



CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van Radio Zendamateurs. Oppericht 23 nov. 1951. Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22 oktober 1957, nr. 46.

Door de RCD en BRD officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van Radio Zendamateurs.

Lidmaatschap f. 12,50 per jaar.
Giro 1019900 V.R.Z.A. postbus 190
Groningen.



jaargang 11 nr. 23
21 juli 1962
NR. 523

CQ-PA

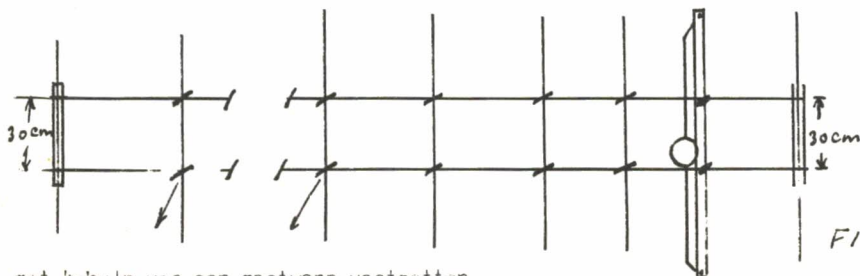
Officiël orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V. R. Z. A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 12,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op gironr. 1 019 900
t. n. v. Penningmeester V. R. Z. A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter : PAoLZ M. v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04995-3020
Vice-Voorzitter : PAoXD N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg
010-187862
Secretaris : PAoVF A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester : PAoNRA M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-1925
Redactie : PAoKAM J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager : PA-314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement: PAoQF P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau } PAoLZ M. v. Schagen, box 318, Eindhoven
Techn. Departement }
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen
Verkoop-Bureau : PA-701 A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

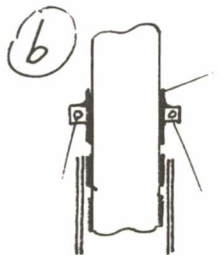
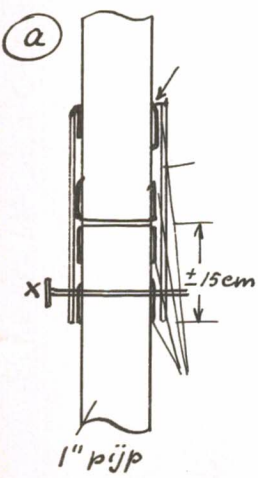
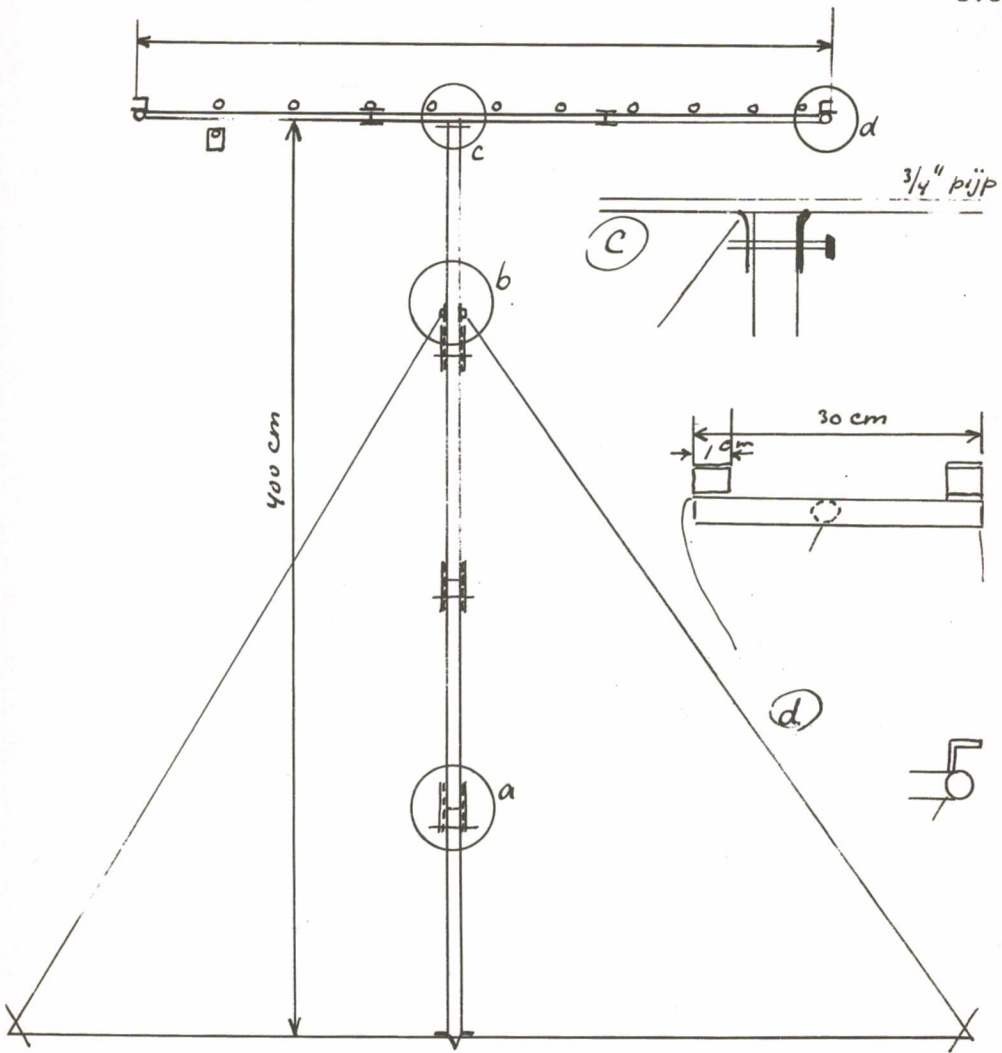
NOGMAALS „MOBIELE ANTENNES VOOR 2”

door A. Wagenaar PAoAI

Gezien de mobiele plannen aan deze kant (PAoAI is met een OE call in Oostenrijk. red.) heb ik ook al enige aandacht aan een antenne en een mastje besteed. Voor het grootste deel spreken de tekeningen al voor zich. Het geheel is vervaardigd uit stalen installatie pijp, de bekende Unionpijp, waarvan de totale materiaalkosten ongeveer 12 gulden bedragen. De kosten van het in en aan elkaar lassen zijn mede afhankelijk van het humeur van de smid, maar dat zal niet meer zijn dan een paar gulden en een goede sigaar (behalve op maandag). De verbindingstukken voor de mast zijn wat robuust uitgevallen, maar voor een stevige opbouw van de mast is een 1" sok ten enenmale onvoldoende. Daarom worden ze gehalveerd en de stukken afzonderlijk op de pijp vastgelast. Het stuk 5/4" pijp past er vrij goed overheen en wordt aan de bovenkant vastgelast. De totale lengte van elk maststuk wordt nu 1,25 meter, wat b.v. voor het bagageruim van een DAF een geijkte lengte is. Om het dek op een eenvoudige manier transportabel te maken, kwam oGEB op het idee om het systeem van een al eerder in CQ-PA gepubliceerde 2 meter spanband antenne te gebruiken.



met behulp van een mastworp vastzetten



Als spandraad nemen we b.v. nylonkoord 4 mm dik op een onderlinge afstand van ca. 30 cm gespannen. De reflector en laatste director zijn verstevigd uitgevoerd. Dit is noodzakelijk om de antenne voldoende te kunnen spannen, omdat deze voor 'nredelijke horizontale stabiliteit flink strak gespannen moet worden. In dit geval werd, zoals aan de opgelaste U ijzers is te zien vierkante pijp als versteviging gebruikt. Als antenne kan elke lange of korte Yagi worden gebruikt, waarvan er in ons lijfblad reeds diverse malen voorbeelden hebben gestaan. Voor de verbindingen van de $\frac{3}{4}$ " pijp (de Boom) wordt van $\frac{3}{4}$ " sokken gebruik gemaakt, wat ondanks dat er maar twee verbindingen zijn toch nog tot veel speling aanleiding geeft. Een oplossing als in (A) van de tekening zou beter zijn, maar hiervoor moeten we passende pijp zien te krijgen, de 1" pijp gaat te ruim over de $\frac{3}{4}$ " sokken heen. Als voordelen van het geheel zijn te noemen:

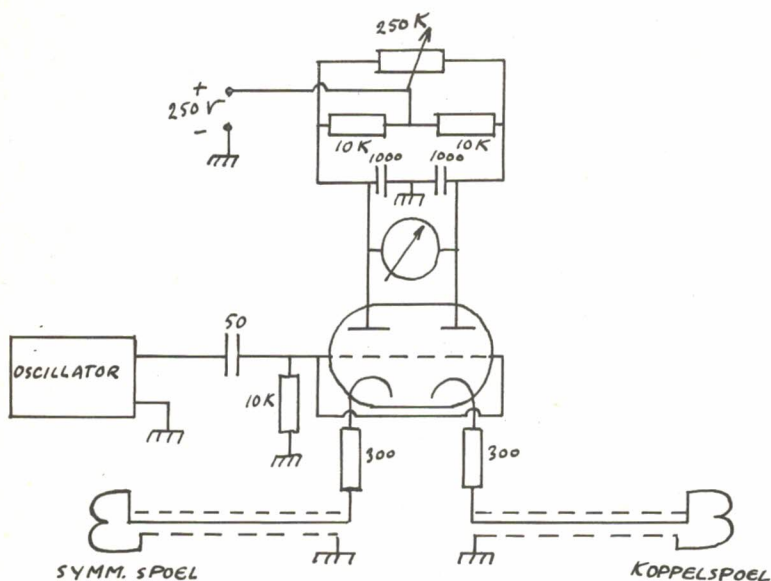
de mogelijkheid van een echte mobiele Yagi,
totale montage tijd ca. 2 minuten,
zonder extra materiaal, alleen met tuien en haringen op te zetten.

Het nadeel dat aan deze antenne kleeft wil ik ook niet onvermeld laten, er is namelijk niet mee te rijden.

73 es succes PAOAI

DE ANODEDIPPER

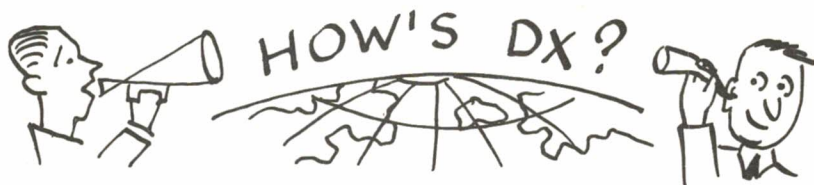
De schakeling van een anode-dipper heeft ten opzichte van de normale roosterdip oscillator verschillende voordelen. De wijzer van het aanwijsinstrument bevindt zich normaal in de nulstand en slaat bij resonantie van de te meten kring op de frequentie van de ingebouwde oscillator scherp uit. Wanneer de aanwijsschakeling voldoende symmetrisch opgebouwd is, heeft een veranderende HF spanning op het rooster van de ECC81 geen invloed op de wijzeruitslag van het meetinstrument. Bij symmetrie is de stroom door de meter nul. Een verder voordeel biedt de koppelspoel. Daardoor kan het geheel, oscillator, meetschakeling en voeding in een wat groter kastje ondergebracht worden, omdat we niet de lichte bouw van de griddipper nodig hebben. Hierdoor kan de oscillator stabiel opgebouwd worden en krijgen we een nauwkeuriger meetmogelijkheid. Om de noodzakelijke symmetrie te krijgen heeft de koppelspoel als tegenhanger een symmetreerspoel, die in het kastje ondergebracht wordt. Koppelspoel en symmetreerspoel bestaan beide uit twee windingen stijve geïsoleerde draad met een spoeldiameter van ca 25 mm. De spoelen zijn elk via een 30 tot 50 cm lang stuk coaxaalkabel aan een der kathodes van de buis aangesloten. Wordt nu aan de koppelspoel energie onttrokken doordat een in resonantie zijnde kring er mee gekoppeld wordt, dan komt de brug uit evenwicht en gaat er door de meter een stroom vloeien.



Buiten de reeds genoemde voordelen komen er nog bij dat voor de oscillator elke goede schakeling gebruikt kan worden, dus ook een ter beschikking staande VFO of dergelijke, terwijl door

het in resonantie komen van de gekoppelde kring niet, zoals bij de roosterdip oscillator, de frequentie zal veranderen, naarmate de te meten kring vaster gekoppeld is. Het is zonder meer mogelijk de gehele meetschakeling als een aparte schakeling op te bouwen en naar believen met diverse oscillators te gebruiken.

Bewerkt naar Amateurfunk.



HOT NEWS

- FC.... Volgens geruchten gaat de Corsica expeditie van DL5HI, DL9PF en W2BIB niet door, de geplande tijd was van 9-29 juli. Toch maar even opletten als U FC nog nodig hebt!
- JT1... In Mongolie zijn momenteel actief JT1KAA (14050-070 CW 0200-0430) JT1AG (14030 CW rond 1540) en JT1KDA (14300-SSB). Mongolie ligt in zone 23.
- JY.... G5KW die we enige tijd geleden vernoemden is gehoord op SSB rond 1730.
- PX.... G5RV zal van 3/17 augustus vanuit Andorra werken tezamen met F7GX. De frequentie is tussen 14120 en 14140. Voor Europa wordt op de eigen frequentie geluisterd. Voor W's boven de 14300.
- PY4RT/Ø is op Fernando Noronha Island vanaf 10 juli met SSB op 14125 KC. Hij is o.a. gehoord door PA0JDS

- UH8... Dit land zal met SSB in de lucht gebracht worden door UA1CK vanaf 5-10 augustus voor ongeveer 3 weken. De freq. is 14302.
- VK9LA op Cocos Keeling is te bereiken op 14015 CW 1400-1530 op zondagen.
- YK1AK wordt nog regelmatig gehoord op 20 m. cw. Zijn QSL is OK.
- 601... In Somalie zijn actief 601MT (14080 CW 2000) en 601ND (14005 CW 1808)
- Luxemburg: via PAoLCE vernemen we dat LX3QX (een deel van de OSA expeditie naar LX) tot 26 juli zal blijven. Er wordt met CW gewerkt op 14 en 21 mc. De operator is ON4QJ. Met short ship condities (vooral midden op de dag) hebben we nog wel een kans.
- 4U1ITU zal proberen elk weekend 24 uur lang actief te zijn.
- G3JZK zal een expeditie naar Rockall Island maken. Dit eiland ligt 300 mijl uit de kust van Schotland en zou dus aanspraak op de status "nieuw land" kunnen maken.
- VP2L De "zwervende SSB zender" zal naar St. Lucia gaan.
- PYØNG zal eind augustus actief zijn van Trinidad Island. De operator is PY1BLR.

Stand Marathon 1962 per 1 juli

1. PAoSNG	110	3. PAoEEM	66
2. PAoGMU	85	4. PAoYN	39

Opm.: PAoYN: UN1 is hetzelfde als UA1 dus 1 minder.

Volgende week geen CQ-PA dus ook geen DX-nieuws; maar de week daarna rekenen we weer op U. Voor zover nog niet voorbij,

PRETTIGE VAKANTIE.

73 + dx

H.Spoorenberg PAoBW

Kon. Julianaw. 37, Leidschendam.

JULI CONTEST 1962

PAØLX

Beerzelberg - ON4AB-P, met de second operators ON4ZN en ON4TQ bracht het tot precies 200 QSO's verdeeld over DL-65, G-63, DM-2, PA-37, ON-20, F-11 en HB-2 (LX1SI kwam helaas niet terug). Deze formidabele lijst zal U over de stemming o a. bij Walter en Emile niet in twijfel laten. Ik denk dat ik er voor diegenen die aan de contest hebben deelgenomen niet veel aan hoeft toe te voegen aangezien ik geloof dat dit station door allen wel gewerkt zal zijn. Wel dient nog vermeld te worden dat deze score werd behaald ondanks een oponthoud van ongeveer 2½ zeer goede uren op zondagmorgen wegens een defecte potmeter in de zenderstuurtrap. Dat onze persoonlijke mening "Ze kunnen dat contestje na 2 uur zondagmiddag cadeau krijgen" niet door Antwerpen gedeeld werd is begrijpelijk, want

die mannen maken dan nog gemiddeld 8 QSO'tjes per uur. Onze stelling wordt verdedigd met 7 verbindingen tussen 2 en 7 uur. HI.

Zuid-Holland vertegenwoordigd door PAoRLS en PAoCML is niet zo best te spreken, geen wonder Ruud en Cor met 35 en 63 QSO's. De condities waren voor jullie dan ook wel bar en boos, hetgeen we vanuit 't Zuiden goed bemerkten als de antenne over noord-west naar zuid draaide, hadden we er ongeveer 90° bij waar praktisch niets te horen was in tegenstelling tot andere gelegenheden want dit is de richting waar we het beste weg komen.

Zeeland Ha Ie - Ha Oo Zijn daar geen 2 meter stations????

U zult mijn recept uit de vorige aflevering van CQ-PA toch niet verkeerd begrepen hebben?....PAoSS en PAoPN "tks rprt es QRS" Jammer dat er zo weinig met de baet aan geluisterd werd ob's dat heeft overigens G3LQR ook niet gedaan terwijl hij hier 5-8 te horen was.

De andere richtingen kan ik onder een hoofd samenvatten want de condities waren in Noord en Oost gelijk en hebben dan ook PAoRAF, PAoAND, DL1RX (Hamburg) en DLØDL (bij Fulda) met prima cijfers in ons logboek staan.

Ofschoon herhaalde malen getracht, evenals ON4AB-P, hebben wij geen sigs gehoord van (PA-) OE314, wel hebben we vanuit 't roergebied naar OK1 horen roepen.

Resumerend kan gezegd worden dat verbindingen tot 400 km regelmatig gemaakt werden maar weinig uitschieters over grotere afstanden dus geen, grande DX, deze keer.

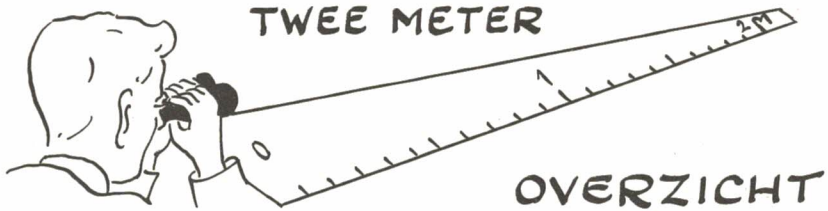
Het werken met de QRA locator begint er zo langzaam ook goed in te komen en leverde nog maar in enkele gevallen moeilijkheden op, ter informatie van de deelnemers die DJ2TH-P gewerkt hebben en die als QRA kenner DL95 opgaf kunnen wij mededelen dat zijn QTH Altena was ten oosten van het Roergebied. Jan PAoBN had er ook een zeldzame ON4 bij die volgens de locator ergens ten noorden van Parijs, in Frankrijk zou zitten.

De Nederlandse mobiele velddag is een nek aan nek race geworden, die door middel van een fotofinish de kampioen PAoHRX of PAoBM zal moeten aanwijzen. Hans heeft het gebracht tot 65 QSO's en rond 7000 punten.

Tenslotte geven wij U een greep uit de voorlopige gegevens die ons van diverse deelnemers bekend werden:

DJ1EH-P	Velbert	+	180	QSO's	
ON4AB-P	Beerzel	-	200	"	tussen 40000 en 50000 punten!!!
PAoAMJ			74	"	ongeveer 9910 punten
PAoBN			92	"	(dank voor de dope Jan!)
PAoCML			63	"	
PAoRLS			35	"	
PAoEZ		+	115	"	
PAoHRX-Mobiel		-	65	"	ongeveer 7000 punten (met 5 W.)
PAoLX			95	"	ongeveer 13860 punten

Allen die mij gedurende de afwezigheid van Uw VHF manager van nieuws hebben voorzien mijn dank, tot de volgende keer, ØLX



STACJA UKT POLSKI SPØVHF

PA314

Het is tot een goede gewoonte van de Poolse VHF amateurs geworden om een aantal maanden per jaar op de berg SKRZYCZNE (1250 m), QRA kenner JJ26G, een z.g. Versuchssender in bedrijf te houden. Dit jaar vormde geen uitzondering op deze regel en voor het geval U interesse mocht hebben voor een S.P. op 2 m (en wie heeft dat nu niet?!!) graag even Uw welwillende aandacht voor het volgende:

SPØVHF frequentie: 144,05 mhz

PH trap: CU29

Antenne: 11 el yagi

Tijden: dagelijks "doch in het bijzonder na 20.00 GMT

Sluiting: SPØVHF zal tot 15 sept. '62 QRV zijn.

SPØVHF zal door diverse amateurs bediend worden welke eventueel hun eigen roepletters kunnen gebruiken, echter met dien verstande, dat gedurende één week, eenzelfde amateur, spraakwater over de 2 m band zal uitgieten.

Natuurlijk zou SPØVHF ook graag een sked met U willen maken gedurende een bepaalde periode. Juist O.M. dit is iets voor U en maak daarom eens een afspraak met één van de hieronder vermelde OM's:

SP9DR J.WOJCIKOWSKI ORLICKIEGO IM.8
GLIWICE - POLEN

SP3GZ E.MUSIOL UL.DR.ROBERTA KOCHA 57
WOLSZTYN - POLEN

of via PA314.

En omdat "CQ-PA" ook een aantal trouwe lezers bezit in o.a. DL, DM en OE hierbij nogmaals hetzelfde berichtje, doch ditmaal in het Duits:

VERSUCHSSENDER P.Z.K. SPØVHF

Seit den 20e Juni '62 ist der Versuchssender PZK auf den berggipfel SKRZYCZNE (1250 m). QRA kenner JJ26G, wieder QRV. Er arbeit unter den rufzeichen SPØVHF.

Sendefrequenz: 144,05 mhz

PA stufe : eine CU-29

Antenne : 11 elementen yagi

Arbeitszeit: täglich, aber besonders nach 20.00 GMT

Die dieser sender bedienende Amateure können dort auch unter ihren eigenen rufzeichen arbeiten. Die verschiedene operators wechseln sich allwochentlich ab. (von Freitag bis Freitag). Der Versuchs sender SPØVHF wird bis 15 Sept. '62 QRV sein.

Anmeldungen für skeds u.s.w.:

SP9DR J.WOJCIKOWSKI ORLICKIEGO IM.8
GLIWICE - POLEN

SP3GZ E.MUSIOL UL.DR.ROBERTA KOCHA 57
WOLSZTYN

für Holland: via PA314

Vielen 73 de SP9DR; SP3GZ!!!

CONTEST STEMMEN

PA314

Elders in dit nummer van "CQ-PA" zal PAoLX, den Wim uit Beek, met vaardige hand het contestverloop in Nederland en Belgie (ON4AB/P) schilderen. Van mij krijgt U te horen, hoe het er b.v. DJ1EH/P op de 12e verdieping van het Wasserturm Hochhaus Velbert - Rijnland, uitzag tijdens de onlangs gehouden 24 uur VHF wedloop. Hage, DJ4OB, "zat" ook mee en gaf in een gezellige brief de wederwaardigheden van DJ1EH/O weer!

"Eigenlijk hadden we door een voorspelde weersverandering tijdens de contest een beetje gerekend op goede condities en hoe wel ons M.I. het ditmaal bij het rechte eind bleek te hebben, liet het echte grote VHF gerecht echter op zich wachten. Met iets boven normaal liggende VHF mogelijkheden bleek hetgeen we opgelepeld kregen uit de conditiespot voornamelijk te bestaan uit PAo, F en DL stns, waarmee we gezien de behaalde score in deze contest overigens wel tevreden waren. In de richting Noord en Zuid Duitsland ging het b.v. prima, waarbij het kunnen horen (gedurende de gehele contest) van DL6WUA met 59++ o.i. boekdelen spreekt. Een ding was wel bijzonder jammer: uit HB, zowel als uit G werd geen enkel signaal gehoord!!

Gewerkte stns (Gearbeitete Stationen) DJ1EH/P: 179

DL/DJ: 134 ON4: 9

PAo : 31 F : 5

Behaalde puntenscore (punte endsumme): 22.749.

Denk aan O.M. Hage uit Essen voor z'n geleverde bijdrage in de artikelenpot en geven dan nu de mike aan HB9KI, Heinz uit Oberwil bij Bazel:

HB1KI bevond zich ook deze keer weer op de MONT RAIMEUX, 40 km N. van Bern, + 1288 m boven de zeespiegel. Z'n uitrusting: TX 6CL6 Xtal osc.; 6CL6 tripler, 6CL6 doubler 832 tripler QQE06/40 PA = 120 watt, c.w. en fone. Modulator 6146 P.P.; Antenne een 10 over 10 el long yagi. Convertor 6CW4-6AN4 cas-
code, geschakeld over een 16 buizen kortegolf super. Alles
homemade!!

Het WX was buitengewoon mooi afgewisseld door nogal tamelijk koele perioden. Liet het wx zich na de natte moesson periode, zich dus weer enigszins van z'n goede zijde zien, de condx daarentegen bleken weer tamelijk "bewolkt" te zijn. Onze wens, om nog eens een LX; PAo of Noord Duitse amateur te praaieren, verdween dan ook prompt in een dichte VHF nevel. Kort samen-gevat, er was voor wat deze landen betreft geen doorkomen aan! Dit laatste was (hoe grillig kunnen condx soms zijn!?!?) weer niet van toepassing op ON4AB/P - Beerzel Berg. Deze welkome gast uit ON4 kwam namelijk 's nachts om + 3 uur met een S7/8 rapport in ons logboek terecht! Ook HB1RO op de COEUX DU VAN bij Neuenburg mikte goed in de roos bij 4AB/P, doch ook Emiel en z'n mannen maakten een geslaagde 2 m reis naar IRO!! Na-dien is ON4AB/P nog heel wat keertjes in HB land (1KI) ge-weest met een 1e klas S9 - S9++ signaal; de overige deelne-mende ON4's verbleven elders! Ook OE "werd bekeken" niet ver-der "zien" dan OE9EN/P en OE9IM/P (Bundesland Vorarlberg). Behalve HB1KI en HB1RO namen aan HB1 zijde aan de contest deel:
HB1OF - Chasseral - nr Biel
HB1LE - Koenzegg - nr St.Gallen
HB1UZ/HE - Alpspitz - Vorstendom Liechtenstein

Door HB1KI bereikte resultaten in deze contest (totaal):

Aantal <u>verbindingen</u>	:	<u>101</u>
Gescoorde <u>punten (+)</u>	:	<u>19428</u>
Gemiddeld aantal <u>km's per QSO</u>	:	<u>192</u>
Grootste <u>overbrugde afstand in km</u>	:	<u>485</u>
Gewerkte landen: <u>F; DL; I; OE; HE; ON4; OK1; HB</u>	:	<u>= 8.</u>

Verbindingen boven de 400 km kwamen tot stand met:

22.31	F2ER	AG19	445 km
01.20	I1AHN/P	FE71	416 "
03.37	ON4AB/P	CL74	460 "
06.07	OK1UKW	GJ67	482 ""
07.55	F8VN	AI37	485 "
10.11	F9NT	B113	401 "
12.05	I1BPA	FE57	447 "

Zoals U heeft kunnen lezen, maakte HB1KI 101 verbindingen in het hierboven omschrevene. Ontleed ziet dit getal er als volgt uit:

DL	35	QSO's	HE	2	QSO's
F	25	"	OE	2	"
HB	23	"	ON4	1	QSO
I	12	"	OK1	1	"

Voor een blik op het contestuurwerk in OE over naar OE6TH en OE6AP in Graz. Beide OM's bevonden zich tijdens de grote VHF knikkerpartij van 7/8 juli j.l. op de ZIRBITZKÖGEL, een 2400 m hoge berg in de z.g. West Steurmark. OE6AP/P stond er op hun 2 m vlag en zij hebben dit denkbeeldige dundoek op fan-

tastisch goede wijze verdedigd. Met een output van zegge en schrijve 1 (één watt), getrokken uit een Heathkit 2 m zendontvanger, bereikten 6TH en 6AP 6 landen, t.w.: OE; HG; I; YU; OK; DL of wel een totaal van 17 stns. Tijdens hun verblijf op 2400 m hoogte werden zij nog verrast door een stevige sneeuwstorm, terwijl het er 's nachts zo koud was dat beide OM's gedwongen waren gekleed te gaan slapen + daarbij nog gewikkeld in 4 dikke dekens (elk). Nochtans heeft OE6TH praktisch geen oog dicht kunnen doen door de heersende lage temperatuur. Wanneer we nu weer even terugdenken aan de door hun gewerkte 6 landen, dan moeten we een praktisch niet in woorden uit te drukken respect hebben voor de door hen geleverde prestatie.

That's the story!

Vy 73-DX de PA314.

VAKANTIE



In verband met de vakantie van redactie en drukker zal "CQ-PA" 28 juli en 11 augustus niet verschijnen.

KAM.



Aangeboden:

Wegens overcompleet een splinternieuwe Marconi MK52 ontvanger voor de 80-40 en 20 meter band, geheel bedrijfsklaar, doch zonder voeding.

Prijs f. 140,--. Vracht rekening koper.

Brieven aan: P.C.SLIEKER PA0RTZ, Hoogstraat 20, Schiedam.

Te koop aangeboden:

Ontvanger met spoelblok BC312, van 2-18 m/c, 2 x 6AK5 hf, 6BE6 mengbuis, EF80, IF, EBF 89 IF, ECL 82 IF, ECH 81 prod. det. prijs f. 150,--.

Geloso spoelblok voor de 10, 11, 15, 20, 40 en 80 m band met schaal, output 4,6 MC, 70 Ω , buizenbezetting 6BH6 RF; ECH82 osc. 6BE6 mengbuis, 6C4 kath. follower in kast gebouwd

f. 130,--; Output meter 100 watt = f. 25,--; Reflectometer 75 Ohm f. 25,--; Zender in fabrieksstalen kast met Geloso V.F.O. en kristal voor 2 m; QQE 03/20 driver QQE06/40 PA, met meter en voeding f 250,--; Modulator 70 watt; 2 x EL34, 6 x EF86 met voeding + modul. trafo f 100,--; Zender en modulator, één koop f 300,--. Smoorspoel 2 x 5H, 200 MA f 5,--; 4 stuks QQE03/12 à f 10,-- per stuk; 3 x QQE06/40 à f 25,-- per stuk, nieuw!!; 2 smoorspoelen 7H, 140 MA f 10,--; Scopebuisje GV1525 f 10,--; 2 x 866A, nieuw à f 5,-- per stuk; 6 MF, 400 KC f 3,-- tez.; 10 stuks 6K7 à f 0,50 per stuk; QRP zender met 3 x 6AQ5 voor 2 m f 15,--; transistorvoeding 12 V in 200 V A.C. uit, bij 100 MA, met 2 x OC 29 voor f 40,--. Eventueel ook in ruil!

Te bevragen: W.v.DAM PA0YY, Middelhannisstraat 177D, Rotterdam-Pendrecht, Tel. 010-177561.

Jeremy Royle G3NOX/T

De beeldmodulatie, die naar wens positief of negatief kan zijn, wordt aan het rooster van de 4X250B toegevoerd, terwijl de geluidsmodulatie door middel van een speciale schermrooster circuit, dat door de schrijver ontwikkeld is, geschiedt. De basis van deze schakeling is een electronisch gestabiliseerde voeding met neon referentiebus terwijl door een kleine versterker het rooster van de regelbuis gemoduleerd wordt. Dit systeem heeft verschillende voordelen boven normale schermrooster modulatie doordat de gemiddelde spanning op het schermrooster van de 4X250B altijd op 250 volt staat en daardoor het gemiddelde vermogen niet zakt wanneer modulatie wordt toegevoerd. Een ander voordeel van de gestabiliseerde schermspanning is de bescherming van de buis, omdat deze buis vernield kan worden wanneer de schermspanning boven 300 volt zou stijgen bij volle input. Met dit systeem zijn er 6 landen gewerkt op phone zonder dat een rapport over te geringe modulatie ontvangen werd. De schakeling vindt U in fig. 1.

Ontvanger

Er worden twee convertors gebruikt, een Xtal gestuurde G3BKQ type, die zijn output afgeeft aan een AR88 op 25 MHz voor communicatie doeleinden en een continu afstembare convertor waarachter een breedband MF strip op 45 MHz voor beeldontvangst. Deze MF unit heeft een standaard 1 volt video output welke of op de monitor geschakeld kan worden of op de zender voor relayering. Een HF versterker met laag ruisgetal in cascode schakeling geeft het versterkte signaal naar beide ontvangers tegelijkertijd door.

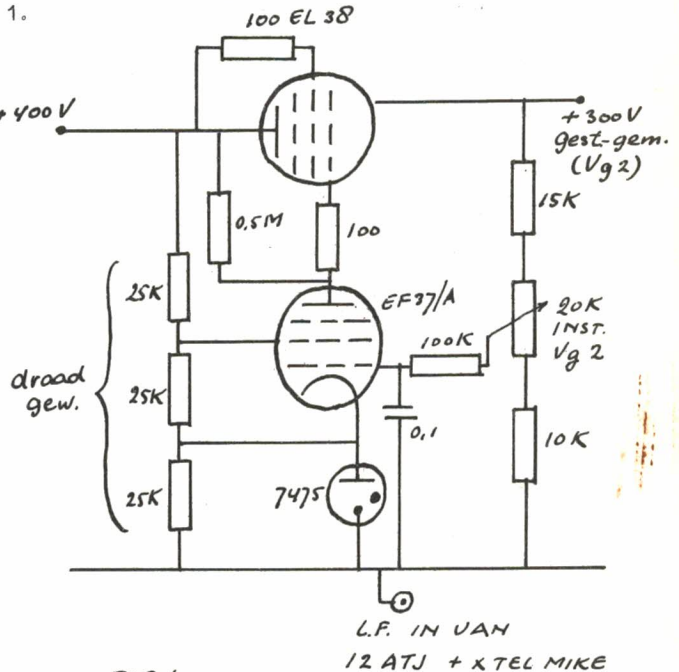


FIG.1
12 ATJ + X TEL MIKE

TV activiteiten

Er zijn verschillende TV stations in oost Engeland en in fig.2 kunnen we zien dat G3NOX/T in een centrale positie is gelegen op de heuvels tussen Cambridge en Londen en daardoor in een unieke situatie om de signalen van G3KKD/T in Ely naar G2WJ/T te relayeren, die op zijn beurt de mogelijkheid heeft naar G3GDR/T in Watford te relayeren. Fig.2 toont ook de gebruikte

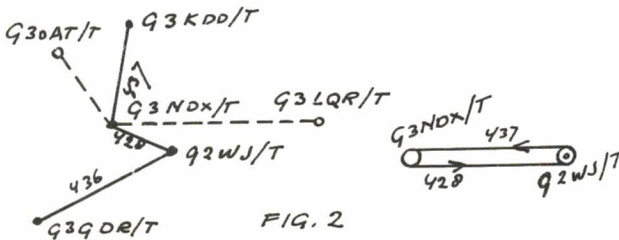


FIG. 2

wegen en frequenties hiervoor. Evenals de mogelijkheid tot relais is die van een two way duplex verbinding tussen G2WJ/T en G3NOX/T aanwezig en het is mogelijk om het uitgezonden beeld van G3NOX op de ene modulator te bekijken zoals het uitgezonden wordt en tegelijkertijd hetzelfde beeld op de ernaast staande monitor te bekijken zoals het door G2WJ teruguitgezonden wordt. De hele verbinding kan ook omgekeerd gebruikt worden. Coaxiaal schakelaars zijn in gebruik om de verschillende antennes naar de ontvanger te schakelen en om de link verbinding om te keren, zonder plugs om te hoeven steken.

wordt vervolgd

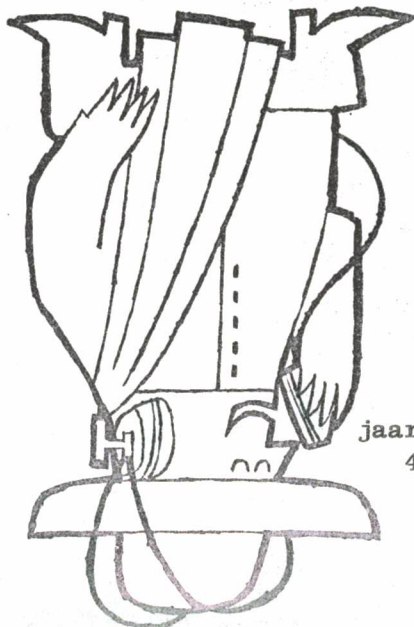


CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van Radio Zendateurs. Opgericht 23 nov. 1951. Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22 oktober 1957, nr. 46.

Door de RCD en BRD officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van Radio Zendateurs.

Lidmaatschap f. 12,50 per jaar.
Giro 1019900 V.R.Z.A. postbus 190
Groningen.



jaargang 11 nr. 29
4 augustus 1962
NR. 524

CQ-PA

Officiëel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V. R. Z. A. Verschijnt iedere zaterdag. Contributie f 12,50 per jaar. Contributie overschrijvingen op giro nr. 1 019 900 t. n. v. Penningmeester V. R. Z. A., Box 190, Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter : PAoLZ M. v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04995-3020
Vice-Voorzitter : PAoXD N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg
010-187862
Secretaris : PAoVF A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester : PAoNRA M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-1925
Redactie : PAoKAM J. Wenekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager : PA-314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement: PAoQF P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau } PAoLZ M. v. Schagen, box 318, Eindhoven
Techn. Departement }
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen
Verkoop-Bureau : PA-701 A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

JONGEREN RUBRIEK

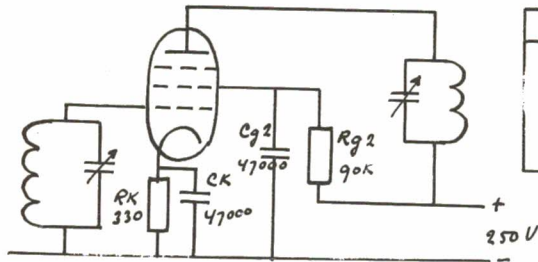


deel VII door PAoSTR.

Voor diegenen, die nog niet met vakantie zijn en dus wel neigingen hebben om wat te gaan experimenteren, gaan we deze keer eens praten over de 1-v-1 en de 1-v-2. Dit is de typische amateuraanduiding voor de recht-uit-ontvanger met H.F.versterking vóór en resp. 1 en 2 trappen L.F. na de onmisbare detector. Het ligt ook weer in de bedoeling een en ander op een brede (niet politieke) basis op te zetten, zodat er echt gelegenheid is de gegeven ideeën te mengen met andere, zodat er in geen geval een STR-ontvanger ontstaat. Ik heb zelf een hekel aan het klakkeloos nabouwen van een bepaald schema. Anders is dit natuurlijk met speciale schema's, zoals die, welke te vinden zijn in de brochure "Schakelingen voor amateurs", dat uitgegeven wordt door Philips Nederland en voor f 1,50 bij de handel te koop is. Dit boekje bevat speciaal voor de amateur uitgekende schema's, die het beste in ongewijzigde vorm kunnen worden nagebouwd. Mochten er lezers zijn, die geen adres weten, dan kunnen zij zich met mij in verbinding stellen en binnen een week ligt het in de bus. Mijn postrekening is 537095; A.van Strien te Hellevoetsluis.

We zouden het hebben over de hoogfrequent versterkertrap. Bij voorkeur nemen we hiervoor een pentode. Waarom we dit doen zal in een van de volgende afleveringen blijken als we deze buis verder uit de doeken gaan doen. Als buis kunnen we hier weer een groot aantal verschillende typen gebruiken en ga dus niet te gauw over tot het kopen van een pit, die ik toevallig heb

genoemd. Buizen als EF6-9-11-12-22 41-(42)-(50)-(80)-85-89-93-183-184 zijn allen bruikbaar. De tussen haakjes geplaatste typen zijn buizen, die speciaal voor t.v. werk zijn ontworpen. De capaciteiten, die deze buizen hebben zijn over het algemeen groter, zodat bij hogere frequenties hiermee wel even rekening moet worden gehouden. Pieker er echter niet over. De buizen uit de 180 serie zijn de allernieuwste typen waarvan de steilheid zeer groot is. Ook hierop kom ik later nog weer terug. Stel dat we een EF9 hebben, dat is al een pit van 1936/37, dan kunnen we de buis als volgt schakelen (fig. 1): De roosters,



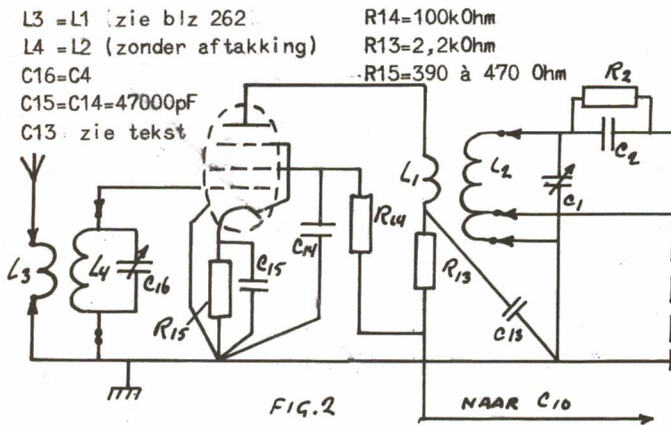
R_{g2}	by	V_b
60 K	Ω	200 V
30 K	Ω	150 V
0	Ω	100 V

welke in deze buis zitten gaan we een nummer geven in de volgorde waarin ze door de electronen worden gepasseerd, dus

k(kathode) - g1 (stuurrooster of signaalrooster) - g2 (schermrooster) - g3 (keer-rem- vang of stootrooster) de eerste naam geeft de functie het beste weer en als laatste a (anode). In bovenstaande figuur heb ik een algemene schakeling gegeven, waarbij de diverse weerstandswaarden zijn afgestemd op de EF9. Het zijn ook weer gegevens, die men uit buizenboekjes haalt of uit bestaande schema's, waar eenzelfde buis in eenzelfde functie wordt gebruikt. Bij sommige buistypen zit g3 inwendig doorverbonden met k (bij de EBF 2 en 80 bijv.); bij andere is het apart uitgevoerd aan een van de aansluitpennen en moet het dus worden doorverbonden. Soms legt men g3 ook wel rechtstreeks aan aarde. Ook buizen zoals 6K7 etc. zijn natuurlijk bruikbaar. In het algemeen liggen de waarden van R_{g2} tussen 50 en 100 kilo-ohm en voor R_k tussen 100 en 500 ohm. Een R_k , die iets te groot is levert nooit gevaar op, omdat dit een hogere kathodespanning tot gevolg heeft (en dus een grotere negatieve roosterspanning, DIE WE T.O.V. DE KATHODE METEN, nietwaar?).

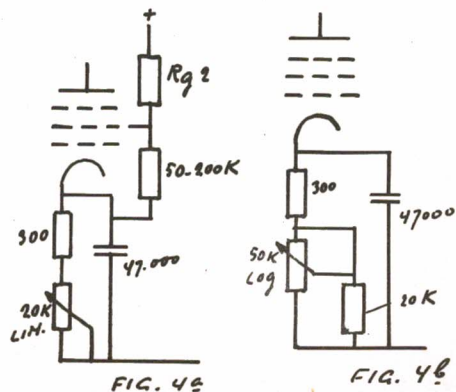
Hoe schakelen we deze buis nu voor onze bestaande ontvanger? Wel, dat is vrij eenvoudig, we maken de aansluitingen van L1 (de oorspronkelijke antennespoel) los en verbinden de bovenkant aan de anode van de HF buis; deze verbinding zo kort houden als maar enigszins mogelijk is. We kunnen deze wikkeling eventueel wat meer windingen geven als in de tabel, op blz. 262 is aangegeven. De aardzijde van spoel 1 maken we los en verbinden deze via een condensator van 10k à 47k (van goede kwaliteit) aan het punt van het chassis, waar ook de kathode van onze detectorbuis is geaard, (dus niet aan de kathodeaansluiting op de buishouder zelf). Het knooppunt L1/C13 (zie fig. 2) verbinden we dan verder met de hsp. via R13 (2200 ohm). Deze

weerstand ook weer zo dicht mogelijk bij dit knooppunt. Hoe lang de leiding aan de andere kant van R13 wordt is niet zo erg. In fig. 2 zien we het nieuwe "front-end", dat ons een



grotere gevoeligheid oplevert en een grotere selectiviteit, doordat de selectie van het gewenste signaal nu bepaald wordt door L1/C1 en L3/C16. Dit houdt dus in, dat we steeds zowel C16 als C1 onafhankelijk van elkaar moeten

afstemmen om een maximaal resultaat te verkrijgen, dus geen duo-condensator gaan nemen, want dat is alleen maar paard achter de wagen. Natuurlijk kan men de antenne-aansluiting weer op dezelfde manier maken als is besproken op blz.341 fig.3. Men probeert echter de spoelen 2 en 4 zoveel mogelijk aan elkaar gelijk te maken, vooral op de hogere banden. Zo, dat is geloof ik alles wel, wat er over deze h.f. trap valt te vertellen. Bijna alle buizen hebben een inwendige afscherming, die altijd aan aarde moet worden gelegd. Doet men dit niet dan heeft men kans op een prima fluitconcert. Ook de stuurrooster-verbindingen moeten zo ver mogelijk van de anodeverbindingen van dezelfde buis verwijderd blijven, daar ander ook weer kans op genereren bestaat. Heeft men een buis met z.g. variabele steilheid, dan is de versterking van de buis op eenvoudige wijze te regelen door R_k te vergroten. Zetten we in serie met de bestaande R_k , die we dan de kleinste waarde geven, voor de EF9 300 ohm, voor de EF89 bijv. 150 ohm, een potentiometer van 20 à 50 k.ohm, dan werkt dat prima. Let wel, het is niet noodzakelijk, maar ook weer mogelijk. Als je echter zo'n regeling er in wilt hebben, neem dan een lineaire potentiometer of als je die niet hebt, sluit hem dan achterstevoren aan. Ook het plaatsen van een extra weerstandje van de passende waarde tussen looper (afneemcontact van de pot.mtr) en aarde kan een soepeler lopen van het regelbereik tot gevolg hebben. Heeft men buizen met een z.g. rechte karakteristiek (sharp cutt-



off penthode) dan gaat dit niet en zal men het moeten zoeken in een lossere antennekoppeling. Vergeet echter niet, dat ook met de in het door mij gegeven schema volumeregeling mogelijk is door de t.k. regelaar R3 en de volumeregelaar. Mannen, de zomer is ook tot mijn qth doorgedrongen en ik geloof niet, dat er iemand nijdig zal zijn, als ik eens een keertje verstek laat gaan. Bouw en experimenteer met plezier.

73's Adri oSTR.

IS UW 2 METER ONTVANGER IN ORDE ??

Enkele tips van E.Schach OE3SE.

1. M.F.Del

1. Hoort U in de als MF versterker gebruikte ontvanger bij verwijderde en uitgeschakelde 2 m-convertor zonder antenne stations?
2. Werkt Uw beat oscillator naar behoren?
3. Heeft U een H.F.sterke regeling in de MF ontvanger?
4. Verloopt de MF ontvanger sterk?

Opmerkingen hierover

1. De achter de 2 meter convertor gebruikte ontvanger moet "dicht" zijn. Zonder antenne mogen er geen signalen te horen zijn. Ongewenste MF storingen kunnen door slechte afschermdende werking van de kast, door onafgeschermd antenne aansluitingen of door niet ontkoppelde en van een filter voorziene netaansluiting binnendringen.
2. De B.F.O. moet voldoende sterk oscilleren en vast genoeg met de detector gekoppeld zijn. Vanzelf sprekend mag hij niet meer dan $1\frac{1}{2}$ kHz naast het MF signaal staan.
3. H.F.sterke regeling in de MF ontvanger is onontbeerlijk. Omdat het ruisniveau van de convertor vrij hoog ligt, kan bij een gevoelige MF ontvanger deze makkelijk overstuurd of dichtgedrukt worden.
4. Het sterke verlopen van de MF ontvanger is meestal zeer onaangenaam, omdat de 2 meter partner na het overschakelen opnieuw gezocht moet worden. Voor de afstemming bepalende elementen moeten keramische of mica condensatoren gebruikt worden (liefst temperatuur gecompenseerd) en keramische spoelvormen.

2. De mengtrap van de convertor

1. Neemt het ruisen sterk af, wanneer de anodespanning van de oscillator van de convertor weggenomen wordt?
2. Verandert het ruisen, wanneer de roosterkring van de mengtrap verstemd wordt?
3. Oscilleert de oscillator meer dan 3 MHz onder of boven de ontvangstfrequentie? Ligc de vermenigvuldigde Xtal frequentie meer dan 3 MHz onder of boven de ontvangstfrequentie ?

4. Heeft U een erg vaste koppeling tussen de HF trap en de mengtrap?

Opmerkingen hierover

1. Het ruisen moet sterk afnemen wanneer de oscillator niet werkt. Is dit niet het geval dan krijgt de mengtrap te weinig oscillatorsignaal geïnjecteerd. Misschien oscilleert de oscillator te zwak of is de koppeling met de mengtrap te los. Aan het mengrooster moet een gelijkspanning ontstaan wanneer de oscillator genoeg spanning afgeeft. Dit is een van de meest voorkomende fouten bij niet juist gedimensioneerde convertors.
2. Het ruisen moet duidelijk waarneembaar afnemen wanneer de roosterkring van de mengbuis verstemd wordt.
3. De oscillator moet niet minder dan 3 MHz van de ontvangsfrequentie gelegd worden. Bij Xtal gestuurde convertors kiezen we het Xtal zo, dat de MF tussen 5 en 30 MHz komt (als richtlijn: MF ongeveer 1/10 van de ontvangsfrequentie). Men neemt als MF graag de 10 meterband, omdat die meestal op de ontvanger te vinden is. De 10 meterband is bovendien 's nachts dood en we vinden dus geen MF storingen.
4. De koppeling tussen HF en mengtrap is zeer kritisch en mag niet te vast zijn. Deze koppeling moet experimenteel bepaald worden.

3. De H.F. trap

1. Verandert het ruisniveau wanneer de antenne aan de converter aangesloten wordt?
2. Hoort U een gegorgel of gesuis wanneer U de antenne verwijdert en met een vinger in de nabijheid van de ingangskring komt?
3. Is het ruismaximum erg scherp wanneer U met de HF kring door de band draait?
4. Ruist het minder wanneer U de hoogspanning van de HF buis neemt?
5. Hoort U de 2 meter stations ook goed, wanneer de antenne provisorisch losjes met de roosterkring van de mengtrap koppelt?
6. Merkt U wat in de FM-ontvanger of in de TV-ontvanger wanneer de 2 meter ontvanger ingeschakeld wordt?

Opmerkingen

1. Bij het aansluiten van de antenne moet het ruisniveau veranderen (damping). Meestal wordt het ruisen zwakker. Afregelen van de antennekring met aangesloten antenne. Bij sterk stoorniveau en antenneruisen kan de ruis ook sterker worden bij het aansluiten van de antenne.
2. Doet het genoemde effect zich voor, dan wijst dit op te-

rugkoppeling in de HF trap of zelfs genereren. Hiertegen helpt: neutrodynisatie, ontkoppelen, filteren of veranderen resp. verbeteren van de aardpunten. Sterk teruggekoppelde HF trappen, die echter nog niet genereren zijn smalbandig en instabiel. Zij zijn daarom voor de 2 MHz brede 2 meterband onbruikbaar.

3. Is dit het geval, dan is de HF trap teruggekoppeld (zie punt 2). Daarom is een zeer sterk ruis-maximum bij het door-draaien van de ingangskruising merkbaar.
4. Afhankelijk van de gebruikte HF-buis is een meer of minder sterk stijgen van het ruisniveau merkbaar bij het inschakelen van de anodespanning van de HF-buis.
5. Er moet een duidelijk onderscheid zijn bij gebruik van de ontvanger met of zonder HF-trap. Hoort men op de mengbuis evengoed als met HF-trap, dan is er iets niet in orde. Het beste kan de HF-trap dan opnieuw opgebouwd worden.
6. De storingen kunnen van een genererende HF trap of van een oscillator afkomen. De oscillator goed afschermen en de Xtal frequentie zo kiezen dat de harmonischen niet in het TV-kanaal vallen.

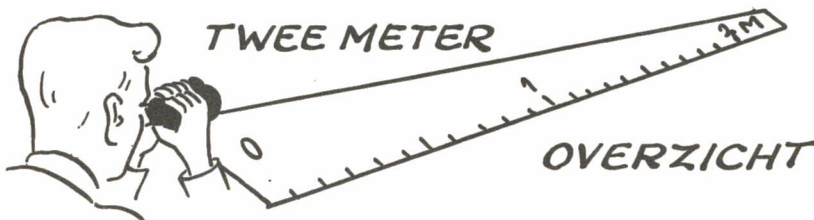
4. Algemeen

1. Hoort U de TV-ontvanger van de burens in de 2 meter ontvanger?
2. Kunt U in de ontvanger het solare (zonne -)ruisen horen?

Opmerkingen hierover

1. TV ontvangers in de nabijheid kunnen door harmonischen van de lijnoscillator of door de HF oscillator sissende of gorgelende stoorsignalen veroorzaken. Een ongevoelige ontvanger kan deze op zichzelf zwakke storingen natuurlijk niet hoorbaar maken.
2. Het zonneruisen is de beste waardemeter voor Uw 2 meter ontvanger. Wanneer U de antenne op de zon richt, moet een wisselstroom voltmeter aan de LF uitgang een stijgen van het ruisniveau aantonen. Is dit het geval dan is de gevoeligheid van Uw 2 meter convertor uitstekend.

Uit UKW Berichte nr. 1/1962.

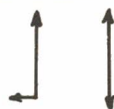


DE V.H.F. WAS WEER BEST !!

PA 314

Hoe krijg ik een vel papier met "niets", vol met letters en cijfers, die tezamen een VHF verslag moeten vormen. Dit is vooral, tijdens de nu heersende malaise op de VHF-banden, een zorgenkindje voor de O.M. aan wie de zorg van een dergelijk evenement

→ BELGIE EN NEDERLAND OP DE SCHEVENINGSE PIER



↔ 3X2 OF: ON4MJ
 GEFLANKEERD DOOR
 PAORHR TER LINKER
 EN PAVDZ TER
 RECHTERZIJDE,
 TIJDENS HET BEZOEK
 DAT MARCEL ONLANGS
 AAN NEDERLAND
 BRACHT

→ EEN "PAAR KILOMETERS" VERDER: DE "ZIRBITZKOGEL",
 HET 2400 M HOGE CONTESTBIVAK VAN OE6AP/P



is toevertrouwd en misschien ben ik een tikkeltje egoïstisch, wanneer ik de hoop uitspreek, dat de oorzaak, van de huidige koersdaling in "VHF Wallstreet", zijnde de vacaties, maar weer gauw achter de rug zullen zijn, HI....HI.... Het idee, om straks heerlijk te kunnen graven, in al die brieven, die dan weer wekelijks op m'n schrijftafel gaan verschijnen En intussen zit U met een vergramd gezicht te kijken naar al dat water, wat tegen uw vacantieverblijf klettert. Mogelijk (??) dat d't verslag u dan wat opvrolijkt (of nog dieper in de misère brengt, HI....). U ziet het: voor elck wat wils!

Het eerste onderwerp, wat we, na deze korte inleiding bij de horens gaan vatten, is de contest van 7/8 juli jl. Gelijk met de regen, zijn nadere gegevens over dit evenement hier binnengedruppeld en zou daarom willen vragen: "Hoe is de stand Mieke". En omdat Mieke, ook al weer niet thuis is, klimt, your's truly, op z'n kruik, om voor u, in de contestpot te kijken. Mag ik voorstellen:

PAoEZ, Nijmegen,	+ 115	verbindingen	=	+ 17.000	pnt.
PAoLX Beek Lbg.,	95	"	=	13.940	"
PAoAND Eelde,	82	"	=	13.745	"
PAoBN Oosterbeek,	92	"	=	13.300	"
PAoRAF Drachten,	69	"	=	12.400	"
PAoCML Katwijk,	63	"	=	10.383	"
PAoAMJ Nijmegen,	74	"	=	+ 9.910	"
PAoCOB Den Haag,	52	"	=	+ 9.250	"
PAoME Vries, Dr.,	48	"	=	+ 7.500	"
PAoAKD	52	"	=	+ 7.400	"

Tot zover deze beknopte kijk op het contestgebeuren! Mag ik verder alle deelnemers aan dit evenement, vriendelijk, doch dringend verzoeken, hun log in te sturen aan de betreffende instantie(s). Wanneer u, dit namelijk achterwege laat, dan kan uw tegenstation, geen rechten laten gelden op de gemaakte verbinding, d.w.z. het betekent voor hem puntenverlies. Dat zolets in de papieren kan lopen, heeft een in bovenstaand lijstje voorkomend 2 m station, kunnen ervaren na de april contest, toen 30 à 35% van z'n QSO partners, geen log inzonden !!!!! Deze gang van zaken betekende voor hem twee plaatsen in de ranglijst naar beneden, Sri, Sri !!

Mag ik u daarom met de meeste klem verzoeken:

Stuur uw log in !!!!!

We blijven nog even doorborduren, aan het contestkleed, vooral omdat er nu een onderwerp behandeld zal worden, dat de gemoederen nog wel eens bezig houdt nm.: Waarom is de Zondagmiddag, weer aan de IARU Region I VHF contesten vastgelijmd. Een bekende buitenlandse VHF manager vertelt hierover het volgende: "Voor de IARU Region I VHF contest wordt er ook de eigenomen, door stations uit Noord Afrika en Zuid Europa. Nu is het zo, dat bij ons de maximum condities, over het algemeen in de vroege morgenuren optreden; dit is echter niet het geval met betrekking, tot de hierboven vermelde stns in N.Afrika en Z.Europa, waar namelijk de maximum condx eerst in de namiddag gewicht in de schaal gaan leggen. U zult nu direct begrijpen, dat bij een contestduur, tot 's middags 12 uur, deze stns zeer gehandicapt zouden zijn, immers daar zij de contest beginnen wanneer voor hen de beste condities voorbij zijn en zouden moeten stoppen als "lullekkerland" in aantocht is. Om deze reden is de contestduur weer doorgetrokken, tot zondagmiddag, 18.00 GMT ! Werpen we nu dan nog even een blik op de contestkalender:

<u>1 en 2 september '62</u>	VHF contest Region I IARU 18.00-18.00 GMT
<u>7 en 8 oktober</u>	18e SP9 VHF contest
<u>17 en 18 november</u>	SP9 test VHF
<u>26 december</u>	CQHK contest/OK1 contest
<u>Tot eind 1962</u>	eike <u>eerste en derde</u> dinsdag van de maand, een z.g. VHF activitycontest in Zweden (19.00-24.00)
<u>Tot eind 1962</u>	elke <u>eerste</u> dinsdag van de maand, een <u>70, 24 en 12 cm</u> contest, in West Duitsland. Hieraan kunnen ook PAo's deelnemen!! (19.00-24.00 A.T.).

Kunt u het zich nog herinneren, dat we u + 14 dagen geleden iets vertelden, over het z.g. "Versuchstation" SPoVHF op de berg SKRZYCZNE (QRA kenner JJ26G, + 1250 m boven de z sp.). Hierop werd van SP zijde de volgende aanvulling ontvangen betreffende de O.M.'s, welke SPoVHF (144,05 Mhz) zullen gaan bespelen:

4-17 aug. :	SP5SM	24-31 aug. :	SP5ADZ, SP5AW
17-24 aug. :	SP5QU, SP5XM	1-7 september:	SP90R, SP5WW

Deze O.M.'s kunnen SPoVHF bedienen, onder hun eigen roepletters!! En wanneer u wilt weten waar u de actieve SP VHF O.M.'s kunt vinden, op de 144 Mhz, raadpleeg dan eens het hieronder afgedrukte SP-Band-Plan:

144,000 - 144,025	gereserveerd	145,050 - 145,200	SP1
144,025 - 144,200	SP3	145,200 - 145,700	SP9
144,200 - 144,450	SP6	145,700 - 145,850	SP7
144,450 - 144,700	SP2	145,850 - 145,975	SP8
144,700 - 144,950	SP4, SP5	145,975 - 146,000	gereserveerd
144,950 - 145,050	gereserveerd		

Ziezo, onze buitenlandse reis is, voor deze keer, teneinde en stappen voor het laatste woord nog even af, bij Jos PAoVDZ in Woerden. Het is de O.M. die de brievenbus hier op nr.10, altijd van goede gaven voorziet en wel in die mate dat u z'n call met steeds groter wordende frequentie ziet verschijnen en "CQ-PA". "De activiteiten op de band zijn op een dieptepunt gekomen", vind Jos, doch fietste tijdens z'n veelvuldig voorkomende zwerftochten over de 2 m, toch en passant bij drie nieuwe Belgische O.M. binnen: ON40R; 4VN en 4HW. Welkom op de band, O.M.'s !!! O ja, er waren ook nog 2 Fransen bij, nm. F1MB en F1AF, beiden stns, met een z.g. C-machtiging. Waar F1MB, z'n 2 m peultjes schilt is niet bekend, wat we wel weten, is dat F1AF in Cambrai 60 km ten Z. van Lille (+ 16 km. N. van Parijs) te vinden is (met meer op de tenen van die Fransman gaan staan, oHSD, Hl...). Van PAoZR (M zult u ongetwijfeld reeds gehoord hebben, in het zeer nabije verleden. oZR mobielt namelijk in het groot, d.w.z. vanuit z'n Fiat 500 kringelt een 50 watt signaal, via een 5 el. Wisa, omhoog in de Nederlandse lucht. Omdat voorkomen nog altijd beter is dan genezen, een goede raad om uw S-meter goed te stutten, wanneer hij bij u in de buurt verschijnt!! Ook het kleine heeft recht op onze belangstelling, en hiervoor gaan we naar NAN/M in de stad met de zo dikwijls bezongen Westertoren nm. Amsterdam. Een van de vele goede hoedanigheden van Nederland's hoofdstad, is het aanwezig zijn van een actieve 2 m bevolking. Eén van hen is, och u zult z'n call beslist wel eens een keer gehoord hebben, PAoNAN ! Op de Deemer Zeedijk stond deze O.M. met een $\frac{1}{2}$ watt mobielrig in de hand en hoop in het hart, te duimen dat het lukken zou. En hoe!! De 5 el. Wisa stonds heel toevallig in de richting Woerden en nam netjes z'n hoed af voor het rapport van Jos, oVDZ, nm. 58. We houden het nog even op kleinigheden en gaan van het opnieuw beleven hiervan op bezoek bij DOK/M in de duinen bij Noordwijk. O.M. Vijlbrief was hier zondag jl. te vinden met een transistorrig + super-reg (144,6 Mhz) en deed daar goede zaken met oCML in Katwijk aan Zee. Plezier beleef je niet alleen in, doch ook op het water, is de mening van oJPH/M, home QTH Hilversum. Wanneer u deze O.M. eens wilt praaien, moet u niet in de Radiostad zijn, doch de beam richten op Katwijk. Aan boord van een jacht zal oJPH namelijk nog gedurende 1 week h.f. (5 watt), via een 5 el. Wisa, uitdelen aan belangstellenden. Hetzelfde doet oYZ/M op de Kager Plassen met 2 watt en een enkel dek antenne van hetzelfde fabrikaat.

That's the story O.M.'s.

Vy 73-DX de PA314.

Nieuwe 2m stations

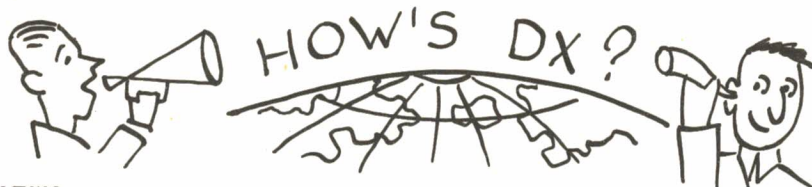
PA314.

Alle stations, die de afgelopen 14 dagen voor het eerst het 2 m pad betraden: hartelijk welkom!!

Mobiele Rallye (2m)

PA314.

Wegens omstandigheden gaat deze Rallye niet door.



HOT NEWS

Andorra

De expeditie naar Andorra is uitgesteld tot 21-31 augustus. De call zal zijn PX1RV.

Rio de Oro

Uit dit vrij zeldzame land wordt binnenkort activiteit verwacht en wel EA9AZ zal hier werken. Let dus op deze call.

Guam

Volgens berichten zou Guam (KG6) voortaan apart tellen van de eilandengroep "Marianen". De meeste KG6 stations zitten op Guam. Een ander land met ook KG6 call is Iwo Jima.

Luxemburg

Tijdens de WAE contest zal een groep van drie Duitsers t.w. DJ2JE, DL3YQ en DJ3LG als LX3JE actief zijn. Ze werken op alle banden met CW en SSB. Een unieke kans om LX op verschillende banden te werken en dus een paar extra WAE punten te verzamelen.

Tromelin

is het volgende reisdoel van Gus, W4BPD. Zijn call daar is nog niet bekend.

Saudi Arabie

Het bekende (Amerikaanse) clubstation op het vliegveld Dharan is de laatste tijd zeer actief met de sleutel vooral op 20 m. Er zijn tenminste 5 verschillende CW operators.

Anguilla

VP2KJ zal midden augustus een trip naar dit eiland maken.

Antractica

De Argentijnse stations in Antractica en de bijbehorende (apart tellende) eilanden gebruiken LU-Z calls.

Deze zijn als volgt verdeeld:

ZB, ZH, ZN	} Antractica	ZA, ZG, ZM	South Orkneys
ZE, ZK, ZQ		ZY	South Sandwich
ZD, ZJ, ZP		ZS, ZI, ZO	South Shetlands
ZF, ZL, ZR			
ZU, ZV, ZW			

Indien u hier dus nog landen mist is het de moeite waard de betreffende calls op een zichtbare plaats in de shack te hangen.

Easter Island

Hier wordt binnenkort weer activiteit verwacht. Let dus op eventuele CEØ stations.

Port Timor

De trip van CR8AB heeft tot 9 juli geduurd. Hij hoopt in december nog eens terug te gaan.

Danny

is nog steeds op Tahiti, hij wacht op de vergunningen voor de volgende eilanden.

Andorra

Als u PX1BE hoort is dit Frits PA0BEA op vakantie in Andorra.

Ruanda Urundi

Zoals wel te verwachten was heeft de ARRL de twee gedeelten van deze vroegere belgische kolonie als aparte landen erkend. (De grenzen werden gewijzigd en dit is een punt waarop een land "apart" kan worden.) QSO's gemaakt na 1 juli 1962 zijn geldig. Zover we weten is de prefix voor beide nog steeds 9U5. Dus zaak om bij werken even te vragen waar het station zit.

Portugal

In dit land heeft men de calls CT1Z gereserveerd voor blinden en CT1Y voor YL's.

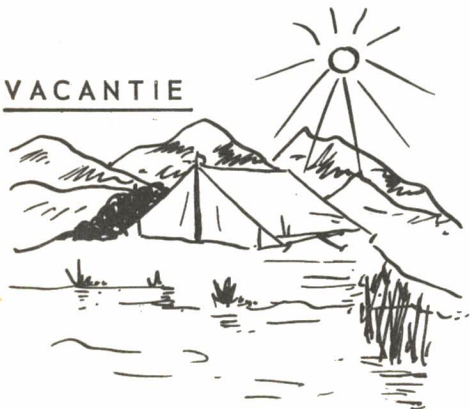
DUF-DIPLOMA

Om het DUF-4 diploma te behalen moest men tot voor kort een FY7 gewerkt hebben (enigste franse gebiedsdeel in Zuid Amerika) daar dit voor velen een onoverkomelijke moeilijkheid bleek heeft men nu bepaald dat in plaats van de vereiste FY7 kaart een QSL van FB8XX, FB8YY, FB8ZZ of FB8WW gedateerd na 20-9-60 ook geaccepteerd zal worden.

Voor zover nog niet achter de rug:
prettige vakantie met veel zon.

73 + dx.

H.Spoorenberg, PA0BW, Kon.Julianaweg 37,
Leidschendam.

VACANTIE

In verband met de vakantie van de drukker zal "CQ-PA" 11 augustus niet verschijnen.

KAM

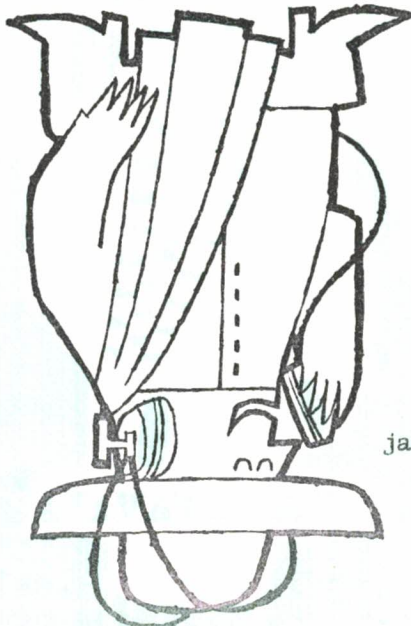


CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van
Radio Zendamateurs. Oppericht 23 nov.
1951. Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd.
22 oktober 1957, nr. 46.

Door de RCD en BRD officieel erkend
als vertegenwoordigende vereniging van
Radio Zendamateurs.

Lidmaatschap f. 12,50 per jaar.
Giro 1019900 V.R.Z.A. postbus 190
Groningen.



jaargang 11 nr. 31
18 augustus 1962
NR. 525

CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V. R. Z. A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 12,50 per jaar.
Contributie overschrijvingen op giro nr. 1 019 900
t. n. v. Penningmeester V. R. Z. A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter : PAoLZ M. v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04995-3020
Vice-Voorzitter : PAoXD N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg
010-187862
Secretaris : PAoVF A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester : PAoNRA M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattum, 05206-1925
Redactie : PAoKAM J. Wennekes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager : PA-314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement: PAoQF P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau }
Techn. Departement } PAoLZ M. v. Schagen, box 318, Eindhoven
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen
Verkoop-Bureau : PA-701 A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren

JONGEREN RUBRIEK



deel 8 door PAoSTR

H.F. VOLUMEREGELING

In de vorige aflevering had ik het al even over de manier, waarop men de versterking van een h.f. versterkertrap kan beïnvloeden. Men doet dit altijd op de eenvoudigste manier, door hiervoor een buis met variabele steilheid te nemen en door wijziging van de instelling van de buis tot het gewenste resultaat te komen. In het algemeen verandert men de spanning, die werkzaam is tussen katode en stuurrooster (g1). Men verandert dus alleen maar een gelijkspanning. Dit is eenvoudig en kan (bij grotere ontvangers) op afstand gebeuren, zonder dat er instabiliteit optreedt. Je weet, bij h.f. trappen mogen ingangskring (rooster) en uitgangskring (anode) elkaar niet "zien". Dit geldt alleen voor de kringen maar ook voor de draden, die deze buizen met de buishouder verbinden. Kijk dan goed uit, hoe je een buisvoet op het chassis plaatst. Als je heel netjes wilt doen, kun je dwars over de buishouder nog een afschermingschotje plaatsen, dat aan aarde wordt gelegd. Vergeet ook nooit, voornamelijk bij de 80 en 90 buizen, de ronde metalen bus, die zich in het midden bevindt, aan aarde te knopen.

Zo, na deze algemene wenken, die me zo invielen, gespuid te hebben zal ik nog een algemeen schema geven, dat voor alle soorten ontvangers en versterkers is te gebruiken voor zover er weer gebruik wordt gemaakt van vari-pentoden.

In figuur 1 heb ik nog eens een enkelfazige gelijkrichter ge-

tekend. Hierin is T de transformator, die secundair 250 V levert, D is de diode (waarin de elektronen van k naar a vloeien) en R is de belastingsweerstand, waarover we de gelijkspanning willen hebben, dit kan dus een aantal radiobuizen zijn. Elektronen gaan buiten de voedingsbron altijd van min naar plus, zodat eenvoudig is vast te stellen, dat de spanningsval over R inderdaad is, zoals in fig. 1 is aangegeven. De gloeidraadvoeding heb ik maar even niet getekend, dit om de zaak niet ingewikkelder te doen lijken dan die in werkelijkheid is. In fig. 2 zien we dezelfde schakeling, doch hierin is de diode omgedraaid. Dit heeft tot gevolg, dat (vanwege de ventielwerking van de diode) de stroom juist andersom is gaan lopen en we op punt A dus een negatieve spanning hebben gekregen t.o.v.

aarde (of ons chassis). In fig. 2b is het rechter deel van 2a nog eens herhaald, maar R is hier uitgevoerd als potentiometer (regelbare spanningsdeler).

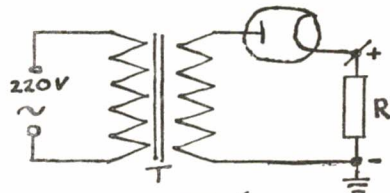


FIG. 1

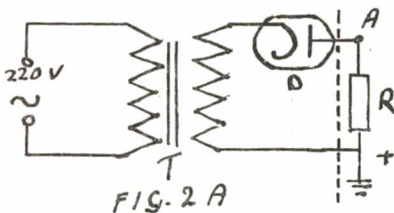


FIG. 2 A

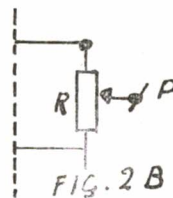


FIG. 2 B

Op het punt P is dus de spanning t.o.v. het chassis regelbaar tussen nul en

-250 V. Nu is dit

natuurlijk een algemene voorstelling. In werkelijkheid zullen we aan -50 volt altijd wel genoeg hebben. Dit houdt in, dat R niet over zijn gehele lengte regelbaar behoeft te zijn. We kunnen R ook splitsen in twee gedeelten. We kunnen het andere deel schakelen tussen T en D. Tot slot geef ik een schakeling, welke prima bruikbaar is en ik vond in "Schakelingen voor amateurs". De diode is hier vervangen door een Selenium-gelijkrichter (let op de polariteit, die op de cel staat vermeld). In fig. 3 zien

we alle benodigde onderdelen vermeld. Voor degenen, die een los psa gebruiken verdient het aanbeveling, het deel links van de stippe lijn in het psa onder te brengen en de leiding E via de aansluitplug naar de ontvanger te brengen. De potentiometer P kan dan een plaatsje krijgen op het frontpaneel (waar hij ook thuishoort). Rest ons nog één probleem ni, dit: Hoe sluiten we onze regelba-

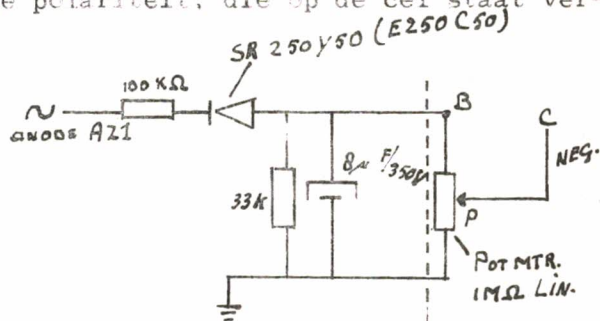


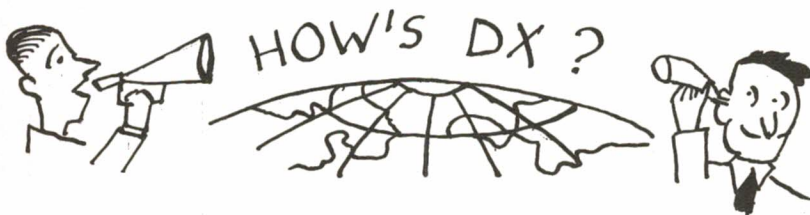
FIG. 3

Rest ons nog één probleem ni, dit: Hoe sluiten we onze regelba-

gaan we de buizentheorie voortzetten en eens kijken, wat we met een pentode zoal kunnen doen. Ik ga nu eerst een paar dagen met vakantie. Tot de volgende keer dus maar.

73's Adri (oSTR)

Litt.: Schakelingen voor amateurs, Philips.



HOT NEWS

DXCC

De ARRL heeft aangekondigd dat na 13 juli 1962 gemaakte QSO's waarbij een van de twee stations met fone (of SSB) gewerkt heeft tussen 14000 en 14100 kc niet tellen voor DXCC. Deze regeling heeft kennelijk betrekking op de activiteit van W6MLY vanuit Afrika. We kunnen niet anders doen dan deze beslissing toejuichen, het is in ieders belang dat de scheiding tussen fone en cw sub-banden door iedereen gerespecteerd wordt en het feit dat een station "zeldzaam" is mag geen reden zijn hiervan af te wijken.

MONGOLIA

Het schijnt dat UA3CR plannen heeft voor een expeditie naar JT1. Waarschijnlijk zal de nadruk liggen op SSB werk.

TRINIDADE ISLAND

De laatste week van augustus en de eerste week van september zal PY1BLR met nog enkele andere actief zijn als PYØNG.

TURKEYE

Hier nu regelmatig actief TA4RZ op 14020 CW en ook TA3AT is op 14 mc CW gesignaleerd.

W4BPD

Vanaf 31 juli is Gus actief geweest als VQ9A/8C vanuit Chagos. Hierna komt Agaloga (VQ9A/8A) aan de beurt met daarna plannen voor Tronelin, Comores en Rodiques. Zoals bekend gaan alle QSL's via W4ECI. Behalve op 14 mc kunt U Gus soms ook vinden op 21035 cw.

W6MLY

De trip naar 5T5 van Dick is door een brand waarbij al zijn ham-spullen verloren zijn gegaan niet doorgedaan. Hij is nu

terug in de U.S.

DANNY

Is op zijn Pacific trip op Cook Island (ZK1) aangekomen. Hij zal hier twee weken werken als ZK1BY. Hierna gaat hij naar Surovov of Danger Island in de Manihiki groep. Flint eiland zal niet doorgaan want hij heeft nog steeds geen vergunning en ARPL erkenning is vrij dubieus. Er is ook nog kans op een stop in Samoa. De frequenties zijn 14065 CW en 14195 SSB. Let echter goed op waar geluisterd wordt, Danny geeft dit steeds aan! Andere frequenties van hem zijn nog: 3501, 7001, 21065 CW en 21445 SSB.

BURUNDI

Hier is 9U5JH actief, box 76 Kitega is zijn adres.

SINT MAARTEN

Vanaf 4 september zal K9KDI twee weken als PJ5MB werken vanaf Nederlands St.Maarten. Er bestaat ook een kans dat hij vanaf het Franse deel (FS7) uit zal komen. Frequenties CW: 3502, 7020 en 14020; SSB: 3800, 7295, 14340 en 14125.

NIEUW GUINEA

De laatste tijd is hier JZØML op 14018 actief met CW.

SOMALIA

Hier is 601ND elke avond tussen 14100 en 14005 te vinden.

MARATHON '62

Door de vakanties enigszins vertraagd hier de stand per 1 juli van de luisteraars.

1. PA1950	157 landen	4. PA950	22 landen
2. PA948	145 "	5. PA723	21 "
3. PA772	29 "		

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA757 heeft de militaire dienst weer verlaten en dus weer wat tijd om op DX te jagen. De 15 m. vond hij niet zo best maar zo ging het wel aardig. 5B4 is de nieuwe prefix voor Cyprus het vroegere ZC4. Telt echter niet als nieuw land. Tnx info OB en we rekenen weer regelmatig op je.

PA771 is de hele zaak aan het ombouwen en kan zodoende niet veel luisteren. Veel succes OB en als het een keer klaar is zal het nog beter gaan als voorheen.

PAoLCE heeft de lage banden wat afgegraasd met als mooiste 3A2BZ die vele Europeanen aan een nieuwe hielp. Verwaarloos dus ook 's zomers 80 en 40 niet hi. Tnx info OB.

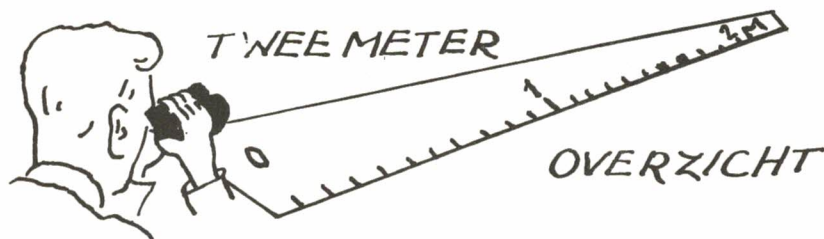
We hopen dat U allen een prettige vakantie heeft gehad en bedanken langs deze weg diegenen die ons een ansicht stuurden uit hun vakantie QTH.

73 + dx

H.Spoorenberg, Kon.Julianaweg 37,
Leidschendam.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/ GEH	DOOR	OPMERKINGEN
4X4OQ	7-8	1910	14	AM	H	PA757	
ZB1NZE	"	1905	"	"	H	"	
5A3CR	"	1900	"	"	H	"	
5B4TJ	"	1915	"	"	H	"	
IT1CFN	"	1916	"	"	H	"	
SV1AW	"	1945	"	"	H	"	
CT1KT	"	2105	"	SSB	H	"	
5B4GY	"	2015	"	AM	H	"	
PY7AKW	"	2000	21	"	H	"	
ZP5KT	9-8	2140	14	"	H	"	
IS1ZDT	7-8	2020	"	"	H	"	
3A2BZ	2-8	2201	7	CW	W	PAoLCE	
3A2BZ	"	2213	3,5	"	W	"	
UA9DT	"	2217	7	"	W	"	
GM8CH	"	2248	"	"	W	"	WPX!

**VHF VERHAAL ZONDER NAAM!**

PA314

Wanneer ik U zeg dat PA314 op dit ogenblik, wat men noemt de hoogte heeft, dan moet U beslist niet denken aan een onvast op z'n benen staand VHF bandrapporteur in een door bepaalde nevels verduisterde huiskamer ergens in Schiedam!'. De eerlijke waarheid is namelijk dat men vooral bij het maken van een bandoverzicht ongeacht de hoeveelheid der te verwerken stof een extra kwantum ideeën moet aankweken, voordat het "lijdend" voorwerp (HI....) zich aan een dergelijk papieren experiment waagt. Dit nu, wordt (hoewel niet altijd) bereikt door het onder de neus laten verdwijnen van een "paar" koppen koffie à la perculator en wanneer we dan na de zoveelste teug net zo'n beetje op het randje van het "genereren" staan, dan gaan we de "hoogte" in, d.w.z. we gaan over de V.H.F. schrijven. Er was één frequentie in dat grote V.H.F. aetherland, welke

ongetwijfeld wel de grootste aandacht van de diverse 2 m firma's opgeëist zal hebben, namelijk die, waarop de Russische astronauten van de Wostok III en IV signalen naar de aarde zonden. Deze magische cijfers luiden: 143,6 mhz en het is op deze frequentie dat, volgens oRAF in Drachten

PAoTBE, P.J. Troelstrastr. 6, Hengelo, signalen van één van beide ruimteschepen moet hebben opgevangen. Deze zouden bestaan uit draaggolfjes van + 40 seconden lengte. Tot op heden werd nog geen bevestiging van dit bericht ontvangen en plaatsen het daarom ook met het nodige voorbehoud.

Mochten deze draaggolfjes dus inderdaad afkomstig geweest zijn vanuit de ruimte, dan heeft PAoTBE z'n terugkeer uit Engeland op lang niet alledaagse wijze gevierd! Teruggekomen uit een ver land of wel, back home again from the U.S.A. is PAoRDM, thans woonachtig in Rosmalen na 2 jaar in de States geweest te zijn bracht de boot oRDM o.a. weer terug naar de 2 m waar hij vanzelfsprekend evenals voorheen een trouwe bezoeker van het 144 mhz stamlokaal is. Er wordt daar (heeft U het ook al ontdekt?!) een voortreffelijke 2 m h.f. wijn geschonken en voor de liefhebbers is er zelfs nog wat 70 cm onder de kurk!! Ja, de PAo's houden van klare wijn en wezen dan ook een O.M. die meende met een voor amateursoren zeer ongewoon klinkende call op 145,4 mhz te kunnen opereren, dan ook resoluut de deur (vermoedelijk een schip dat zich buiten de terr.wateren ophield!!). Nu, dan kunnen we beter naar Den Bosch toegaan om te kijken, hoe daar de 2 m taptoe geblazen wordt. Een onder de rook van deze stad wonende PAoAVN (Vlijmen) vertelde er via de 600 Ohm landlijn iets over in de hoop, door deze handeling, het grote blok Zuidelijk 2 m activiteit waarin naast oAVN stns als oRDM, JEP, oLX etc. een regelmatig groot aandeel hebben extra goed aan het rollen te kunnen krijgen, vooral in de richting Noord-West. Het rad van 2 m avontuur bracht intussen voor Arie goede winsten in het VHF laadje, doch moesten terwille van de plaatsruimte in vogelvlucht over z'n logscheren en datgene er uit halen wat voor U belangrijk zou kunnen zijn. Volgens Arie, nu geeft DL6WUA in Darmstadt U vrij toegang tot z'n 2 m provisiekast en er werd dan ook reeds druk stuivertje gewisseld achter z'n mike door DL's, die z'n QTH even kwamen "doen"! Vroeger knotsten bij de waterstoker voor een paar centen, nu voor een beetje meer aan poen een knots van een signaal franco huis, geleverd door DL1LB in Wener Ems - Oost Friesland. Arie, oAVN, gooide een lijntje over naar de Oost Friese 32 elementen en had meteen beet met rapporten van resp. 57 en 56!! DL1LB is gewoon h.b. van de 70 cm en vraagt aan elk 2 m stn, dat hij tussen de vingers krijgt of er aan gene zijde interesse voor een 70 cm sked bestaat. Deze Oost Friese O.M. gooit er op de 70 (432.9 mhz) een 50 watt rig tegenaan en werd reeds door oCOB (Den Haag) en DJ4OB (Essen) = + 200 km gehoord!! Interesse voor z'n (1LB)

Munchen 2" 432 mhz rig? (kost "maar" 960 DM!!). We tippelen verder door oAVN's logboek en maken op de plaats rust voor F1BM op 12-8-'62 + 00.45. Michel in Lomme, 10 km ten Z. van Lille, houdt z'n blommetje daar goed onder de h.f. en schoot een f.b. signaal in de Vlijmense "roos". Dertien uur en twintig minuten wijst de klok aan voor een f.b. QSO met oJOP, de bekende O.M. uit Glanerbrug, een plaatsje op de Ned-Duitse grens. Ook PAoBH, den Wim uit Heerlerheide gaat zich nu flink roeren in de 2 m business en wel zodanig dat er een paar behoorlijke spatten in de Vlijmense converter "zichtbaar" werden. "Hier ruft DJ7NL/P" vertelde Walter uit Wisn, 60 km ten Oosten van Keulen en deed aan de boorden van de Sieg goede zaken met een 6 watt port rig. oAVN was één van z'n klanten met resp. 55 - 54. Voor de afdeling "lange adem" QSO's even een blik op DJ1HO Hans in Zeven, 12 km N.O. van Bremen en niet te vergeten DJ2OX/A, Karl in Bremen. Beiden trokken in Vlijmen aan de 2 m bel en kwamen dan ook prompt in Arie's logboek terecht. Vanuit het Brabantse land over naar een gemeente, gelegen bij de Westelijke vleugeltips van Utrecht, nl. Woerden!! De 2 m winkel aan de Berkenlaan 14 mag zich in een drukke klandizie verheugen, vooral nu de "deur" toegang gevend tot de converter van oVDZ een behoorlijk aantal metertjes omhoog geschroefd is. Via deze uitlaatklep (4 over 4 VRZA beam) heeft Jos een prima uitzicht over de omgeving en uit hoofde daarvan kennen reeds vele amateurs de weg naar het gastvrije QTH, daar in Woerden!! Geven we dan nu het woord aan oVDZ "himzelf". Bij oCML was onlangs een DL op bezoek en één van de overigens prettige gevolgen van dit visuele QSO was een 2 m babbeltje over de VHF lijn tussen Katwijk aan Zee en DL6NV. Jorgen in Weidemar, 100 km ten Oosten van Keulen, een stuk 2 m proza, waarin later ook oJSK "ingelast" werd. Jos probeerde het ook eens met z'n lager opgestelde 4 over 4 VRZA + 19 watt in de richting DL en kon na eerst DJ3FN, Reinier in Euskirchen "bestreken" te hebben ook zo en passant nog even bij de bewuste DL6NV binnenlopen. Natuurlijk nog even bij Marcel in Gent afgestapt "via de band, met als mogelijk verlengstuk, zeer binnenkort een visueel QSO in Gent i.v.m. het ophalen van de 2 m converter die 4MJ voor oVDZ gebouwd heeft. Eén van de vele goede dingen die Marcel gedurende z'n 2 m loopbaan voor z'n VHF collega's heeft gedaan. Luisterrijk was ook het QSO met ON4KJ in Doornik, waarbij de resp. converters tot over de S9 rand werden gevuld!! Last but not least: een f.b. verbinding tussen oVDZ en PAoGY/M op de pont te Schoonhoven!! Over mobieleën gesproken, voor zover de weersomstandigheden het toelaten zal AP, PAoAKA, vanaf heden elke avond na 10 uur QRV zijn met Goggo viervoeter en de zich daarin bevindende 6 watt TX, dit alles "versierd" met een "Halo pet". Met deze apparatuur opereerde Ap op 13/8 in "t Gooi en kwam toen hij met z'n 2 m gezin halt hield op de Muiderberg, 10 km ten O. van A'dam, 58 in de pie-

ken door in "sterke drankjes stad". Extra leuk werd het pas, toen de wielen van de Goggo zich weer voort gingen bewegen in de richting van het home QTH Weesp. Het signaal van Ap zakte wat in elkaar tijdens de afdaling, doch was zo tussen de QRM buien door toch nog met een RS55 gemiddeld te horen 8 in Schiedam. In Delft was het PAoSU (verhuisd van Eindhoven naar de Prinsenstad), die Ap tijdens een gedeelte van z'n "Tour de Gooi" vergezelde en met de 50 watt van Herbert zal oAKA beslist geen moeite hebben gehad!! Ook een bekend /M station is PAoBOL in Appingedam; TX 13 watt output; RX omgebouwde BC624, dit alles bekroond door een 5 over 5 Wisa! Kijk eens naar hem uit!! Ger, oBM, hebben we een poosje gemist hier in Westen, doch kwamen via een leuke ansichtkaart tot de ontdekking dat deze actieve Haagse O.M. samen met de XYL + de mobiele apparatuur in de gelederen van het grote vakantieleger te vinden waren. Tot zaterdag 18 augustus zal PAoBM/M vanuit Schaersbergen QRV zijn. Wanneer ge, na het lezen van "CQPA" snel naar de shack sprint, dan kunt U hem misschien net nog werken in dat landelijke QRA!! Over werken gesproken, Ger trakteerde zichzelf op een f.b. 2 m QSO met G2JF vanuit de Hoge Veluwe, waarbij een 3 watt rig en een 5 el Wisa als tussenpersonen fungeerden. En als U het precies wilt weten, het was op 12/8 + 20.30.

Een goed woordje voor de nieuwe op de band verschenen 2 m stns tot besluit. We beginnen met PAoAWP in Dordrecht, die ondanks een op een laag pitje sudderende 832 (4.5 watt) met een 2 x 5 el Wisa een droom van een signaal produceerde in Schiedam. Een 40+ signaal komt ook op de rekening van PAoARF in Rotterdam, werkend met een 10 el long yagi + 20 watt. Houden zo, OM!! Ook niets dan goede woorden ten opzichte van PAoJYL in Joure - Friesland! Vlaardingen in casu PAoREH, was z'n eerste 2 m bezoek aan west Nederland en ook deze O.M. uit "Us Heitelân" behoeft zich beslist niet te schamen voor dat f.b. 59 signaal, wat hij hier afdruckte!! We zijn dit overzicht begonnen in Schiedam en zullen het in deze stad ook laten eindigen. Als lang niet onverdienstelijk sluitstuk fungeert een nieuwe 2 m bewoner, woonachtig binnen de "stadsmuren". Het is: PAoPCR, werkend met 20 watt en een 3 el indoor antenne op + 18 m boven de begane grond. Het S 8/9 rapport wat ik deze O.M. eerst meende te moeten geven, berustte zoals later bleek op een onderbroken contact tussen converter en SX28 aan deze kant. Nadit dit euvel hersteld was, werd het voor Louis een prima S9+ signaal!! That's the story!!

Vy 73-DX de PA314.

CONTEST OP DE 2 M

PA314.

Eigenlijk is het geen contest, waar een actieve Deense O.M. mij onlangs attent op maakte, doch een z.g. "Field day" in

OZ. Dit festijn begint zaterdag 18 augustus te 20.00 en eindigt voor die dag om 24.00 uur. Zondag 19 augustus gaat men verder van 09.00 - 12.00 en 13.00 - 16.00 uur GMT. Doet Uw best!!!

73-DX de PA314.

METEOR-SCATTER TEST

PA314.

Tijdens het overtrekken van de jaarlijkse terugkerende Perseiden, meteorenzwerm (van 10-15 augustus) vonden de volgende tests plaats via meteor-scatter:

PA0OKH - OH1NL	G3LTF - SP5SM
" - HG5KBP	ON4TQ - SM3AKW
	" - UR2BU

De test tussen ON4TQ en UR2BU schijnt wel de beste resultaten afgeworpen te hebben. Op de band betitelde men de door deze O.M.'s geleverde prestatie in deze als zeer goed. Nadere berichten over deze skeds volgen.

73 de PA314.

AMATEUR TELEVISIE STATION G3NOX/T (vervolg van 21 juli: 29)

Jeremy Royle G3NOX/T.

In veel gevallen zijn er openingen op 420 MHz over belangrijke afstanden wanneer de condities op twee meter normaal zijn en bij een van deze gelegenheden werden zwakke beelden ontvangen van en uitgezonden naar G3MXW/T in Birmingham.

De dx ambitie op het ogenblik is ontvangen te worden op het vaste land van Europa gedurende de een of andere opening en G3NOX/T zou graag van Hollandse, Duitse, Belgische of Franse amateurs horen wie er in geïnteresseerd is teste uit te voeren. (What say OKT, OWS??)

Video u * us * ng

Drie bronnen van beeld of test signaal zijn beschikbaar en zijn uitgevoerd op een 3 kanalen menigeenheid, die keuze of over faden tussen de verschillende signalen mogelijk maakt. Deze signaalbronnen zijn:

1. een monoscoop testpatroon generator die een constant beeld van hoge kwaliteit met verschillende definitie en grijs waarden geeft. Dit beeld maakt definitie en lineariteitsproeven mogelijk. De roepletters staan aan de onderzijde van het patroon.
2. Een zaagtand testsignaal om de lineariteit van de zender in te stellen.
3. Een photicon televisie camera om levende beelden uit te zenden. Deze is uitgerust met een elektronische zoeker en 30 meter kabel, wat het mogelijk maakt ook beelden buiten uit te zenden.

Zowel als deze mogelijkheden zijn ook de inkomende signalen als gedemoduleerde video signalen beschikbaar zodat deze in de

zender gevond kunnen worden om het te verbeteren en mogelijk te verbeteren. Twee beeld monitors zijn in gebruik. Het eerste wordt gebruikt om het beeld aan het eind van de lijn te controleren van de zender om het uitgezonden beeld te controleren. De andere wordt gebruikt voor vooraf beoordeling. Een gelivote monitor parallel aan de eerste wordt gebruikt om de spanningsniveaus in te stellen.

Werktijden en frequenties

Verscheidene frequenties in de 420 MHz band worden gebruikt. Voor fone verbindingen is 434,3 MHz in gebruik maar om geen storing te veroorzaken worden de TV uitgezonden of op 428,2 MHz of op 432,5 MHz afhankelijk van het maken van relais of directe verbindingen. Werktijden zijn gewoonlijk op werkdagen vanaf 2100 uur en vanaf 1800 uur op zaterdagen (70 cm activiteitsavond). Maar wanneer de band open is en er worden door iemand test signalen gewenst, kan G3NOX/T ook op andere tijden gehoord worden. G3NOX/T maakt ook gaarne crossband verbindingen met 144 MHz stations en luistert regelmatig op die band.

J. Royle, Keepers Cottage, Duddenhoe End, Saffron Walden Essex.

HAM ADS

Aangeboden: Geloso RF unit 2617, 10, 11, 15, 20, 40 en 80 meter. Compleet met C en buizen à f. 32,50.

Gevraagd: Geloso VFO N4/102V.

W.v.d.Voorde PA311 Geraniumlaan 21, Vlissingen.

Gevraagd: Kast van AR88 (zonder frontplaat) en een antenne rotator met handrotator. Blijven met prijsopgave aan:

J. K. en Klouwenberg PA802, Grootestaat 111, Gooi (0).

RECTIFICATIE

In CQ-PA nr. 21 blz. 270 staat op de 11e regel van boven 48 watt. Dit moet natuurlijk zijn 118 watt.

NUMMERING CQPA

In de nummering van CQPA is een fout geslopen het moet zijn als volgt:

nr. 23	9/6	517	518	nr. 27	28	7/7	521	518
nr. 24	16/6	518	517	nr. 28	27	14/7	522	
nr. 25	23/6	519	517	nr. 29	28	21/7	523	
nr. 26	30/6	520	517	nr. 30	29	4/8	524	

Wilt U het even verbeteren? Dank U.

WEET U

Dat de dubbeldeks 2 meter beam op het VN gebouw in Genève de gelijknamige fspreekruimte een "Gouden VRZA Beam" is?

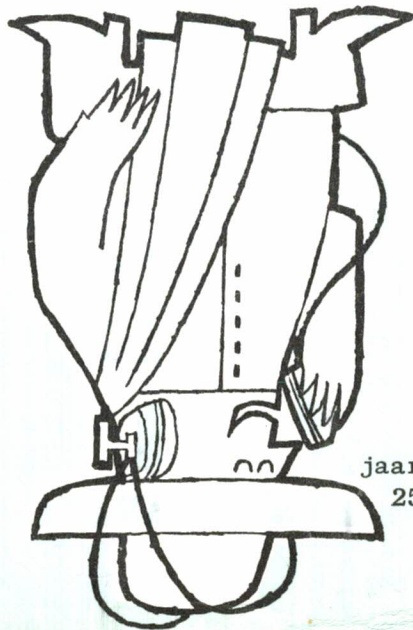


CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van Radio Zendamateurs. Opgericht 23 nov. 1951. Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 22 oktober 1957, nr. 46.

Door de RCD en BRD officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van Radio Zendamateurs.

Lidmaatschap f. 12,50 per jaar.
Giro 1019900 V.R.Z.A. postbus 190 Groningen.



jaargang 11 nr. 32
25 augustus 1962
NR. 526

CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-
amateurs V. R. Z. A. Verschijnt iedere zaterdag.
Contributie f 12,50 per jaar.

Contributie overschrijvingen op gironr. 1 019 900
t. n. v. Penningmeester V. R. Z. A., Box 190,
Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

Voorzitter : PAoLZ M. v. Schagen, Box 318, Eindhoven, 04995-3020
Vice-Voorzitter : PAoXD N. Sandbergen, Plaswijcklaan 53, Hillegersberg
010-187862
Secretaris : PAoVF A. J. Colpaert, Natalstraat 3, Bolnes, 01896-3138
Penningmeester : PAoNRA M. Steendam, Coendersweg 30a, Groningen, 05900-25516
QSL-Manager : PAoPLM J. Marissen, Veldweg 27, Hattem, 05206-1925
Redactie : PAoKAM J. Wennikes, Talmastraat 34, Apeldoorn
DX-Manager : PAoBW H. Spoorenberg, Kon. Julianaweg 37, Leidschendam
VHF-Manager : PA-314 H. Ripet, Korte Kerkstraat 10a, Schiedam, 010-68361
Comm. Departement: PAoQF P. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 hs, Amsterdam
PAoVRZ-IJkbureau } PAoLZ M. v. Schagen, box 318, Eindhoven
Techn. Departement }
QSL-Bureau : Postbus 190, Groningen
Verkoop-Bureau : PA-701 A. Komdeur, Remmingaweg 45, Haren



SAN MARINO

Denk aan de expeditie van DJ1ZG van 19 tot 28 augustus. De frequenties zijn SSB: 3798, 7098, 14125 en 14335, 21400, 28500 en CW: 3505, 7003, 14035, 21050, 28500. Voor WAE jagers nog dit: de operators (DJ1ZG en DLGPF) zijn sterk in 5 band QSO's geïnteresseerd, dus een uitgelezen gelegenheid een paar extra WAE puntjes te verzamelen, op de hele uren zullen ze op 10 en op de halve uren op 15 roepen. En denkt U er aan ze zijn erg gesteld op GMT tijden op de QSL! (Het is overigens zeer aan te bevelen steeds GMT te gebruiken en dit ook te vermelden, vooral bij DX stations die zeer vele QSO's maken en anders moeite hebben U terug te vinden.)

ST.BRANDON

Gus, W4BPD moet nu op St. Brandon aangekomen zijn en zal daar twee weken blijven, daarna gaat hij naar Rodriques voor 30 dagen. De call zal resp. VQ8APB en VQ8AIR zijn. Er is enige vertraging in de logs, die naar W4ECI gaan, opgetreden dus verzoekt hij even geduld voor de QSL.

MARITME MOBILE ?

De ARRL heeft tot nu de QSL's van KV4CI/AP5 voor DXCC gewijgerd, het staat namelijk nog niet vast of hij vanaf het schip of van land gewerkt heeft. Is het eerste het geval dan zijn het Maritime Mobile QSO's, ook al ligt hij in een haven en dus voor DXCC waardeloos. KV4CI heeft ook als /4S7 en /FL7 gewerkt.

MALAYSIA

Dit is een sinds 1 augustus bestaand land, omvattend: Malakka, Singapore, Brit.Noord Borneo, Brunei en Sarawak. Wat de gevolgen zijn voor

DXCC is nog niet bekend.

VK90I zit op Christmas Island met SSB.

VK9LA is nog steeds op Cocos Keeling actief hij is o.a. op 14290 gehoord met CW.

ZL4JF zal spoedig weer op Kermadec zijn met Sollins S-line.

CR9AK rond 1615 op 14305 SSB.

FG7XC dikwijls te vinden rond 14030 's avonds.

I1SVZ gaat trip maken naar IC1, IE1, IP1, IS1, IT1 met SSB. Alleen IS1 telt apart van Italië. De rest is alleen voor WPX'ers.

KG6IJ nog steeds te horen van Iwo Jima, 14310 SSB rond 1500.

TA2AR alle logs zijn nu in het bezit van PAoWWP.

VQ1GDW zal 1 jaar op Zanzibar blijven, 14321 SSB 1900.

VR1G kijkt met VR30 uit voor Europa op 14123 DSB - 0645 - 0915.

XW8AT is een van de weinige stations nog actief in Laos.

ZK1BY is Danny op Cook Island.

ZL4JF gaat 10 september van Campbell weg, nog een kleine kans dus.

9U5CB Burundi - Box 1122, Usumbura 21240 AM rond 1800.

9U5JL Ruanda - box 5, Ruhengeri 21260 1910.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW/GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VP9BN	12-8	2137	14	AM	H	PA757	
OA4CV	15-8	2255	"	"	H	"	
HH2CB	16-8	2235	"	"	H	"	
HH2CB	16-8	2230	"	"	H	"	
HP1AP	19-8	2135	"	"	H	"	
5N2LKZ	8-8	?	"	CW	W	PAoJAL	
UH8BI	"	"	"	"	W	"	
MP4QBB	"	"	"	"	H	"	
VQ4IV	14-8	"	"	"	W	"	
HK3LX	"	"	"	"	W	"	
KP4BB	"	"	"	"	W	"	

VAN ONZE MEDEWERKERS

PAoJAL werkte weer heel wat fb dx, alleen MP4QBB had zoveel aandacht voor W1FH dat JAL zijn geduld verloor, sri OB volgende keer beter.

Verder kreeg hij de QSL van TT8AE binnen voor eventuele andere gegadigden zijn adres: Guy Matheron, BP. 460 Fort Lamy Tchad. Tnx info OB ex pse tijden van gewerkte DX volgende keer!

73 + dx

H. Spoorenberg, PAoBW

Kon. Julianaweg 37, Leidschendam.

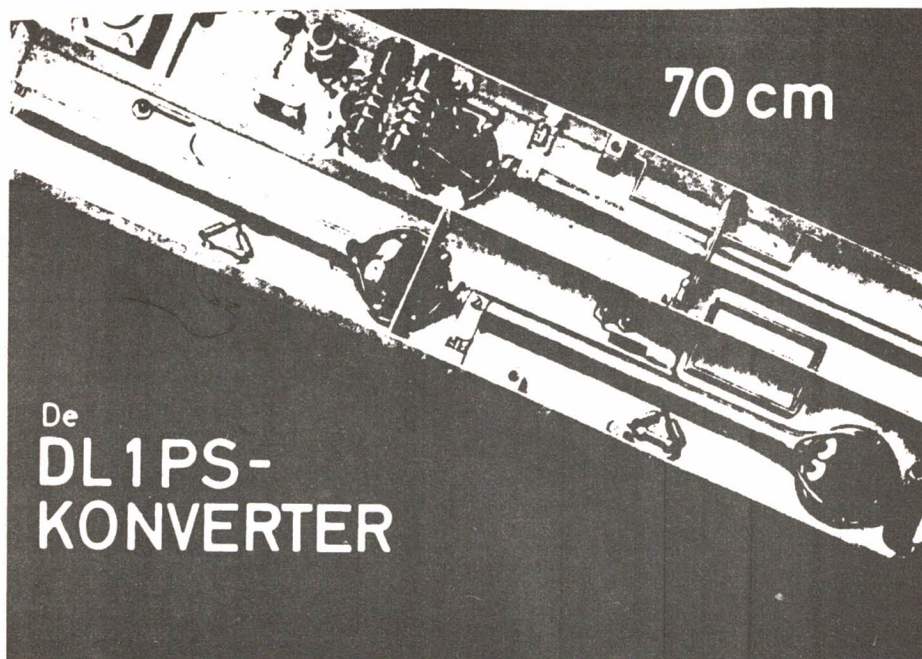
TITEL-BEELD

door Erwin Klein DL1PS.

Deze convertor is verschenen in nr. 2 van de 2e jaargang van UKW-Berichte en het doet ons buitengewoon veel genoegen dit artikel volledig in het weekblad van de Nederlandse Radio Amateur te kunnen overnemen.

K.

In dit artikel wordt een zeer gevoelige 433 MHz convertor beschreven, die overzichtelijk opgebouwd is en eenvoudig gemaakt kan worden. Het ruisgetal van de convertor met er achter geschakelde MF-versterker is 4,4 kTo. De ruismetingen werden zeer zorgvuldig en met in achtname van de juiste regels in verschillende opstellingen uitgevoerd. De uitslag kan dus als betrouwbaar verondersteld worden. Het ontwikkelingswerk aan deze convertor heeft meer dan een jaar geduurd en de hier beschreven



uitvoering is de derde. Het eerste apparaat werd in april 1961 op de Nord-Deutsche UKW-Tagung in Hannover getoond, de tweede gewijzigde versie was op het Deutschland Treffen 1961 in Dortmund te zien. Nadien kon de mechanische en elektrische constructie nog wezenlijk verbeterd en vereenvoudigd worden. De foto toont de "gapende leegte" in het inwendige van de uiteindelijke 70 cm convertor.

A. HET SCHEMA

Het schema toont de volgende opbouw:

$\lambda/2$ ingangskring; variabele, inductieve antennekoppeling; geaard rooster HF versterker EC88; π filter koppeling naar de mengbuis EC86; cascode versterker E88CC voor de middenfrequentie; overtoon oscillator EC92; 1e verdrievoudiger $\frac{1}{2}$ E88CC; 2e verdrievoudiger $\frac{1}{2}$ E88CC; tussenkring naar de mengbuis.

De convertor heeft de volgende bijzonderheden:

Goede signaal/ruis verhouding; nieuwe uitvoering van de coaxiaal kringen; geen smoorespoelen aan de "hete einden"; benutten van de hoge aanpas sings weerstand van de HF buis; consequente doorvoering van het koppelprincipe "heet aan koud"; een gemakkelijke hantering en een zekere reproduceerbaarheid van de instellingen; meetpunten buiten het chassis; gebruik van in de handel verkrijgbare onderdelen; "luchtige" en overzichtelijke bouw; duidelijke "plattegrond" en weinig soldeerwerk.

Een snel overzicht over het schema maakt blad I mogelijk. De HF buis EC88 is tussen twee, aan weerszijden capaciteef belaste, $\lambda/2$ coax-kringen opgesteld. Deze kringen werken aan de buis in en uitgang als zelfinducties. De diameter van de binnengeleider is bij de HF en de mixerkring niet gelijk. Bij de tweede kring (tussen EC88 en EC86) werd zij groter gekozen, om een lage golfweerstand Z en daardoor een grotere lengte van de binnengeleider te krijgen. Dit werd gedaan om aan de kleine uitgangscapaciteit van de buis niet onnodig belastingscapaciteit toe te voegen. Voor de afstemming van de anodekring zijn enkele tienden pF's al voldoende. Voor de transformatie van de op deze wijze bereikte hoge uitgangsimpedantie R_a (bij de EC88) naar de lage ingangswaerstand van de volgende buis (EC86) is de π filter koppeling uitstekend geschikt. De werkzame kring capaciteiten bestaan in hoofdzaak uit de inwendige buis capaciteiten. De verhoudingen blijven hierdoor zuiver en moeten ook niet meer door

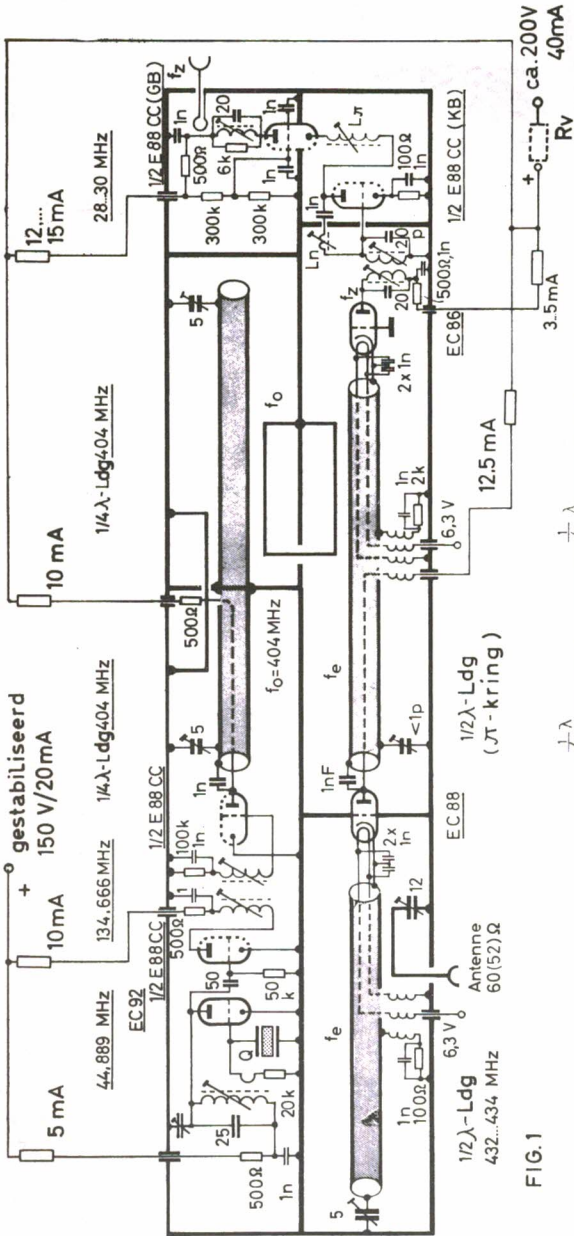
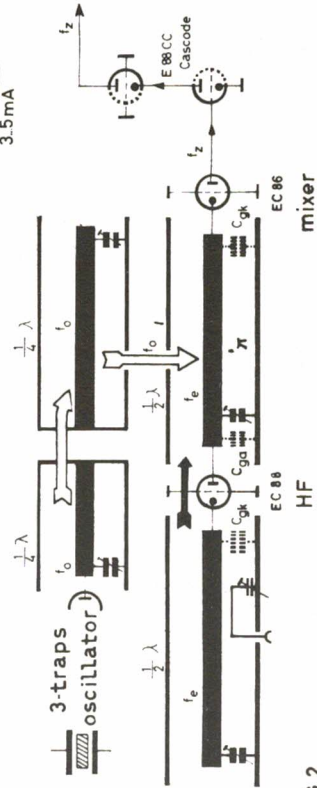


FIG. 1

voor voeding van
de gloeidraad
zie TABEL III

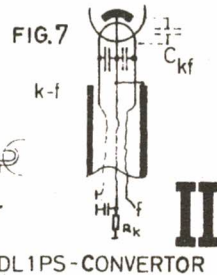
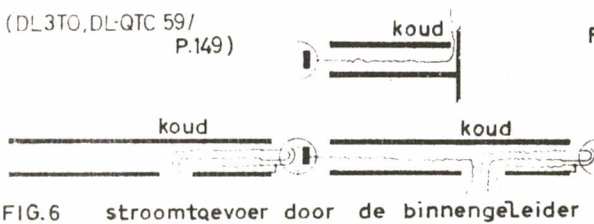
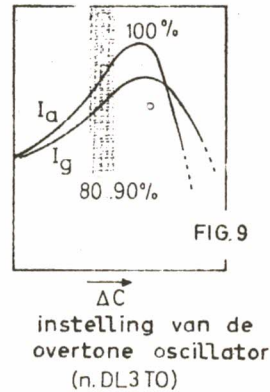
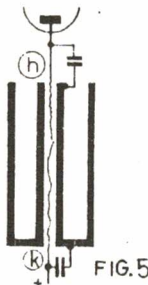
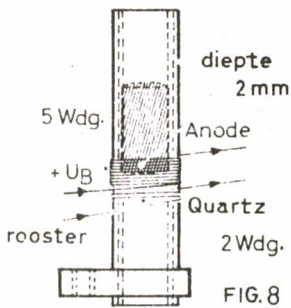
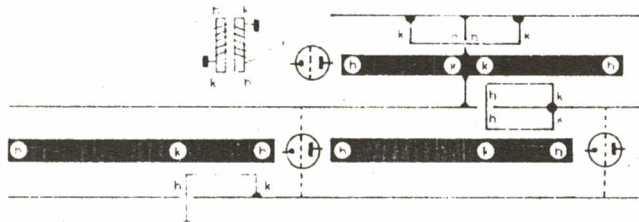
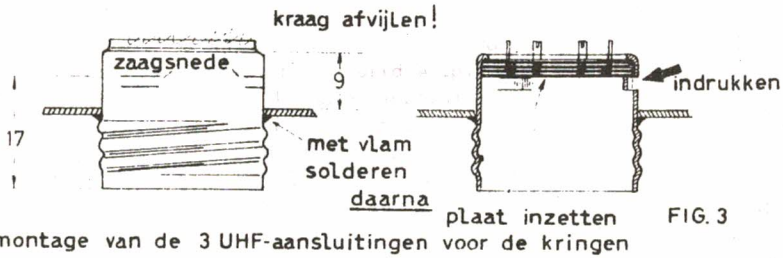


schema en
overzicht

FIG. 2

DLIPS-CONVERTOR

het aanbrengen van verstemmende elementen, zoals smoorspoelen, verstoord worden. Bestuderen we het schema, dan zal opvallen, dat er op de hete punten geen smoorspoelen zitten. In deze converter werden deze (misschien nu zelfs overbodige) smoorspoelen naar de koude punten van de schakeling verplaatst. Deze plaatsen laten zich in de praktijk tamelijk nauwkeurig vaststellen. Tengevolge van de ongelijke capacitiële belasting zitten ze echter niet in het meetkundige midden van de binnengeleider (blad III, fig. 10 en 12). De smoorspoelen zijn alleen als extra zekerheid bedoeld, zodat een HF restsignaal niet meer kan storen. De stroomvoerende leidingen naar de buis electroden liggen binnen



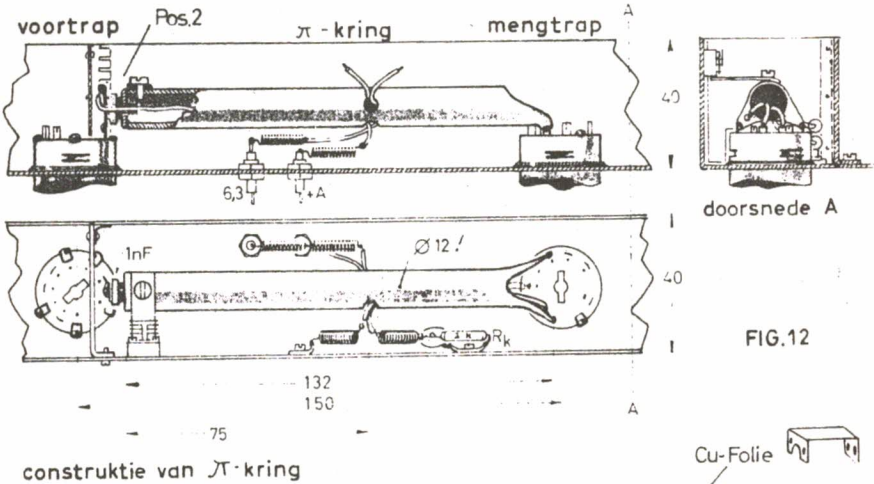
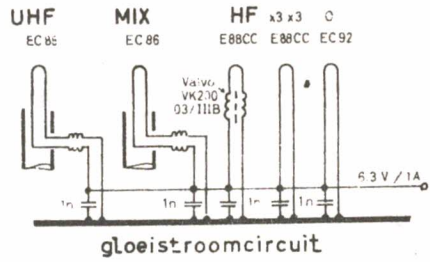
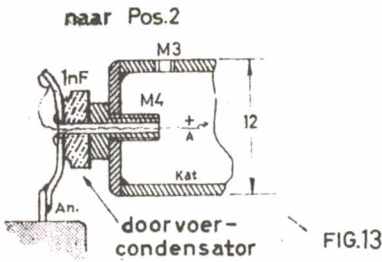
in de binnengeleider (blad II, fig. 5 en 6). Op deze eenvoudige manier wordt tevens het sperrende karakter van een $\lambda/4$ stuk benut. De spanningsverdeling op de leidingen naar de buis-electroden binnen in de binnengeleiders van de buskring komen nauwkeurig overeen met de spanningsverdeling aan de buitenzijde van de binnengeleider. Om te zorgen dat de HF verhoudingen niet verstoord worden moeten de buis-electroden (gloedraad, anode, katode) zo kort mogelijk door grote ontkoppelcondensatoren (elk 1 nF) met de binnengeleiderbuis verbonden (vast gekoppeld) worden. Zie blad II fig. 7 en de foto.

De antenne wordt gekoppeld door middel van een koppelus met een variabele capaciteit aan de aardzijde, zodat de beste aanpassing makkelijk ingesteld kan worden (blad III fig. 10).

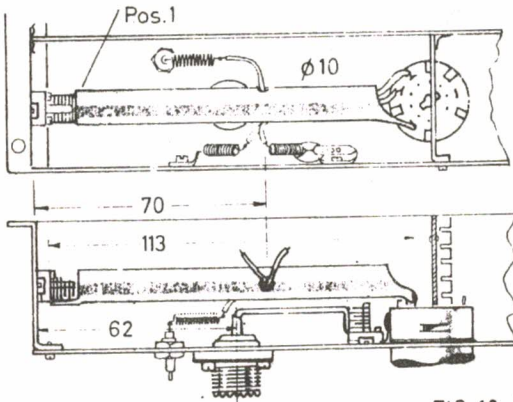
Het scheidingswandje over de HF buis dient tot ontkoppeling van de beide kringen. Het kan zonder invloed op de afstemming over de buishouder aangebracht worden. Neutrodynisatie is niet nodig. Het koppel principe "heet aan koud" werd bij deze convertor consequent doorgevoerd (zie fig. 4 blad II). Het wordt ook bij de bandfilters toegepast, b.v. tussen de beide verdrievoudiger spoelen en in het MF bandfilter. In tegenstelling tot de lagere frequenties wordt deze fundamentele regel in het VHF en UHF gebied vaak met voeten getreden. Het is noodzakelijk gebleken op de mixer een ruisarme MF cascode te laten volgen. Zonder deze trap krijgen we een 2kTo slechter ruisgetal. Het ruisen van de achter de convertor geschakelde MF versterker (ontvanger) vinden we dan sterk in de meting terug. Bij de relatief geringe versterking van de convertor moet de MF versterker zonder deze extra trap te ver opengedraaid worden. Het verschil is goed merkbaar, wanneer het convertor signaal op de MF ruisvrij versterkt kan worden. Enkele concrete getallen: zonder cascode versterker was de verhouding versterkerruis tot ingangruis 3,5 db, met cascode daarentegen 16 db. Bij het vaststellen van de ruisgetallen werd dus het versterkerruisen meegemeten. Omdat echter het ingangruis moet domineren, geeft de meter in de ongunstigste opstelling een fout van 3 db. De door OM Dr Lickfeld, DL3FM aanbevolen MF cascode versterker verschijnt daarom, evenals in andere convertor constructies ook hier. Afgezien van kleine variaties werden voor het oscillatordeel de beproefde schakelingen (1) (2) gebruikt. Twee figuren uit publicatie (2) worden in figuur 8 en 9 blad II overgenomen. Van fig. 9 dat over de werkpunt instelling van de Xtal overtoont gaat het goede notitie genomen worden. Afwijkend van (1) werd de uitgangskring van de laatste verdrievoudiger eveneens zonder smoorspoelen uitgevoerd. Het door de halve E88CC afgegeven vermogen is juist voldoende om de mengbuis mhf_0 signaal voldoende uit te sturen. Bij hogere middenfrequenties worden de verhoudingen kritisch. We moeten er rekening mee houden dat het signaal f_0 aan een kring toegevoerd wordt die op het ingangssignaal f_0 afgestemd is dus het bedrag van de MF afwijkt van de oscillator freq. In geen geval laat zich met deze opbouw de MF op 145 MHz brengen. Voor dat geval moet er achter de laatste verdrievoudiger nog een versterkertrap geschakeld worden om een voldoende uitsturing van de mengbuis te waarborgen. Bij de DLoSZ convertor werd dit probleem door de diode mengtrap omzeild, mengdioden hebben namelijk een kleinere oscillatorspanning nodig. In verband met het ruisgetal zijn echter op 433 MHz buizen zoals de EC88 als mixer beter. De oscillator tussenkring (fig. 1 e.a.) vormt samen met de anode kring van de tweede buishelft van de E88CC een bandfilter. De selectiviteit hiervan verhindert dat een deel van de ontvangen energie nutteloos in het oscillatordeel verloren gaat. Verder worden de harmonischen van de oscillator verveelvuldiger frequenties verzwakt. Dit principe paste de schrijver ook toe in de achter de convertor geschakelde MF versterker, een driedubbel super met de MF middenfrequenties 25 : 5 en 0,5 MHz. Hierdoor is het geheel absoluut vrij van fluitjes.

B. CONSTRUCTIE

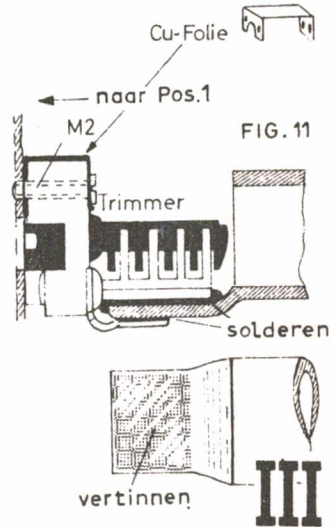
De constructiedelen van deze 70 cm convertor kunnen we makkelijk uit de uitvoerige tekeningen halen. De opstelling van deze delen vinden we op blad IV, terwijl we de afmetingen van het chassis in de tekeningen op de bladen IV, V en VI vinden. De belangrijkste gaten en sleuven worden vóór het zuivere omzetten van de delen aangebracht. De kleinere gaten, die ten dele niet getekend zijn, kunnen naderhand geboord worden. Als voeten worden uitsluitend de nieuwe UHF afgeschermd voeten gebruikt. Slechts een hiervan wordt normaal, d.w.z. door het omfelsen van de kraag, gemonteerd, nl. de voet van de MF buis. In fig. 17 blad V is het hierbij behorende gat in het chassis met een uitroepteken gemerkt, dit gat is kleiner dan de andere. De overige drie voeten worden zo diep in het chassis verzonken, dat de soldeerlippen onmiddellijk als steunpunten voor de binnengeleiders dienst kunnen doen. Behalve de bevestigingspunten wordt er niets aan de binnengeleiders gesoldeerd. Ook op het chassis worden geen soldeerverbindingen gemaakt. De huishouders worden pas na het omzetten en verzilveren van het chassis met een grote soldeerbout of door plaatselijk verhit ten met een bunsenbrander ingesoldeerd. De gaten voor de buisvoeten werden zo krap



constructie van π -kring



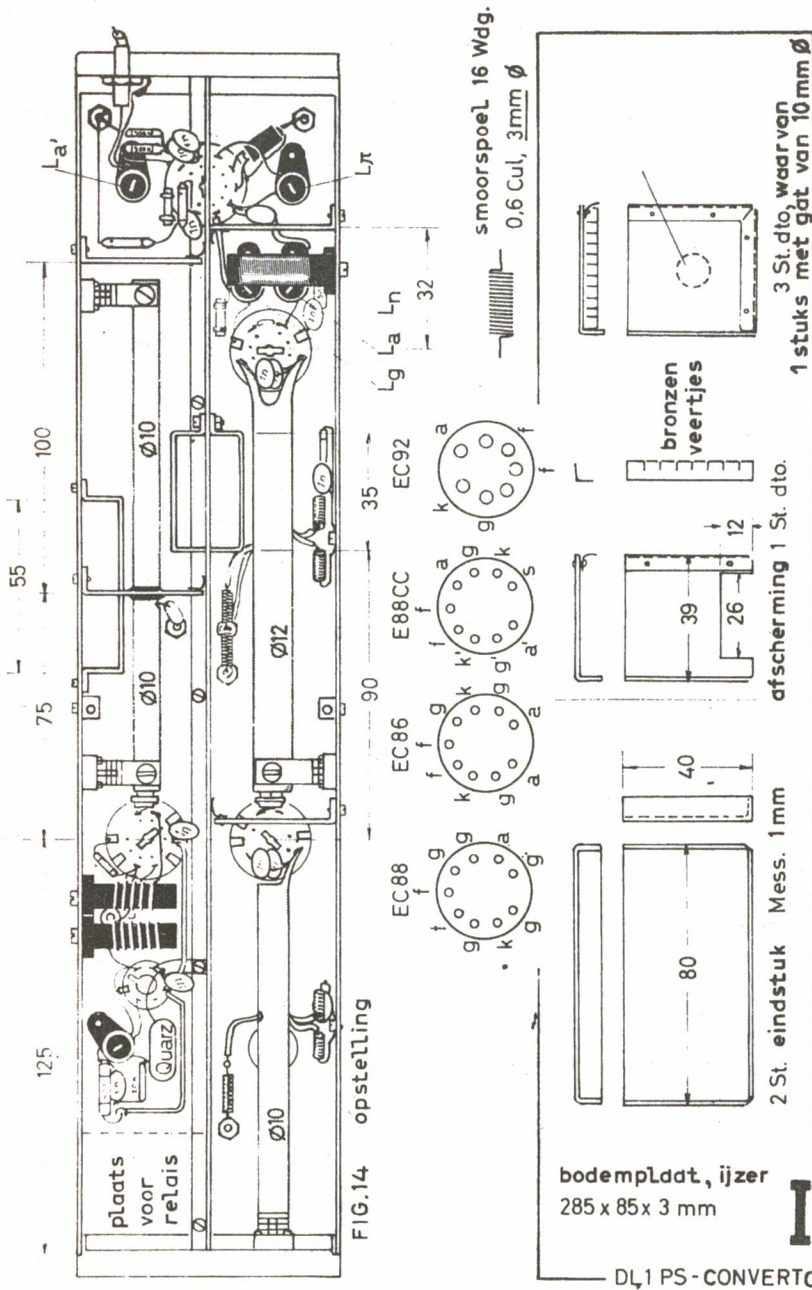
constructie van de voorkring



DL1PS-CONVERTOR

geboord dat ze er klem ingaan. Om de houder wordt een kleine hoeveelheid normale soldeertin (60% tin) verdeeld en tot doorvloeien verhit. Daarmee is het zwaarste solderwerk al gebeurd. De onderdelen van de buishouders worden volgens fig. 3 blad I al van te voren klaar gemaakt. Let op het beeldverhaal! De aardverbinding van de aansluitingen van de buishouders is eenvoudig en netjes te maken. Ze worden naar buiten uitgebogen en aan de rand van de voet gesoldeerd.

Over de binnengeleider geeft blad III alle indichtingen, hiervoor wordt koperbuis van 10 en 12 mm \varnothing gebruikt. Bij het verwerken van de binnengeleider moeten we wel zorgvuldig te werk gaan. Aan de katodezijde van de binnengeleider in het HF compartiment



ment wordt volgens fig. 10 blad III een gebogen stuk tot soldeerlip bewerkt. Het uiterste einde van deze soldeeraansluiting wordt een beetje naar onderen gebogen. Aan de tegenovergestelde kant van deze binnengeleider wordt een vlak stuk gemaakt, zoals fig. 11 laat zien. In deze figuur kunnen we ook zien, hoe de trimmer (Tronser) met het eind van de buis verbonden wordt. Twee gaten in de buiswand zijn voor de toevoeringen bestemd (fig. 10). De tweede binnengeleider (12 mm Ø) fig. 12 vormt aan de katodezijde van de EC86 een vork. De beide voor het vorken noodzakelijke zaagsneden worden V-vormig aangebracht, zie doorsnede A fig. 12 blad III. Pas wanneer deze aansluitkant bevredigend uitgevallen is wordt de buis op de gewenste lengte afgezaagd. Deze lengte is zeer kritisch. Zou de buis te kort zijn dan zou een grotere

IV

afstemcapaciteit voor de anodekring van de EC88 genomen moeten worden. Daarmee gaat echter juist de winst, die de buis EC88 brengen kan door de te grote capacatieve belasting weer verloren. Wordt de binnengeleider te lang, dan is geen afstemming van de kring meer mogelijk. De anodezijde van de 12 mm binnengeleider wordt afgesloten met een koperschijfje dat in het midden een gat van 4 mm draad bevat. In deze draad schroeft men volgens fig. 13 pos. 2 een in de handel verkrijgbare doorvoer schijfcondensator van 1 nF. In tegenstelling met de eerste kring zit hier (vanwege de er naast aangebrachte koppellus) een der gaten voor de toevoerleidingen onder in de buis. Het zoeven beschreven eind van de buis volgens fig. 13 krijgt nog een gat met 3 mm draad, waaraan de koperfolie naar de afstemtrimmer vastgeschroefd wordt. Op dezelfde manier wordt de anodezijde van de verdrievoudiger anodekring uitgevoerd. Deze geleider en de binnengeleider van de tussenkring bestaan uit een doorlopende buis, dat volgens blad I en IV aan de scheidingswand vastgesoldeerd wordt. De scheidingschotjes, die aan een zijde een verende strip hebben, vinden we in fig. 15 blad IV. De koppellussen bestaan uit ca 7 mm brede verzilverde strookjes plaatkoper (blad VI). De bodemplaat fig. 19 moet minstens 2 mm dik zijn, om de koperfolie (waaronder dun vilt of rubber) gelijkmatig tegen de onderrand van het chassis te laten drukken. Deze sluiting vindt U in elke UHF tuner terug. Het is echter niet nodig, dat de folie zo verfrommeld wordt als daar dikwijls te zien is. De diverse weerstanden, die voor het verlagen van de voedingsspanning nodig zijn zitten op twee keramische soldeerstaunen boven het chassis zodat deze weerstanden hun warmte onbelemmerd af kunnen geven (blad VI). Een buisjes dat in de lengte midden over het chassis loopt, maakt het mogelijk enkele toevoerleidingen naar de verder verwijderde buizen onder te brengen, zonder het geheel rommelig te maken.

De waarden van de weerstanden is afhankelijk van de voorhanden zijnde bedrijfsspanningen. In het schema (fig. 1, blad I) zijn naast de benodigde spanningen ook de diverse stromen aangegeven. Bijzonder zorgvuldig moet de stroom van de EC88 aan de anode ingesteld worden, deze mag niet meer zijn dan 12,5 mA maar ook niet minder. Deze buis is uiterst gevoelig voor overbelasting van de katode. De spanningen voor de beide eerste oscillatorbuizen moeten gestabiliseerd worden zodat een onberispelijke telegrafie ontvangst mogelijk is. Speciale gereedschappen zijn voor de bouw van de convertor niet nodig. Het is aan te bevelen een stel tappen van 2, 3 en 4 mm aan te schaffen, waarbij het voordelig is zg. machine tappen te kopen. U heeft dan voor elk draad-soort aan een tap genoeg en dit is voordeliger dan voor elk draadsoort een stel van drie te kopen.

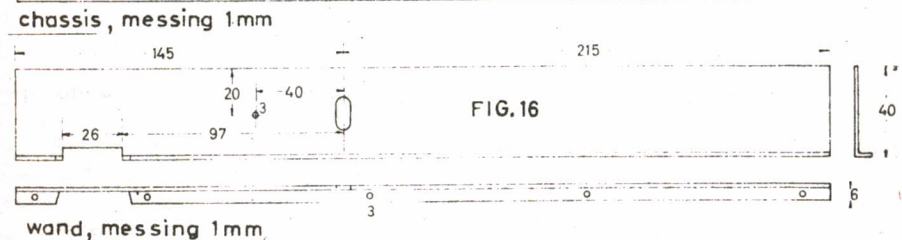
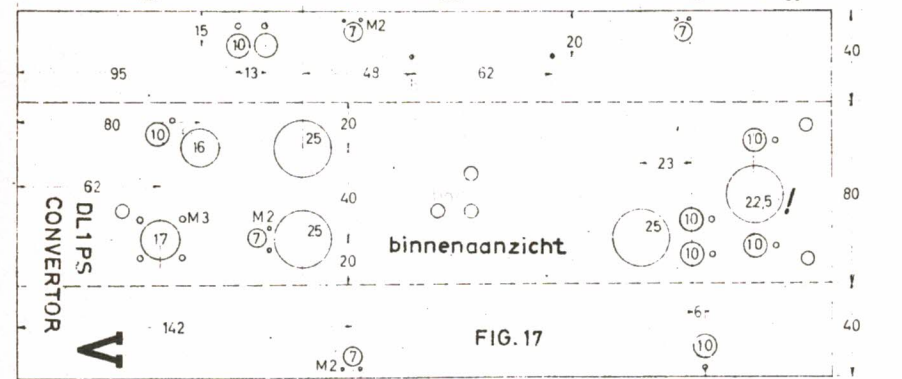
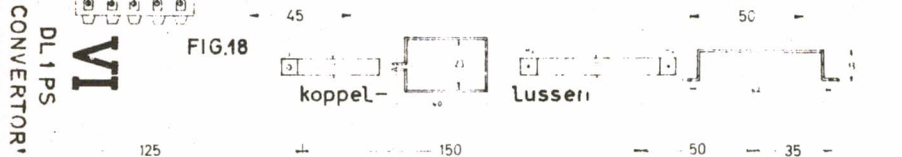
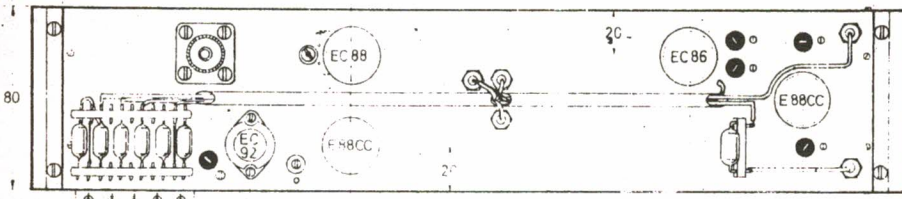
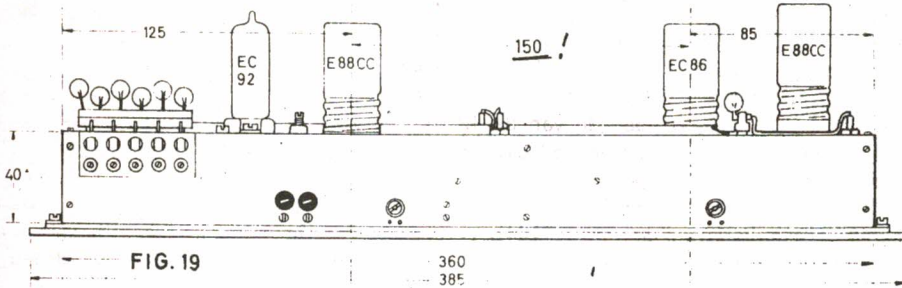
Het verzilveren van de onderdelen van de convertor is zeer aan te bevelen, het geeft op zijn minst het voordeel van goed electrisch contact. Vingerafdrukken kunt U met spiritus verwijderen.

De hier gebouwde convertor werd voor de speciale middenfrequenties 25/5/0,5 MHz opgezet. De op blad I fig. 1 aangegeven frequenties zijn voor een middenfreq. van 28-30 MHz. Spoelgegevens worden verder niet gegeven. De ervaren amateur zal het geen moeilijkheden geven met behulp van de roosterdip-meter de windingaantallen voor de uiteindelijke MF vast te stellen. Hoe een cascode opgebouwd wordt, zal eveneens voldoende van de 145 MHz band bekend zijn. Er moet voor een goede neutrodynisatie gezorgd worden.

C. AFREGELLEN

Eerst wordt het oscillatordeel afgeregeld en het werkpunt van de Xtal overtoon oscillator (fig. 9 blad II) zorgvuldig ingesteld. Hierna wordt de anodeleiding van de mengbuis bij het aansluitbordje losgenomen en via een mA meter weer aangesloten. In rust zal hier een stroom van 1,5-2 mA lopen. Wanneer er sturing van de oscillator komt, moet dit tot ongeveer de dubbele waarde stijgen. Zo kan de instelling van het werkpunt van de Xtal oscillator nog makkelijk gecontroleerd worden.

Heeft men een ruisgenerator ter beschikking, dan worden alle afstemmingen met inbegrip van de cascode afgeregeld. Pas op het allerlaatst worden de afstemtrimmers van de HF kring en eventueel die van de antenne optimaal ingesteld. Een stelselmatig



uitvoeren van de metingen voert ook hier op de snelste wijze tot het doel. Om de gunstigste signaal/ruisverhouding in te stellen moet men zich volop de tijd gunnen. De bouwbeschrijving van een ruisgenerator zal in een apart artikel beschreven worden.

Tot slot wijs ik nog op de mogelijkheid, wanneer nodig, met een fijne zaag de rotoren v/d afstemtrimmers in te korten, tot een lichte en gemakkelijke afstemming op de diverse punten mogelijk is.

De volgende tabel geeft aan, hoeveel rotorplaten er overbleven bij de trimmers in het hier gebouwde apparaat:

- | | |
|---------------------|----------|
| 1. antennetrimmer | 5 platen |
| 2. trimmer HF kring | 6 platen |

- | | |
|----------------------------|----------|
| 3. π filter trimmer | 1 plaat |
| 4. tussenkring trimmer | 4 platen |
| 5. verdrievoudiger trimmer | 4 platen |

Een verdere stuklijst wordt niet gegeven. De benodigde onderdelen kunnen eenvoudig uit de afbeeldingen gehaald worden.

LITERATUUR

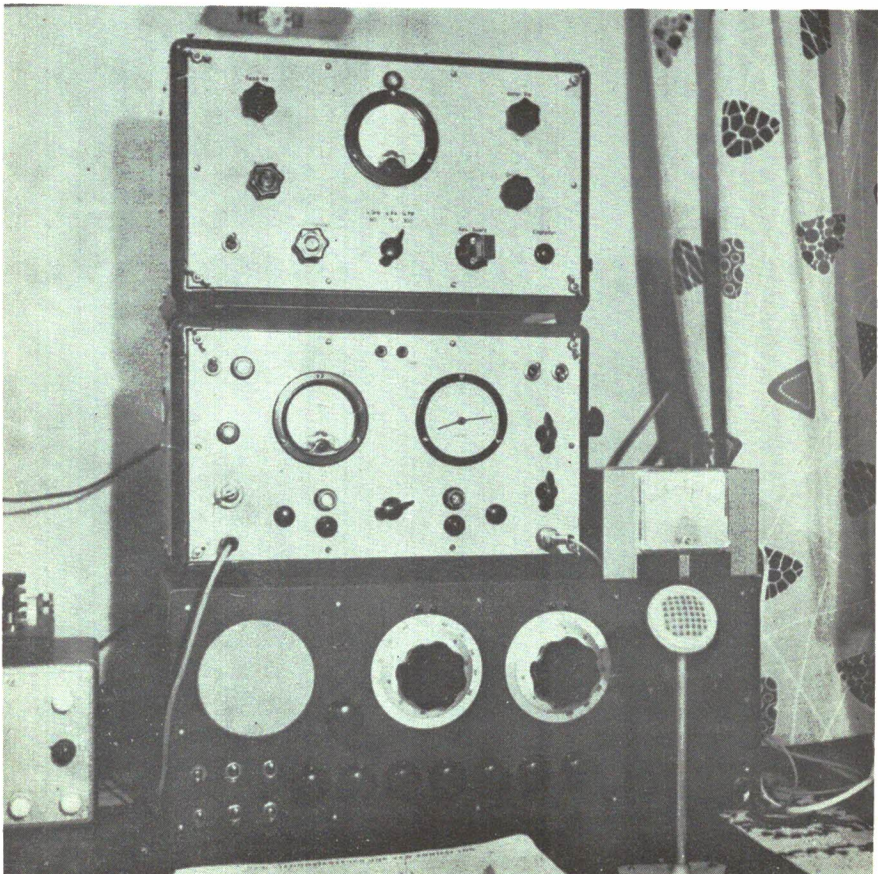
1. Dr K.G. Lickfeld, Deziton 70A, DL-QTC (1960) blz. 14
2. H. Schweitzer, Das Frequenzverhalten und die Frequenzkonstanz von Quartz-Obertonoscillatoren, DL-QTC (1959) blz. 146.



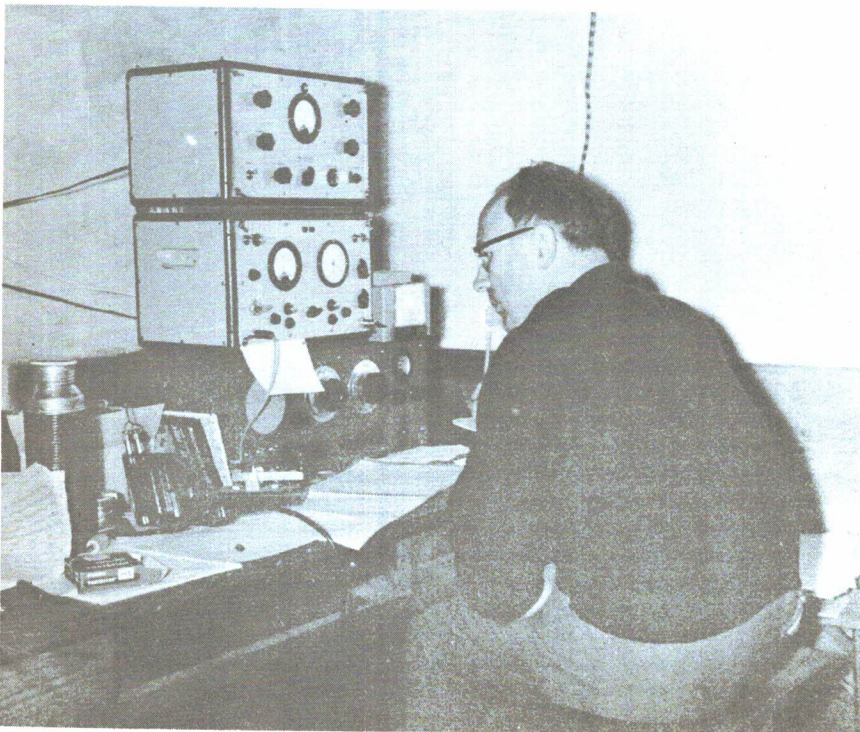
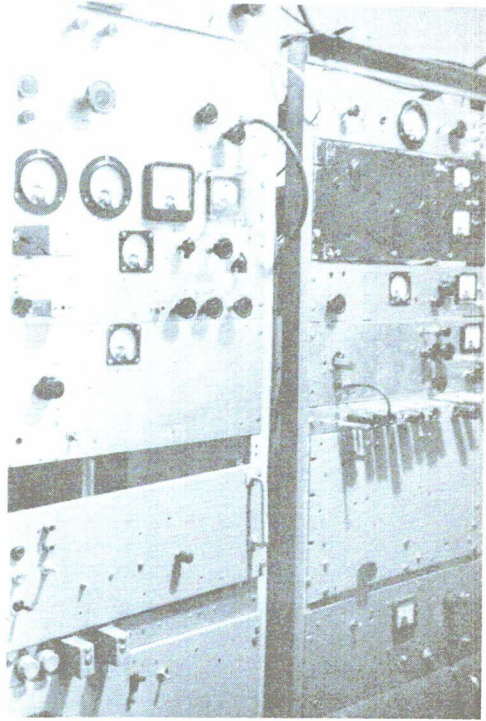
DRIELANDENPUNT OP TWE E

met HB9; PA0 en G.

Het hierboven vermelde drielandenpunt op twee vindt U deze keer heel dicht bij huis of nog juister uitgedrukt, het bevindt zich op de pagina's waarop dit artikel is af



gedrukt. Vanaf dit punt in "CQPA" kijken we namelijk in de meest positieve zin, in de "machinekamer" van resp. Peter, G3LTF en de niet minder bekende HB9KI, Heinz uit Oberwil. De gear van G3LTF ziet U aan de uiterste rechterzijde van deze pagina met links de op 145,11 en 144,521 mhz werkende 2 m rig (waarmede onlangs het 19e land "gemaakt" werd!!), terwijl de apparatuur op de rechtervleugel debet is aan de vele goede schoten die via het 70 cm vlak (432,980 mhz) op Europa afgevuurd zijn. De 70 cm rig is het neusje van de UHF zalm en bestaat o.a. uit een 4X250B in de PA, die met een behoorlijk aantal watts gestookt in een 72 elements stack, voor een goed stukje vuurwerk zorgt in G en op het Continent zoals "gezeid". Het verdere VHF doen en laten van G3LTF hopen we elders in dit nummer via een M.Scatter artikel nog eens extra te kunnen belichten en nodigen U uit de apparatuur van HB9KI eens wat van dichterbij te gaan bekijken. Hiervoor draaien we onze twee telescopjes



eerst even naar de foto links onder en wanneer U deze handeling verricht heeft, dan ziet U op de bodem eerst de "lange-golf" rig. Daar boven op troont de gelijkrichter + 120 watt modulator, die samen met de op de derde "verdieping" opgestelde 120 TX verantwoordelijk is voor het goede 2 m signaal dat Heinz gewoonlijk pleegt af te geven. De foto geheel rechtsonder laat U de operator zien, ijverig punten vergarend op de "Mont Raimeux" + 40 km ten N. van Bern tijdens de contest van 7/8 juli, waarbij we terloops nog wel even kunnen vermelden, dat HB9KI met de toen behaalde 19000 punten, topscorer geworden is voor HB9!! Overigens, het zal daar in HB9 tijdens de komende Grote Europa 2 m/70 cm contest van 1/2 september a.s. beslist wel een drukke boel worden, getuige het hieronder afgedrukte lijstje van Zwitserse 2 m stns, die U dan mogelijk kunt verwachten:

HB1RO	DG04	HB9AAV	EH72	HB1JB/M	-
1KM	EH54	9QQ	EH54	9HA	EH36
9ACJ	EH72	9DR	DG16	1NB	DH75
1MO	EH63	9ACV	DH78	1NV	EH57
9IB	DH57	9GF	EH34	9ACO	EH54
1LE	EH56	9EG	DG23B	9MJ	DG05
9HR	DG61	11R	EH52G	1KI	DH58
1RA	DH76	1BZ/M	-		144,68 mhz

Vermoedelijk zal er ook weer een HB9 naar het Vorstendom Liechtenstein gaan om vandaar uit als HB1... te gaan contesten. HE9LAA, de vaste bewoner van dit kleine stukje Europa zal het waarschijnlijk weer vanuit het home QTH proberen (EH68) al met al goed gefundeerde redenen, de beam, voor, tijdens en na de a.s. contest eens wat keer-tjes extra in Zuidelijke richting te draaien. Werk ze!!!!

73, de PA314.

HIER ROEPT PAoPFW/A

PA314.

Deze woorden zult U, als eventuele deelnemer aan de op 1/2 september a.s. te houden VHF contest dikwijls kunnen horen, wanneer Paul, PAoPEW en sec. oper. PAoGFW op de 43 m hoge watertoren te Tiel aan het 144 mhz wiel gaan draaien. Hun "visitekaartje" is PAoPFW/A en geef U nu het "huisnummer", waar deze OM's straks hf uit zullen gaan delen, nl. 145,35 mhz als hoofdbestandplaats met als uitwijkfrequentie 144,96 mhz. Het 2 m meubilair zal o.a. bestaan uit een 30 watt rig, versierd met een 10 el long yagi als "room at the top". Aan U nu het wederwoord!!

Hartelijk dank vanzelfsprekend aan Paul, PAoPFW, voor het doorgeven van dit berichtje en hoop dat anderen (ook wanneer ze rustig in het home QTH blijven) dit voorbeeld zullen volgen. Postbus 13 in Schiedam verwacht U!!!!

Till than, 73 de PA314.

METEOR-SCATTER HOOFDSTUK

PA314.

In het vorige nummer van "CQPA" verscheen o.a. een berichtje over de tijdens de periode van 8-14 augustus geplaatste Meteor-Scatter-tests met de belofte hier nog eens op terug te komen binnen niet al te lange tijd. Deze belofte wordt nu ingelost en geef U nu dan een aantal m.i. interessante wetenswaardigheden met betrekking tot de bewuste Perseiden M.S.test. Eén van de deelnemers aan dit geduldwerkje was G3LTF en het moet gezegd worden dat Peter zeer veel op z'n repertoire had staan, via skeds met OH1NL; UR2BU; SP5SM en I1KDB!!!! Eerst dan even de test G3LTF-OH1NL: Van OH1NL werden alleen gedurende het eerste gedeelte van de showers (9-10 aug.) de beide call-sigs gehoord. Helaas dus geen QSO, hetgeen niet wegneemt, dat G3LTF het tijdens de Geminiden (december) die zich wat langzamer verplaatsen het weer gaat proberen!! Next G3LTF-UR2BU. Dit wordt wel een bijzonder kort hoofdstuk, vooral omdat er van UR2BU, praktisch niets gehoord is, tijdens de tests, vermoedelijk veroorzaakt door het verschil in power (3LTF heeft een speciale 300 watt licentie; UR2BU, daarentegen schijnt een imp. te hebben, die belangrijk lager ligt!) Volgende koop is G3LTF-I1KDB.

Niets gehoord van I1KDB en volgens Peter is het vermoeden dan ook gewettigd, dat de door deze Italiaanse OM opgegeven frequentie niet klopte. Helemaal voor niets heeft G3LTF toch ook weer niet aan deze M.S. test meegedaan, want op 11 augustus kwam een verbinding tot stand met de partner in Polen, luisterend naar de call SP5SM - Warschau. Een wel heel bijzondere QSO voor Peter, immers het was z'n 19e land en het 4e M.S. QSO via 2 m!! SP5SM kwam soms prima door in Galleywood alleen was, zoals 3LTF, vertelde de QRM van PAo; G stns en niet te vergeten SP5ADZ (1KC lager in freq. als SP5SM) nogal hinderlijk!! Rapport van SP5SM bij 3LTF was S23; omgekeerd S26 in Polen!! G3CCH had nog een sked met de bekende OK2WCG, IVO uit Brno en deze M.S. specialist in OK deed er slechts 25 minuten over om z'n 2 m tegenstation vlot te werken!! Overigens moest IVO z'n OK lange afstandsrecord afstaan aan OK2LG, OM Jarda uit Mikulov, die er in slaagde via M.S. heel goed over de drempel te komen bij SM3AKW in Hultom - N.Zweden!! Dit gebeurde op 12/8 tijdens een z.g. lange burst om + 06.12 AT met RS25 SM3AKW de OK2LG, RS25, RS25!! George, 3AKW was zeer enthousiast over het slagen van deze test, vooral omdat deze OM in Noord-Zweden gezien de ligging van z'n QRA het praktisch uitsluitend van M.S. reflecties moet hebben om een beetje groot 2 m uitstapje buitenshuis te kunnen maken. Geheel in tegenstelling met het hier direct aan vooraf gaande, verliep de test SM3AKW - HG5KBP: Zowel op 12, als op 13/8'62 werden helaas geen M.S. signalen gehoord uit Hongarije, Sri! Over z'n test met ON4TQ het volgende: op 13/8'62, 06.52 AT, een burst met beide callsigs OK: S5!! ON4TQ op zijn beurt heeft 2x de call + 2x het rapport kunnen vergaren doch volgens de regels van het M.S. spel helaas nog geen QSO!! Behalve met SM3AKW trachtte ON4TQ ook nog M.S. zaken te doen met UR2BU (voorm. Estland), waarbij de signalen van ON4TQ volgens een telegram van UR2BU neembaar doorkwamen aldaar (alles OK van ON4TQ!) In tegengestelde richting ging het echter minder goed en het ziet er naar uit dat UR2BU z'n power + seinselheid op zal moeten voeren wil hij een dragelijk resultaat bereiken in deze M.S. tests. Tijdens het overtrekken van de Geminiden (december), die een beter M.S. pad waarborgen in de richting Oost-West, gaan ON4TQ en UR2BU het nog eens proberen en we hopen dat tegen die tijd ook de gezondheidstoestand van 2BU wat beter geworden is (mogelijk is dit een factor geweest, bij het niet slagen van deze test!!)

Met de (onverbidelijke) klok op de hielen nu over naar de afdeling mobiele, waar Ap PAoAKA/M nog steeds een behoorlijk nummertje 2 m verspringen weggeeft op 144.21 mhz. Dat het ook de afgelopen week weer raak was met de Goggo + inhoud blijkt wel uit het log wat Ap inzond (Ant.: Halo + 6 watt inp.):

Datum	Call	Ontv.	Verz.	QTH etc.	
5-8-'62	18.15	QXX	59	59	Weesp
	19.20	FWM	59	59	Van huis tot QTH FWM in centr. Amsterdam power NAN: 100 M.W.!!
	22.35	NAN	59	57/8	
8-8-'62	22.40	WIL	58	57/9	Rijdend in Amsterdam
	23.00	TKS	58	59+	" " "
	23.45	FRL	58	5/4-7	Van Amsterdam tot huis
9-8-'62	23.00	POD	58	58	Rijdend in 't Gooi
	23.30	AKS	58/9	59	Van 't Gooi tot aan huis
12-8-'62	00.00	GE	59	59	Anjo begeleid tot Hembrug 3 hoeks QSO tot 03.00....
	00.00	ZR/M	59	59	
	12.30	WX	59	59+	Bezoek aan oWX - Amstelveen Rijdend van Abcoude tot oWX
	12.30	HSJ	58	58	
	16.00	GE			Een gezellige driehoek!!!
	16.05	ZR/M			Bij Crailo
	16.45	JPH/M			" "
17.00	CVO/M			transistor transceiver	
13-8-'62	23.00	MAJ	58	59	" "
					beide Crailo, Hotel Witte Bergen Muiderberg aan Zee

Datum		Call	Ontv.	Verz.	QTH etc.
14-8-'62	00.30	SU	58	59 ↔	Rijdend naar huis vanaf M.berg Voor "Ark Kaspar"
	00.50	KPO	57	56	

Gehoord (als oAKA/M):

ON4MV	PAoLX	PAoRHR	PAoJRO
ON4MJ	oVOK	oHCD	oFRL
	oNAN	en <u>G2JF</u> !!	

Dit alles tussen maandag 12 augustus + 22.00 en dinsdag "vroeg in de morgen" = 02.00 (HI...). Wat betreft de gemaakte driehoek PAoAKA/M - PAoGE - PAoZR/M op 12-8-'62 (zie log) vertelt Ap nog:

Zaterdagavond samen met ZR/M op bezoek geweest bij oGE in Amstelveen. Daarna onder supervisie van oGE, Anjo naar de Hembrug-pont gebracht, waarbij zoals het log vertelt het "noga!" laat werd (03.00, HI...). In elk geval een fantastisch leuke driehoek, waar we op terug kunnen zien!!!

En dit is dan van mij weer het laatste woord!!

Succes, 73-DX de PA314.

WIJZIGINGEN PA-LIJST

NIEUWE CALL'S

PAoNOR	N.Gerber, Box 403, Camp New Amsterdam, Huis ter Heide	(A)
PAoTHJ	T.J.J.Janssen, Beukstraat 21, Nijmegen	(C)
PAoCYM	H.K.Graaf de Marchant et d'Ansembourg, Bruisterbosch 19, St.Geertruid	(A)

WIJZIGEN

PAoCOR	C.Hollander, Liukemastraat 52, Sneek	(A)
PAoDVM	D.v.Maaren, Kattensingel 77C, Gouda	(A)
PAoEZ	Ir A.A.Dogterom, Prof.v.d.Grintenstr. 13, Nijmegen	(C)
PAoGEN	W.Stam, Staringstraat 9, Hazerswoude-Rijndijk	(C)
PAoJHC	Ir J.H.C.v.Heuven, Waardstraat 15, Ge'drop	(C)
PAoFML	Ir R.J.Klein Wassink, Biezenweg 3, Eindhoven	(A)
PAoVOK	G.Hoekstra, De EE 116, Drachten	(C)
PAoYT	P.de Groot, Margrietstraat 9, Buitenpost	(B)

VERVALLEN CALL'S

PAoGWB	G.W.Brioul, Graafseweg 137, Den Bosch
PAoJET	J.E.Tommaney, Fr.v.Dijklaan 22, Doorn
PAoRKT	G.P.v.Breukelen, Middelharnisstraat 23A, Rotterdam