aanvingen; als zendantenne de 20 mtr Zepp. (Hi), ontvangantenne: een stukje draad van 2 metr los over de tafel. Het resultaat overtrof verre m'n verwachtingen. In twee uur tijds werkte ik nl. toch nog negen stations o.a. ϕ CML, ϕ TR, ϕ RBM, ϕ RI, ϕ JMS, ϕ FP, ϕ HCO, welke vrijwel alle een 59 rapport lieten horen, met heel weinig FM modulatie en vrijwel geen drift. Hoewel de

Zepp. hier aardig is aangepast (voor 15 mtr !) moet ik sterk betwijfelen of dat voor de 2 mtr ook zo is; vermoedelijk is de feeder in dit geval de radiator is geweest (HI). In die paar uurtjes die ik meegedraaid heb, ~~meer~~ voor de puntje uit te delen, dan met de bedoeling serieus aan de wedstrijd mee te doen, was m'n algemene indruk van de contest er een van variërende activiteit en over het algemeen genomen weinig condities. Heel even schijnt de bandrichting Engeland nog open te zijn geweest (zaterdag op zondag) terwijl ook wat Belgen en Duitsers vanuit het westen gewerkt zijn. M'n grootste afstand is geweest ϕ FP, dus weinig spectaculair, maar m'n kortste afstand wel nl. ϕ FMR drie huizen verder, HI !!
 Als slotwoord nog even dit: In de toekomst zal de 2 mtr wel weer wat drukker bezocht worden door ϕ VEL maar dan met een betere antenne.

Cherio OM's es 73 - PA
 N.Harteveld - PA ϕ VEL.

VAN VOOR EN DOOR AMATEURS. DAT IS „CQ-PA”

DE VRZA FELICITEERT

Bob Hendriks PA-164 en Ciska Winter, die op 6 mei in het huwelijk zijn getreden. Namens de VRZA onze hartelijke gelukwensen.

WIJZIGING VOOR PA-LIJST

PAoTU H.J.Duin verhuisd naar: Amersfoortseweg 89, Bussum.

QST - QST - QST - QST - QST

Goedkopere abonnementen op QST.

Door de herwaardering van de gulden is het mogelijk gebleken de prijs voor een jaar-abonnement op QST te verlagen van f 18,75 tot f 18,00.

U kunt dit bedrag storten op Giro 198865 t.n.v. A.J.Colpaert, Nattalstraat 3, BOLNES onder vermelding: Abonnement QST.

PA-lijsten bestelt U op dezelfde manier door storting van f 0,45 of door het sturen van een briefkaart met f 0,45 extra aan postzegels.

DOET U OOK MEE IN DE VRZA COPY CONTEST ? ? ? ?



CQ-PA

NR. 20 jaargang 10
19 mei 1961
NR. 467

Officieel Orgaan van de
Vereniging van Radio Zendamateurs,

CQ-PA verschijnt elke zaterdag en bevat alleen artikelen, die van belang zijn voor de Radio Zend Amateur. Het wordt gratis gestuurd aan alle leden van V.R.Z.A. Lidmaatschap f 10,- p.jr.

De V.R.Z.A. is officieel erkend door de RCD en BRD als een vereniging van radio-zendamateurs. Goedgekeurd bij Kon.Besl. van 22 oktober 1957, no. 46.

Contributieoverschrijvingen kunnen geschieden op gironr.802394 t.n.v. Twentse Bank, Groningen op rekening V.R.Z.A. (Call of Pa-nr. vermelden)

Voorzitter	: PAoLZ	Kalverstraat 35, Eindhoven 04900-23235
Vice-Voorzitter	: PAoXD	N.J.Sandbergen, Plaswijcklaan 53, R ^{id} dam-Hillegersberg 01800-
Secretaris	: PAoVF	A.J.Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138 187862
Penningmeester	: PAoNRA	M.Steendam, Coendersweg 30a, Groningen
QSL-Manager	: PAoPLM	J.Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-925
Comm.Dep.	: PAoQF	P.Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
DX-Manager	: PAoBW	H.Spoorenberg, Tollenslaan 9, Eindhoven, 04900-12235
VHF-Manager	: PA314	H.Ripet, Korte Kerkstraat 10A, Schiedam, 01800-68361
QSL-bureau	: Postbus	190, Groningen
Ijkbureau-Techn.Dep.	}	PAoLZ postbox 318, Eindhoven, 04900-23235
PAoVRZ		
Redactie	: PAoKAM	J.Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn

144 MHz

VRZA BEAM

VRZA BEAM

Het doet ons veel genoegen, na de introductie op de A.L.V., aan onze leden de VRZA 2 meter beam te kunnen aanbieden, die in overleg en voor rekening van de VRZA wordt aangemaakt.

Het betreft hier een 4 elements beam met een versterking van 9 db. terwijl de aanpassing naar keuze 50 of 300 Ohm is.

Ook kunnen twee dekken geleverd worden met aanpassingsstub, zodat dan een dubbeldeks 4 elements Yagi ontstaat. De verbindingen tussen boom en elementen zijn volkomen corrosie-vrij uitgevoerd en het geheel is uiterst stevig van constructie.

De prijs van deze beam kan voor niemand een bezwaar zijn, voor VRZA leden bedraagt deze slechts f 17,50 per dek.

Deze uiterst lage prijs geldt uitsluitend voor VRZA-leden.

Laat U deze kans niet ontgaan, uw twee meter signaal sterker met de V R Z A B E A M.

HARTELIJK DANK

aan een grote firma in het westen van ons land, die een gift van f 100,— in de VRZA-kas gestort heeft.

Wij spreken hier namens al onze leden onze hartelijke dank uit en hopen dat nog velen deze nobele geste zullen volgen.

Het Bestuur.

VERSLAG ALGEMENE LEDENVERGADERING,

GEHOUDEN TE UTRECHT OP 11 MEI 1961.

Te 11.05 uur v.m. opent de voorzitter PAoLZ de vergadering. Vervolgens leest de secretaris de notulen voor van de vorige ALV; geen op- of aanmerkingen aan de orde zijnde worden deze goedgekeurd.

Hierna wordt het voorstel besproken om met ingang van 1962 de contributie te verhogen tot f 12,50. De zeer sterk gestegen drukkosten e.d. en de wens om voor onze leden grotere activiteiten te ontplooiën nopen ons hiertoe. Na enige vragen uit de vergadering, waarbij ook op maatregelen wordt aangedrongen tegen wanbetalers, wordt dit voorstel aanvaard. PA-912 stelt hierop aan de aanwezigen voor om op vrijwillige basis reeds nu f 2,50 bij te storten. Door verscheidene leden wordt hieraan gevolg gegeven.

LZ geeft een overzicht van de VRZA-uitgaven, zoals handboek, logboek, de VRZA-2 meter beam enz. welke binnenkort voor de leden beschikbaar zijn. Onder meer de 2 meter beam oogst door zijn fraaie afwerking en de zeer lage prijs de bewondering van velen. De wijze van bestellen zal binnenkort in CQ-PA worden bekend gemaakt. Verdere voorstellen om onze service aan de leden uit te breiden zijn hartelijk welkom. Uit de vergadering komen dan ook al verscheidene suggesties naar voren.

Vervolgens wordt het concept van de nieuwe machtigingsvoorwaarden, zoals wij deze ter beoordeling van de PTT hebben ontvangen besproken. Verscheidene opmerkingen met betrekking tot deze voorwaarden worden hier naar voren gebracht en met de vergadering besproken. Bij eventuele besprekingen met PTT-autoriteiten zullen de belangen van de Nederlandse zendamateurs behartigd worden door onze Technische Commissie.

Het jaarverslag 1960 wordt door de secretaris voorgelezen en ongewijzigd goedgekeurd.

Het financieel verslag 1960 en de begroting voor 1961 worden voorgelezen door de penningmeester PAoNRA en eveneens ongewijzigd goedgekeurd.

Het verslag van de kascommissie, opgesteld door PAoTB en PAoGIN, wordt door PAoGIN voorgelezen.

De QSL-Manager PAoPLM leest het verslag van het QSL-Bureau voor. Hieruit bleek dat de verhouding tussen verzonden en ontvangen kaar-

COPY-PRIJS

Het bestuur van de VRZA heeft besloten maandelijke een prijs van f 10,00 toe te kennen aan de schrijver van het beste in die maand geplaatste artikel, een en ander ter beoordeling door de redactie.

De prijs zal worden uitgekeerd in de vorm van een waardebon, die bij een onzer adverteerders in radio-materiaal kan worden omgezet.

Doe hiermee uw voordeel, schrijf en win !

ten belangrijk gunstiger was geworden. De leden werd verzocht nog meer dan voorheen gebruik te maken van onze gratis qsl-service. Het bespaart hen jaarlijks vele guldens en heeft voor ons het resultaat dat nog meer qsl via box 190 binnenkomt.

Vervolgens wordt aandacht besteed aan de ongezonde situatie welke in ons land bestaat door het aanwezig zijn van 2 amateurverenigingen. Door LZ wordt een overzicht gegeven met betrekking tot deze situatie, waarna met de vergadering over deze kwestie uitvoerig van gedachten wordt gewisseld.

Tijdens de rondvraag vraagt PA-314 of het mogelijk is om via PAoVRZ eventuele belangrijke mededelingen ook in het Engels en Duits te doen. Hierdoor zouden ook buitenlandse stations van deze gegevens kunnen profiteren. Ook zou het aanbeveling verdienen als de PA's gedurende de tijden dat VRZ regelmatig in de lucht is DX'logs en andere informatie aan dit station doorgeven. LZ gaat hiermede accoord.

LZ vraagt on nog meer medewerking aan het schrijven van artikelen voor onze redacteur PAoKAM en onze VHF-Manager PA-314.

PAoKAM merkt in verband met enige klachten welke zijn ontvangen over het te laat ontvangen van CQ-PA op, dat de oorzaak voornamelijk ligt bij de PTT.

De drukker verzendt reeds eerder dan voorheen en toch komen er nog enige klachten. Wij zullen trachten om nog eerder te verzenden zodat ieder tevreden kan zijn.

Onze dank wordt uitgebracht aan PAoUSA voor 't vele werk dat hij gedurende 9 onafgebroken jaren als penningmeester voor de vereniging heeft gedaan.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit de voorzitter te 14.20 uur de algemene ledenvergadering.

Na de vergadering was er een korte lunchpauze, waarna werd vervolgd met de reunie. Deze mag in alle opzichten geslaagd heten. Behalve de vele PA's en luisteraars mochten wij hier ook 5 leden van de OSA-DX-Club begroeten, waaronder QN4IT, ON4DX en ON4NW.

Na diverse visuele qso's hield PAoLZ een lezing over beam-antennes. Met behulp van een oscillator en diverse miniatuurantennes gaf Mac

een duidelijke uiteenzetting over de werking van de verscheidene systemen. Met behulp van een veldsterktemeter werd het stralingsdiagram en de winst in gain door bijplaatsing van elementen gedemonstreerd. Met een hartelijk applaus dankten de aanwezigen voor deze fb lezing. Jammer genoeg moest Mac door tijdgebrek, ontstaan door de lange duur der vergadering, zijn lezing sterk bekorten. Vervolgens werden de prijzen voor de DX-, VHF Marathon en L.W.A. uitgereikt. De wisselbeker ging naar ON4PA, waarbij de vorige winnaar PAoLZ de wens uitsprak dat onze ON4-vrienden zullen trachten deze trofee in een sportieve strijd in hun bezit te houden. De hierop volgende verkoping, waarbij PAoCML als afslager optrad, werd een groot succes. Vele onderdelen waren meegebracht en gingen voor zeer billijke prijzen naar de talrijke liefhebbers. Het was inmiddels al laat in de middag geworden. Velen hadden nog een lange reis huiswaarts voor de boeg. Doch allen konden terugzien op een prettige dag, waarop de echte V.R.Z.A. geest tot uiting kwam.

Hartelijk dank OM's voor Uw komst. Wij verwachten U allen weer op onze volgende A.L.V. Het jaar dat hier tussen ligt zullen we goed besteden in Uw belang en in dat van alle Nederlandse Zendamateurs.

De secretaris,
A.J.Colpaert, PAoVF.



VRZA DAT IS:

DE NATUURLIJKE SCHAKEL TUSSEN
OVERHEID EN ZEND-AMATEUR

EEN 40 METER CONVERTER

Op de laatst gehouden Radio-Conferentie van de I.T.U. te Geneve heeft men besloten om de 40 meter amateurband (7Mhz) 50Khz in te korten. Het bereik van 7000Khz tot 7150Khz is nu geworden van 7000 Khz tot 7100Khz. Deze regeling gaat 1 mei a.s. in. Daar er veel amateurs zijn die een dump ontvanger gebruiken en de bandspreiding op de meeste van deze ontvangers klein is, komt de 40 meter wel in het nauw. Zodoende werd er een convertertje speciaal voor 40 meter gemaakt. Hiervoor werd een RF 26 set omgebouwd. Het frequentie bereik van de RF 26 set is van 44Mhz tot 65Mhz. Dit setje is bijna gelijk aan de bekende RF 25 set. Echter is hier de schakelaar vervangen door een 3 voudige afstemcondensator van ca.: 100pF. De buizen bezetting is 2 x VR136 (EF54) en 1 x VR137 (EC52).

In fig. 1 is het schema gegeven van de RF 26 set in ongewijzigde toestand. (zie pag. 228)

OMBOUW Schema fig. 2 zie pag. 229

Van de 3 voudige afstemcondensator worden aan de beide zijden van de draaibare platen 3 plaatjes verwijderd. We houden dus nu op iedere condensator 4 draaibare plaatjes over. In serie met iedere afstemcondensator schakelen we een condensatortje van ca: 15 pF (Philips tol trimmer). Het spoeltje L2 heeft 35 windingen (0.3 mm emaille) gewikkeld op een Philips spoelvormpje met ijzerkern. Koppelspoeltje L1 heeft 10 windingen (0.3 mm) gewikkeld over L2. De onderkant van de kathode weerstand van de 1e buis (VR136) wordt van aarde losgemaakt en aan een potmeter van 10 kilo ohm (R17) gelegd. De andere kant van de potmeter komt via een weerstand van 100 kilo ohm aan +HSP. Deze potmeter komt op de plaats van het condensatortje Cb welke vervalt. Van de anode van de 2e buis komen we terecht op het koppelspoeltje L3. Dit spoeltje heeft 15 windingen (0.3 mm). Spoeltje L4 heeft 35 windingen (0.3 mm). Als spoelvormpjes kunnen we hiervoor een van de spoelvormpjes uit de RF 26 set gebruiken. De anode weerstand van 5700 ohm vervalt. Het oscillator spoeltje bestaat uit 25 windingen (0.3 mm) gewikkeld op een Philips spoelvormpje met ijzerkern. De weerstand van 100 kilo ohm over de afstemcondensator wordt verwijderd. De oscillator heeft een frequentiebereik van 10995Khz tot 11105Khz, 4Mhz boven de signaal frequentie. Het bereik van de converter loopt van 6995Khz tot 7105Khz. De oscillator frequentie vermindert met de signaalfrequentie levert dus een frequentie op van 4Mhz. Via een klein condensatortje van 15pF wordt het oscillatorsignaal naar de kathode van de 2e buis gebracht. Van het mf kringetje L6 dat oorspronkelijk op $7\frac{1}{2}$ Mhz stond verwijderen we de parallel weerstand van 10 kilo ohm. Over L6 brengen we een koppelwikkeling aan bestaande uit $+ 3\frac{1}{2}$ winding dun montage draad. Parallel over L6 zetten we een condensatortje van ca. 30 pF. D.m.v. het ijzerkerntje regelen we dit kringetje af op 4Mhz. De 40 meterband ligt nu mooi gespreid over de schaal, met een kleine overlapping van 5Khz aan beide zijden. Nadat men het geheel heeft afgeregeld heeft men een FB convertertje voor 40 meter. Met eventuele nabouw succes.

73 de PA/CDV.

HOW'S DX

Bij vele beginnende DX'ers heerst nog altijd de mening dat de mensen die aan de top van de DXCC lijst staan Marathons winnen e.d. over geweldig uitgebreide shacks vol met commerciële apparatuur en dito beam-park beschikken. Het lijkt ons daarom wel leuk om af en toe, natuurlijk als de plaatsruimte niet voor dringender zaken nodig is, eens een beschrijving te geven van de spullen waarmee onze DX-jagers werken. We verzoeken U dan ook allen eens een beknopte beschrij-

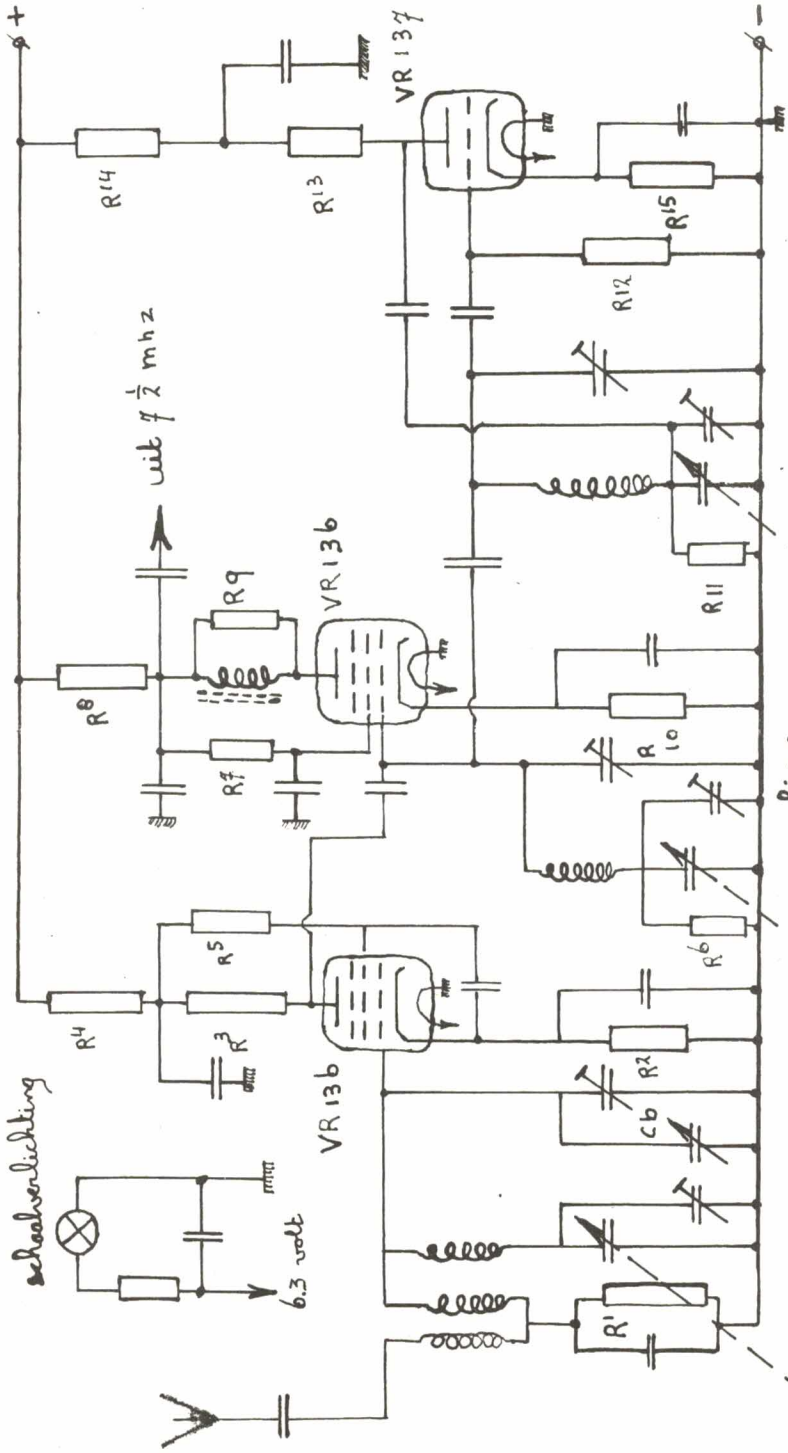


Fig. 1

- R¹ = 1000 Ω
- R² = 100 Ω
- R³ = 5700 Ω
- R⁴ = 2200 Ω
- R⁵ = 10.000 Ω
- R⁶ = 47.000 Ω
- R⁷ = 100 K Ω
- R⁸ = 2200 Ω
- R⁹ = 100 K Ω
- R¹⁰ = 1000 Ω
- R¹¹ = 100 K Ω
- R¹² = 10 K Ω
- R¹³ = 5700 Ω
- R¹⁴ = 410 Ω
- R¹⁵ = 100 Ω

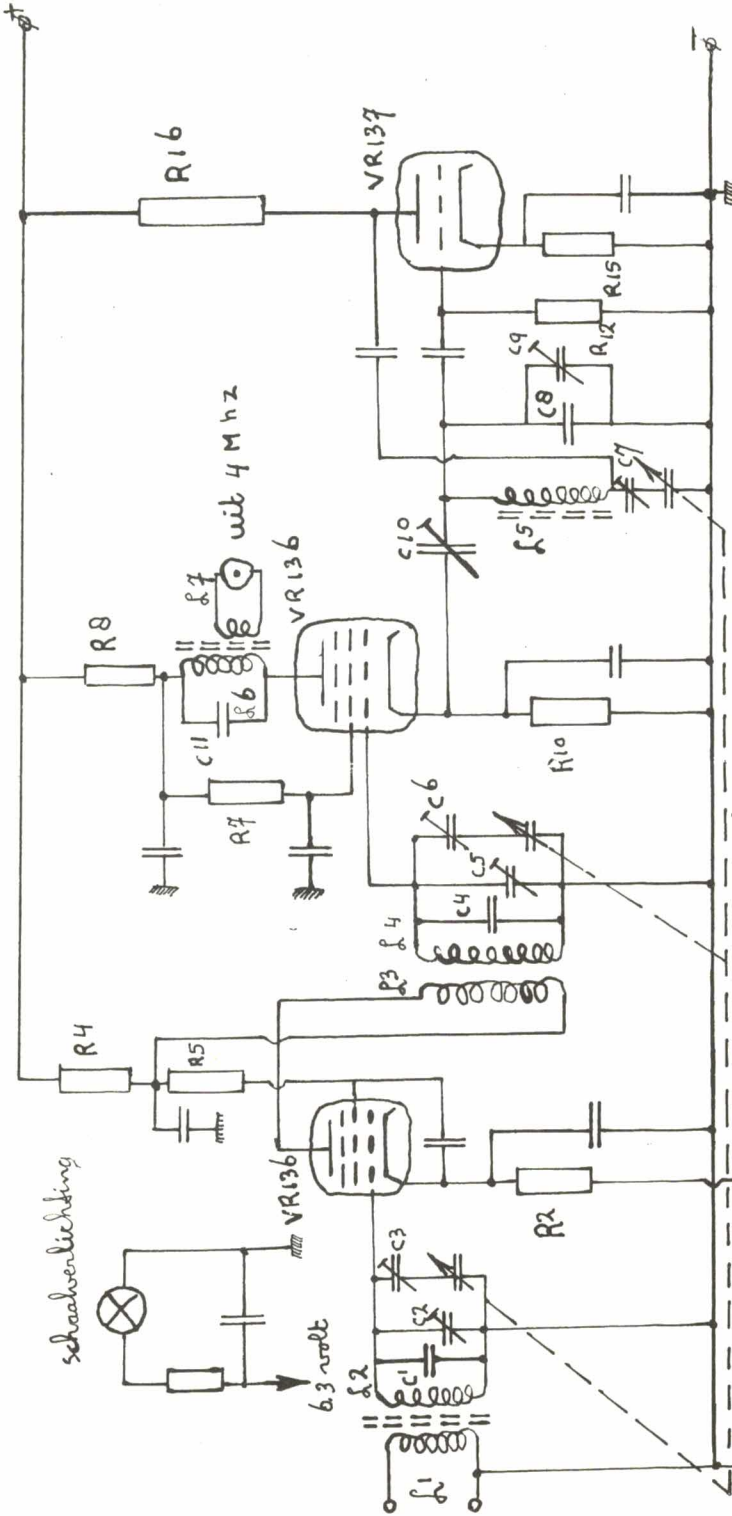


Fig. 2

moer + HSP

Nieuws

R16 = 10 KΩ
 R17 = 10 KΩ potmeter draadgewonden.
 R18 = 100 KΩ

C1 = 39 pF C4 = 39 pF C7 = 20 pF C10 = 15 pF
 C2 = 30 pF C5 = 30 pF C8 = 25 pF
 C3 = 20 pF C6 = 20 pF C9 = 20 pF
 C2, C3, C5, C6, C7 an Philips-afkennmer.

schakverlichting

6.3 volt

R14
 R18
 R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18

ving, liefst met foto, van de shack en haar toebehoren te maken en die de DX-manager toe te sturen, we zullen dan van tijd tot tijd er een publiceren. Om U een voorbeeld te geven: deze week de shack bij PAoBW, de foto ontbreekt helaas (nog) maar die hopen we binnen niet al te lange tijd ook te publiceren.

Regelmatig bereiken ons verzoeken een lijst te publiceren van de DXCC - WAS - WAZ etc. scores van de diverse DX'ende PA's. Als hier belangstelling genoeg voor is willen we dit natuurlijk graag doen. Stuur dus allemaal Uw stand voor deze certificaten (gewerkt/bevestigd) in zodat het overzicht zo compleet mogelijk wordt. Als de belangstelling groot genoeg is beginnen we zeer spoedig met publicatie b.v. eens per maand.

HOT NEWS

PORTUGEES TIMOR

Nog steeds wordt er druk over CRIO/AA gepraat, tot nu toe hebben we echter nog niet kunnen vaststellen dat hij echt in de lucht geweest is, maar gezien de hardnekkigheid van de geruchten is het zaak dit in de gaten te houden. De operator is VK8TB, een Amerikaan.

BHUTHAN

AC5PN is de laatste tijd vrij actief, meestal rond 1200 GMT op 14 mc CW. De W-concurrentie is dan meestal zo groot dat we hem hier niet eens horen. Mocht U geluk hebben W8PQQ is QSL-manager.

ST. HELENA

Hier is nog steeds ZD7SE aanwezig. Soms op 14 mc cw rond 2100 GMT. Ook dan echter weer W'QRM.

COMOROS

Na het verdwijnen van FB8CD is hier geen activiteit meer. Nu schijnt echter FB8CE spoedig daar naar toe te gaan met moderne spullen (SSB ?). Waarschijnlijk zal hij de nieuwe prefix FH8 gebruiken.

NAURU ISLAND

Hier zou VK9DJ met CW en AM actief zijn terwijl verder nog een andere ham spoedig met SSB in de lucht zou komen.

9K4A

Zie vorige CQ-PA. De frequenties zijn 14340, 14288, 14140 voor SSB en 14034, 14088 CW. Roep niet op de frequentie, want als U gehoord wordt: geen QSL. Luister dus eerst waar geluisterd wordt (of waar de pile-up zit hi)

MARATHON 61

Deze week de stand van de luisteraars per 1 mei 1961.

	<u>AB</u>	<u>160</u>	<u>80</u>	<u>40</u>	<u>20</u>	<u>15</u>	<u>10</u>
PA950	111	3	23	23	97	67	18
PA848	88	-	5	-	82	7	-
PA919	63	1	16	9	58	1	1

Opmerkingen:

PA848: UL7, CR4, GM3, ON4, KR6, IT1, EA8 en ZB1 werden reeds eerder geclaimd dus vervallen.

PA919: Zoals reeds gemeld DL8 Saarland telt gewoon voor Duitsland. We hopen de stand van de PA stations volgende week te publiceren.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA771 hoorde EA3IT van de "International Frade Fair" in Barcelona. Wie 15 stations in de provincie Barcelona werkt krijgt een mooi certificaat. Er zijn er daar 145 dus kans genoeg ! Inderdaad is /FL Liechtenstein en wel als het Zwitserse stations zijn die daar portable werken. De Liechtensteiners zelf hebben HE9 calls. tnx info OB.

ZO WERKT: PAoBW

De antennes bij PAoBW bestaan uit een 41 m draad aan het einde gevoed met 300 ohm twinlead en via een antennetuner aangepast aan de 75 ohm uitgang van de zender op 40 en 80 meter en een 10 m dipool. In het midden gevoed met open feeders, die weer via een antennetuner op 75 ohm worden gebracht. Deze antenne wordt op 10, 15 en 20 m gebruikt. In de 75 ohm coax naar de zender is de "Monimatch" staande golf meter opgenomen om het aanpassen te vergemakkelijken. Ontvangen wordt m.b.v. een Marconi CR100 dit is een all-band ontvanger 2 x HF, MIX, 3 x MF, DET, LF + BFO, waarin enkele kleine wijzigingen zijn aangebracht. Op de 3 hoogste banden wordt een omgebouwde 25 set als converter gebruikt (x-tal gestuurd) de CR100 fungeert dan als variable MF rond 2 mc. De zender bestaat uit twee units. De eerste bevat een SSB exciter (phasing type) en V.F.O. en levert een signaal van enkele volts, CW of SSB, af tussen 3 en 4 mc. Dit signaal gaat naar de tweede unit bestaande uit mengbuis, xtal oscillator en driver die dit signaal naar de diverse amateurbanden mengt en versterkt om hiermede een OE 08/200 te sturen. De uitgang is de normale PI-schakeling. Een ingebouwd antennerelais schakelt de antenne van zenden op ontvangen en wordt met behulp van de VOX zowel op CW als SSB bediend. Sleutelen geschiedt met de W9TO elbug (zie kerstnummer 1960) en als microfoon wordt de Philips bandrecorder microfoon type EL6100 gebruikt.

U denkt er toch ook aan volgende week maandag uw info te posten ! Hoe meer medewerkers hoe beter de rubriek !

73+ DX

PAoBW, Tollenslaan 9
Eindhoven.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VS6EC	9-5	1846	14013	CW	W	PAoPLM	
YV6AW	11-5	2100	14	"	H	"	
CR6CA	"	2105	"	"	H	"	
VQ4KRL	12-5	1930	"	"	H	"	
TF5TP	14-5	2058	"	"	H	"	
SVøWN	"	1950	"	"	H	"	
EA6AY	9-5	1854	21	AM	H	PA771	
TN8AW	10-5	1821	"	"	H	"	
EL2K	"	1932	"	"	H	"	
VP9AK	"	1937	"	"	H	"	
9M2DW	12-5	1502	"	"	H	"	
VS9MB	"	1505	"	"	H	"	
AP2Q	"	1509	"	"	H	"	
EA9EJ	"	1755	"	"	H	"	
TG9CP	13-5	2013	"	"	H	"	
VP4KL	"	2019	"	"	H	"	
FG7XE	"	2031	"	"	H	"	
FP8CM	"	2044	"	"	H	"	
KG4AT	"	2049	"	"	H	"	
YS10	"	2116	"	"	H	"	
VP2GW	"	2131	"	"	H	"	
9M2GV	14-5	1428	"	"	H	"	
KX6AF	"	1539	"	"	H	"	
5N20TU	"	1809	"	"	H	"	

U VOELT ZICH BETER OP 2 METER !

H.Ripet PA314

Wanneer U een reisgidsje ter hand neemt en op een gegeven moment bent aangeland bij het plaatsje Beek in Zuid Limburg, dan zal Mijnheer v. Egeraat of een ander ter zake kundig persoon U vertellen, dat dit stukske Nederland te vinden is in de nabijheid van de grote weg Sittard-Maastricht; men heeft er een vliegveld; vanaf het in de directe nabijheid gelegen Moorveld kan men genieten van een prachtig uitzicht van de schitterende omgeving, kortom een ideale plaats om de zorgen van alle dag van U af te zetten. Wat U niet in zo'n gidsje zult kunnen vinden en dat is eigenlijk ook geen wonder, is de aantekening, dat er in Beek een actief VHF amateur woont nl. PAøLX ! Dit niet vermeld staan in reisgidsen is op zichzelf geen bezwaar, immers indien U wat over O.M.Vermeulen wilt weten, behoeft U slechts tussen 19.00 en 20.00 uur en mogelijk ook op een vroeger of later tijdstip, de 2 m beam in Zuidelijke richting te draaien ! Niet echter alleen op de band, zult U de stem van øLX dikwijls kunnen aantreffen, doch ook in dit nummer en de daarop vol-

MORSE CURSUS

In verband met het Pinksterfeest komt de morse cursus op zondag 21 mei en dinsdag 23 mei te vervallen.

De volgende, de vijf en twintigste en tevens laatste les van deze cursus volgt dus op zondag 28 mei met de herhaling op dinsdag 30 mei.

Na afloop van de cursus zal PAoVRZ uiteraard wel op zondag en dinsdag QRV zijn voor QSO's op ongeveer 3675 kHz.

HAM AD'S

Te koop gevraagd: Geloso speelblok nr. 2615 eventueel met bijbehorende schaal MF-trafo's en afstem C.

A.Sanderse PA-930
Pr.Bernhardstraat 17
MOORDRECHT

Te koop aangeboden: tegen redelijk bod of te ruil tegen comm.- of UHF-ontvanger: 1K1. beeld camera Pentacon met tas, nw. prijs f 503,—, 1 telelens Primotar 3,5-135 mm nw. prijs f 210,—.

G.J.Meijer PAoMU
Asselsestraat 24
Apeldoorn

DE VRZA FELICITEERT:

Marlies Eiers en L.Rodenburg PA-356 die zich op 20 mei verloven.
Congratulations

AFDELINGSBERICHTEN**Afd. Groningen**

De afdeling Groningen van de VRZA houdt op vrijdag 26 mei om 20.00 uur precies haar afdelings bijeenkomst. Het programma luidt als volgt: 1 Verslag ALV (zeer belangrijk)

- 2 Lezing met dia's en demonstratie door Evert Kaleveld OA4KE
- 3 Bespreking TVI problemen
- 4 Verkoop van meegebracht materiaal
- 5 Uitreiking van QSL kaarten

In verband met de lezing van OA4KE is deze bijeenkomst op VRIJDAG ! Niemand verzuime aanwezig te zijn.

De Town manager PAoSPA

TVI VRIJ

Willen de PA's die TVI vrij werken een opgave doen aan de redactie welke minimale ontstoringsmiddelen zij hebben toegepast ?

KAM

Van verschillende zijden is ons reeds gevraagd naar het adres van
ex PAoLU. Dit luidt: E.Ludwig F9LT

26 Rue de Tourville
St Germain-en-Laye
Seine et Oise
France

KAM

AANVULLING PA - LIJST

Onderwijsinstellingen

PI1ATS	Alkmaarse telegraafschool	Alkmaar
L	Rijksluchtvaartdienst	Den Haag
RMS	Rijks Middelb.School voor Tropische landbouw	Deventer
VNS	Ver. Ned. Scholen	Alkmaar
NSN	Navigatiestation N Nieuweweg 23	Den Helder
EL	T.H. Beheerder afd. Electro	Delft
AH	H.T.S. Ruitenberglaan 25	Arnhem
PI2AB	Opleidingsschool Bat.Petr.My	
CD	" " " " "	
WB	Zeevaartschool W.Barents	West Terschelling
GZ	Gem. Zeevaartschool Pieter de Hooghweg 129	Rotterdam
AT	Zeevaartschool Abel Tasman	Delfzijl
ZS	Zeevaartschool	Scheveningen
ZZ	Zeev.school v.h. zeemanshuis Foeliedwardsstraat 31	Amsterdam

Distrikts- en Ortsverbandskenngetal (DOK) van de DARC Ortsverbände

<u>Distrikt Baden</u>	A 17 Wehr
A 01 Bodensee	A 18 Furtwangen
A 02 Bruchsal	A 19 Odenwald
A 03 Baden-Baden	A 20 Weinheim/Bergstrasse
A 04 Bühl (Baden)	A 21 Todtmoos/Schwarzwald
A 05 Freiburg i. Br.	A 22 Menzingen
A 06 Heidelberg	A 23 Eberbach/Neckar
A 07 Karlsruhe	A 24 Ettlingen
A 08 Lahr (Schwarzwald)	A 25 Singen
A 09 Dreiländereck	
A 10 Mannheim	<u>Distrikt Bayern-Nord</u>
A 11 Offenburg	B 01 Amberg
A 12 Pforzheim	B 02 Ansbach
A 14 Schwarzwald	B 03 Arzberg
A 15 Renchtal	B 04 Aschaffenburg
A 16 Emmendingen	B 05 Bamberg

gende afleveringen van "CQ-PA" die bij U in de bus zullen glijden en weet U, wat bovendien zo prettig is; voor het eerst in de VRZA geschiedenis, zal een 2 m amateur uit Zuid-Nederland zij het dan tijdelijk, de 144 mhz bandoverzichten gaan verzorgen in ons tijdschrift. Immers PAoLX heeft zich bereid verklaard gedurende de tijd dat PA314 al of niet jodelende van de ene OE berg naar de andere overstapt U via "CQ-PA" van VHF nieuws te voorzien ! Veel beter dan PA314, zal hij U, gezeten bij een dx invalspoort als Zuid Limburg is, kunnen vertellen wat daar, met links en rechts deuren, naar resp. DL en ON4, allemaal te beleven is op 2 m gebied !! Maar PAoLX kan dit werk niet zonder uw hulpverrichten!! Daarom langs deze weg een beroep op de PAo's in Oost en West Nederland: DL's en ON4's, O.M.Vermeulen alle mogelijke hulp te willen verstrekken in deze ! Vergeet niet dat op een frequentie van 144,519 mhz een amateur bivakkeert, die zeker geïnteresseerd zal luisteren naar hetgeen U hem te vertellen zult hebben en daarbij niet na zal laten uw stem via "CQ-PA" te laten relayeren ! Natuurlijk is het, na dit voor oLX en Limburg gehouden pleidooi, uw goed recht te weten, wat deze call nu eigenlijk inhoudt op VHF gebied. Wel, de Burgelijke VHF stand op de 144e verdieping van het VRZA gebouw, vertelt U iets over rig etc. die in de Stationsstraat 19 - Beek, Limburg, staat opgesteld:

Zender BC625; 16 watt imp.; QRG: 144,519 mhz RX: Nogoton E88CC;
antenne: 9 elements yagi. Hoogte boven N.A.P.: + 80 m.

Zeer actief !

Over die antenne nu, gaan we geen boom doorzagen, doch even, ter inleiding van hetgeen oLX U de volgende week over deze "amateurhoed" gaat vertellen, wat met U babbelen. Het is een plaatsvervanger(ster) van de 5 elementen die tot dusver het dak sierde van oLX's QTH en het mag gezegd worden het"ding"vervult z'n taak met grote "waardigheid". Die 4 elementen extra geven een behoorlijk overzicht, want stns die eerst slechts een kwitantie konden aanbieden met 25 schaaldelen, gingen ijlings hun mening herzien toen de 9 elementen op het toneel verscheen. Het getal 25 moest nl. plots met 3 vermenigvuldigd worden, overigens zeer tot ongenoegen van de resp. S meters !! De eigenaars v.d.bewuste graadmeters zullen echter nog meer op hun hoede moeten zijn, temeer omdat het bij die 9 elements beam niet zal blijven ! Het wordt nl. een tweeling welks geboorte we beslist binnenkort kunnen verwachten ! De "wieg" zal dan ongeveer tegelijkertijd, tien meter naar boven worden opgeschroefd, hetgeen inhoudt, dat op een hoogte van + 100 m boven N.A.P. straks 18 elementen te vinden zullen zijn, die beslist in positieve zin zullen reageren op elk 2 m signaal, wat zich op hun weg bevindt. Ook de apparatuur in de shack zal hier en daar opnieuw gevormd worden, waarmede wordt bedoeld de bouw van een nieuwe kristalgestuurde converter, welke dan in de plaats zal komen, van de tot dusver in gebruik zijnde Negotan, kortom evenals elke andere 2 m amateur in den lande is de oLX er op

uit de radiospullen te perfectioneren. En omdat voor mij het gevaar dreigt in tijdnood te geraken, gaan we nu snel over naar de afdeling van de door oLX gehoorde/gewerkte stns in en na de contest.

De contest komt dus het eerst aan-bod, in casu LX1DU. Veel woorden over de door dit stn ontplooidde activiteit, kunnen we jammer genoeg niet meerschrijven, aangezien nog geen voldoende gegevens in deze bekend zijn. Wel staat vast, dat dit Luxemburgse stn aangeroepen is door een aantal Belgische stns, hetgeen tot op heden alles is, wat we over deze materie kunnen vertellen. Wat betreft OE6AP, deze OM schijnt in de nacht van zaterdag 6 op zondag 7 mei om + 04.15 aangeroepen te zijn door DJ40B, hetzelfde stn dat naam maakte door z'n f.b. verbinding met HB1KN, een QSO dat even voor het hierboven genoemde tijdstip plaats vond. Zolang nog geen gedetailleerde opgave van de door OE6AP/P gewerkte stns, valt over deze kwestie niets naders mede te delen, wel kan verteld worden, dat door Alois op de Krippenstein een + 2400 m hoog broertje van de Dachstein (Opper Oostenrijk, + 60 km ten Z.O. van Salzburg) geen PAo is gehoord tijdens de contest. Toch is de moeizame tocht naar de eeuwige sneeuw niet helemaal voor niets geweest, want bij z'n portable QTH stapten toch nog 42 DL's/DJ's, 5 DM's, 4 OK's en 6 OE's uit de 2 m bus in de RX (grootste overbrugde afstand: 500 km). Ook op 70 cm ging het luisterrijk, waarbij zowaar in Munchen + 160 km) die stemme Osterreichs nog met een 59+ signaal binnen kwam. WX: nevel ijsregen etc. etc., allemaal dingen die het onverwoestbare goede humeur van 6AP echter niet konden bederven! Nader bericht volgt, schrijft Alois in z'n brief, waarmede we dan dit korte intermezzo van 6AP weer gaan besluiten. O.M.Vermeulen krijgt nu weer de kans wat dope in "CQ-PA" te laten vloeien. Z'n contestborduurwerk is nl. zojuist klaar gekomen en omdat gezelligheid geen tijd kent, gaan we nu met z'n allen het door hem gemaakte patroon eens even bekijken. Het laat zien, dat de activiteit tot middernacht boven alle verwachtingen groot was, een mate van activiteit die echter na middernacht snel in elkaar zakte. Een opvallend sterk signaal produceerde ON4TQ/P, portable QTH Paal iets wat ook niet verwonderlijk is, wanneer we U vertellen dat Emiel op 2 m "kampeerde" met 150 watt gedistilleerd uit een Eimac 4 x 150, een combinatie die trouw ter zijde werd gestaan door een 4 x 10 el beam !!! Verlies- en winstrekening: + 40 liter benzine voor het aggregaat doch aan de "debetzijde" + 100 stn gewerkt !!! Gefeliciteerd met deze 4 x 25 4TQ !!! Dan zijn we nu toegekomen bij het vermelden van de door PAoLX behaalde resultaten in de contest ! Het waren precies 37 verbindingen, die een totaal van 2725 punten opleverden; grootste overbrugde afstand + 175 km, terwijl verder 3 landen, t.w. PAo; ON4 en DL hun sporen achter lieten in het logboek. Uit hetzelfde Limburgse QRA tot slot nog enige regels gewijd aan de 2 m belevenissen aldaar over het tijdvak 10 t/m 14 mei op het tapijt gebracht door oLX himself.

ALGEMENE INDRUK

Na de contest zijn de condities langzaam verbeterd met als max. zaterdagavond en zondagmorgen 13/5 en 14/5-1961. Zondagavond zat de band weer dicht. 10-5: øZR, øEO, øMSH, DJ30Y, BAøYZ (zonder moeite) 12 en 13-5: øJBR, øKT, øGI, øKPO, øFE, ON4TQ en ON4GD (+ 30 km met EF 80 als verdubbelend in de eindtrap input minder als 1 watt) en naast de lokale QSO's F3XK uit Duinkerken met R5 en S8 wederzijds. Marc is waarschijnlijk een van de weinige voor mij bereikbare F stations gezien de ligging van Beek.

Tussen twee haakjes, de verbindingen met West Nederland waren alle zo om en nabij de S9 !!! 13-5: Ook nog gehoord een 4 tal G stations waarvan G3LTF de sterkste R5-58. (Herhaalde aanroepen haalde niets uit !) 14-5: PAøMW, ON4SY, ON4TQ, PAøZDI, øNRG, øRHR, øEO en om te sluiten DL6LW in Wetzlar; als foto-amateur een QTH om van te water-tanden (men maakt er Leica's !). Maar ook als PAøLX bracht Wetzlar zondagmiddag iets fb's en wel een 100% QSO met Hams dat met signalen wederzijds tot S9 werd gevoerd (tijdsduur beschamend lang !) Dit was een waardig besluit van enkele dagen condities die waarachtig niet groots, maar duidelijk merkbaar boven normaal waren hi.

That's the story.

Vy 73-DX de PAøLX-PA314

N.B. Verzend uw dope zodanig, dat het uiterlijk 's maandags 2e postbestelling in het bezit van øLX is. Gelieve te adresseren aan: W.Vermeulen PAøLX, Stationsstraat 19, Beek-Limburg. Tot 17 juni a.s. !! de PA314