

CQ-PA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING
VAN RADIO-ZEND-AMATEURS

Verschijnt elke week - 18 november 1966 - Jaargang 15 - No. 37

Redactie-adres: Terracottastraat 4 - Rijswijk.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon.Besl. dd.22-10-1957, nr.46.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is door de RCD en de BRD van het Staatsbedrijf P.T.T. officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van radio zend-amateurs.

Contributie f 17,50 per jaar. Overschrijvingen op giro nr.1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190, Groningen.



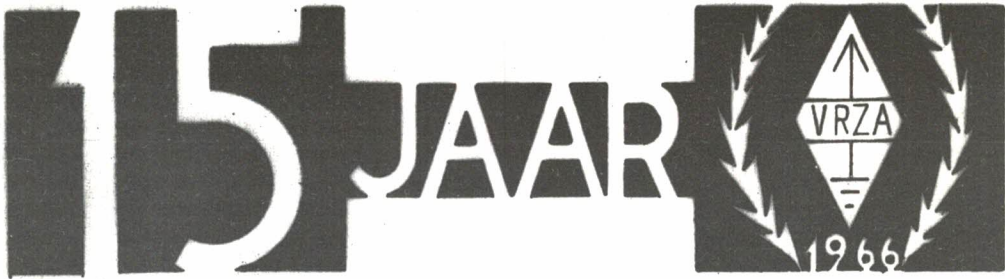
VERSLAG JUBILEUM-BIJEENKOMST 15 JAAR VRZA



De op 13 november gehouden grote bijeenkomst, ter gelegenheid van het 15-jarig bestaan van de V. R. Z. A. is een ongekend succes geworden. Reeds 's morgens vroeg mochten de organisatoren zich in een grote belangstelling verheugen, terwijl dit in de middag nog toenam. Buiten het grote aantal leden waren ook vele (nog) niet-leden die hun voldoening, vergelijkenderwijs met de dag daarvoor gehouden "dag voor de Amateur" van de V. E. R. O. N., niet onder stoelen of banken staken. De verenigingszender PAoVRZ/A had weer een record aantal operators die op 80 en 2 hun steentje bijdroegen aan het feest-gedruis in de grote zaal van "DE KLUIS" in Woerden.

Het klapstuk van de dag was wel de Jubileum-veiling, één die deed denken aan de succesvolle veilingen die worden georganiseerd op de Algemene Leden Vergadering (en)! Een reden temeer, ook voor u, om volgende keer eens te komen kijken! De, in één der zijalen gedraaide films, van "dikke en dunne" tot spectaculaire ruimtevaartfilms toe, hadden grote belangstelling. Verder deden de diverse verkoopstands goede zaken; hierover overigens, hoopt CQ-PA, binnenkort u meer te vertellen! Rest mij nog alle aanwezigen, namens bestuur en medewerkers van de V.R.Z.A., van harte dank te zeggen voor hun komst en blijk van medeleven met dit fijne jubileum!

PAoPRT.



VRZA JUBILEUM NACHT-CROSS

Te houden op: ZATERDAG 19 NOVEMBER 1966 van 20.00 tot 24.00 uur.

Het jachtgebied is omgeven door de plaatsen AMSTERDAM, UTRECHT, WOERDEN, UITHOORN, en AMSTELVEEN. Gestart kan worden op een plaats naar eigen keuze!

Mobile contest anex vossejacht! Geen speciale aanmelding en geen inschrijfgeld!

Tussen 20.00 uur en 23.00 uur dient u uw log te laten tekenen door de eerste vos PAoBEA/A die te horen is op 145.0 MHz. De aankomst bij de tweede vos moet zijn tussen 23.30 uur en 24.00 uur. Deze vos is PAoAKA/A op 145.92 MHz.

De puntentelling gaat als volgt:

10 punten per QSO, vast, mobiel of vos; 10 punten per gevonden vos. Voor het niet vinden van de eerste vos; 30 strafpunten! Codewoorden PAoBEA/A in AI zijn 21.00-22.00-23.00. Codewoorden PAoAKA/A in A3 zijn 20.30-21.30-22.30-23.30.

Genomen codewoorden in A1..... 20 punten! Genomen codewoorden in A3... 10 punten

Strafpunten: 1 punt per minuut na binnenkomst eerste deelnemer bij de tweede vos.

U dient een, zelf uitgerekend, duplicaat van uw log in te leveren!

Als eerste prijs "DE ZWARTE NIGHT-CROSS BEKER" Na afloop nog een gezellig samen-zijn, op een te nog nader te bepalen plaats. De organisatie is in handen van PAoAKA!

EENVOUDIGE VELDSTERKTE - GOLFMETER

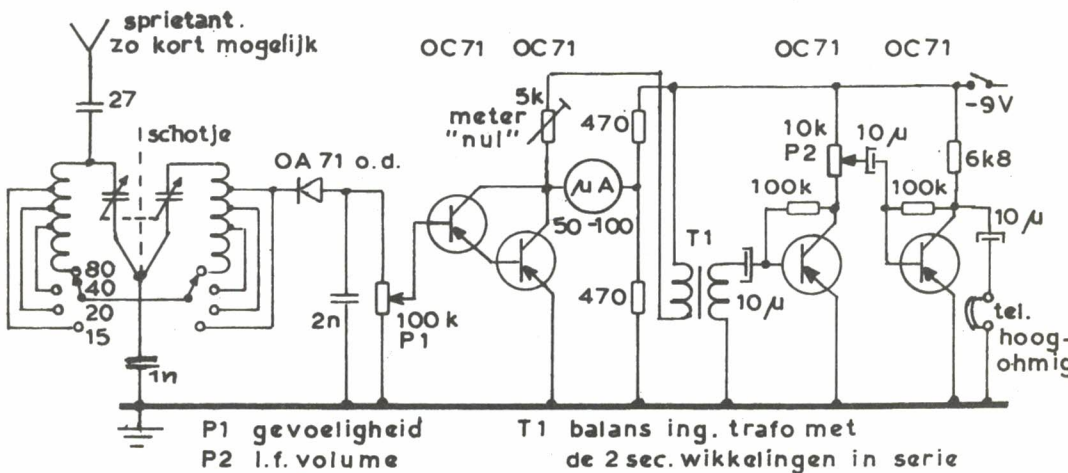


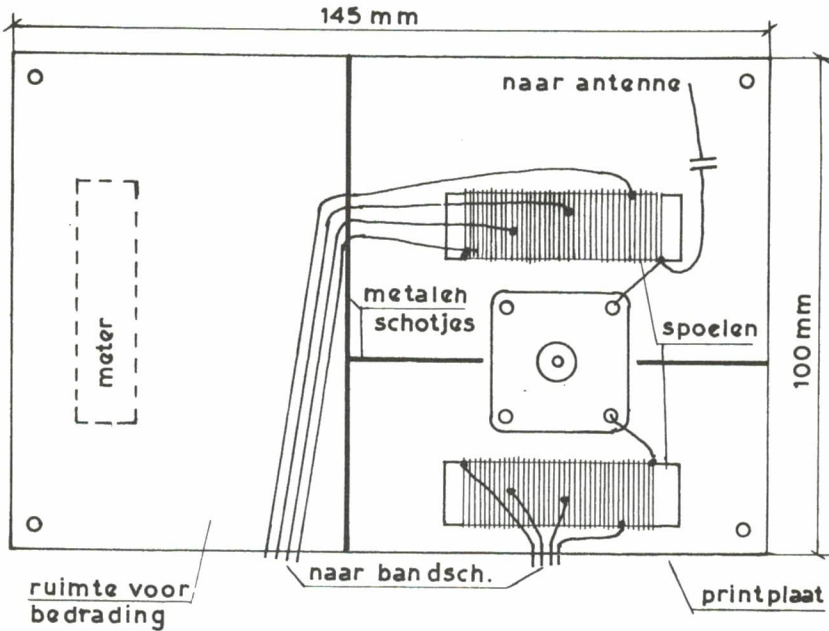
FIG. 1

Gezien de vele licenties die de afgelopen tijd weer zijn afgegeven en de dus automatisch daarop volgende keuringen leek het ons dienstig een eenvoudig veldsterkte- anex golfmetertje te publiceren. Het hart van het schakelingetje is niet zoals u wellicht verondersteld

het transistorversterkertje, doch het afstemcircuitje in de ingang.

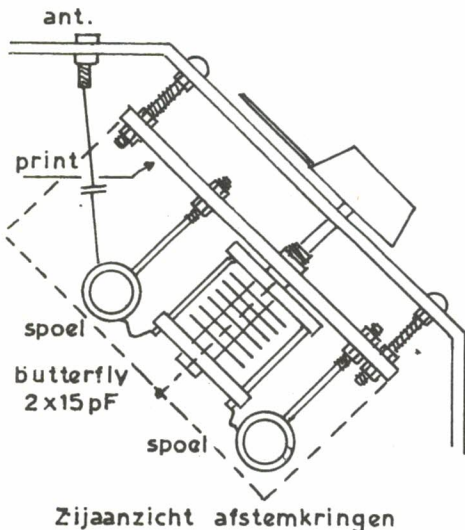
Gezien de zeer lage demping die de transistorversterker op het kringetje uitoefend kan een heel redelijke Q worden gehaald, hetgeen uw nauwkeurigheid aanmerkelijk vergroot. De kring is in feite een voetgekoppeld bandfilter en als zodanig tamelijk ongevoelig voor uitwendige paracitvire capaciteiten. Het blijft echter zaak altijd een zo klein mogelijk op-pik-draadje te gebruiken.

Tussen beide kring-delen is een metalen schotje aangebracht teneinde een zo zuiver mogelijke inductieve signaaloverdracht te verkrijgen en geen meetfouten door capacitive overdracht te introduceren. Zie fig. 2 en 3.



Achteraanzicht opstelling afstemkringen

FIG. 2



Zijaanzicht afstemkringen

FIG. 3

Het al dan niet gemoduleerde HF signaal wordt vervolgens door een OA85 of daaraan gelijke diode gelijk gericht. Het daardoor ontstane negatieve spaninkje zal de transistorversterker moeten opensturen. Om tot een hoge versterking en een eveneens hoge ingangsimpedantie te komen werd als versterker een zg. DARLINGTON-PAIR toegepast. Het is niet noodzakelijk hiervoor een "paartje" te gebruiken. Wel dient u er op te letten dat de transistoren een goede stroomversterking bezitten. Dit komt uw gevoeligheid absoluut ten goede. Voorzieningen tegen "lek" van de torren bij een te grote temperatuursstijging zijn er niet genomen. Indien u het apparaatje niet merneemt naar de tropen kunt u ten alle tijden een nieuwe "nul" instelling vinden met de daarvoor bestemde knop. In het collectorcircuit van de versterker is de meter

opgenomen in een brugschakeling. Het metertje kan een 50 a 100 micro Ampèremeter-tje worden.

Vanzelfsprekend kunt u ook een wat ongevoeliger metertje gebruiken doch dan geeft u wel een deel van uw moeizaam verkregen ontvangstgevoeligheid weer prijs. Dit instrumentje heeft geen meterbeveiliging, u dient er dus voor te waken dat het ingangssignaal niet tot ongelimiteerde waarde oploopt, daar het u anders een metertje kan kosten. Nog even een aanwijzing voor gebruikers van een 50 micro Ampère-metertje. Bij het gebruik van een dergelijk gevoelig instrumentje is het geen overbodige luxe om de "nul" potmeter nog van een fijneregeling te voorzien! Een potmetertje van een paar honderd ohm in serie zal hier wonderen doen.

Het laatste gedeelte van de schakeling dient om het eventuele LF, op het HF signaal, hoorbaar te maken. De wijze van schakelen zal geen verder betoog behoeven. De toegepaste transistoren zijn OC71, gebruikt, omdat nog zo veel amateurs hier van in het bezit zijn. Zoals gezegd kan hier ieder type worden gebruikt, mits de stroomversterking voldoende is. In ieder transistor-handboek kunt u hiervan een opgave vinden.

Het is zaak een fatsoenlijke schaal te monteren. Een mogelijke suggestie is wellicht het gradenboogje, ook veel toegepast op griddippers. We moeten steeds trachten met de taps op de spoelen de hoge bandgrens te halen zodat we met de afstem C naar beneden kunnen gaan. Maakt u de C's niet te groot? Twee maal 40 pf is echt voldoende.

Voor tien meter kan dit moeilijkheden opleveren. Een ieder kan echter voor zichzelf dit even uitmaken en dienovereenkomstig wijzigen. Vanzelfsprekend kunnen we ook gebruik maken van de bekende Philips spoeltjes (zoals gebruikt in de 2010). Documentatie kunt u hierover vinden in CQ-PA no. 2 1966.

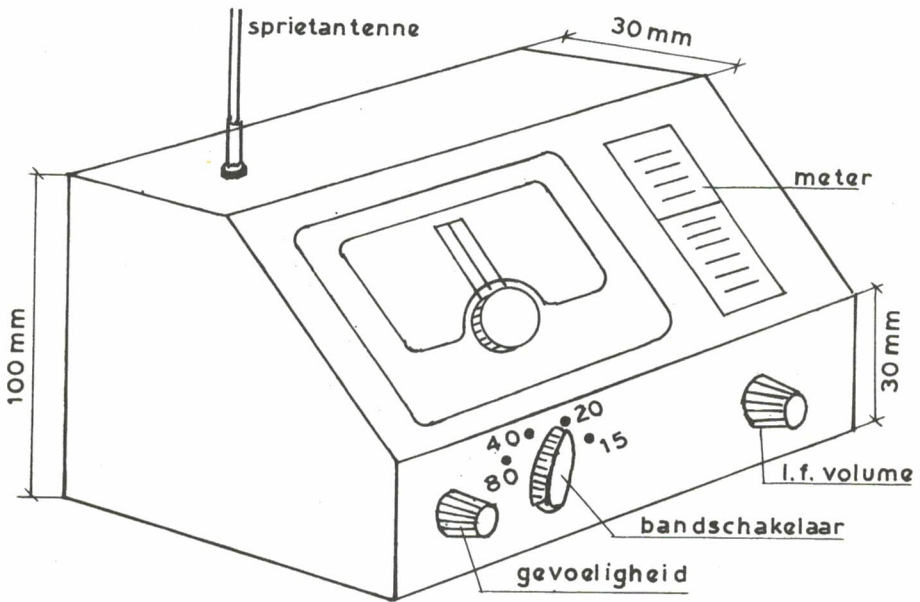


FIG. 4

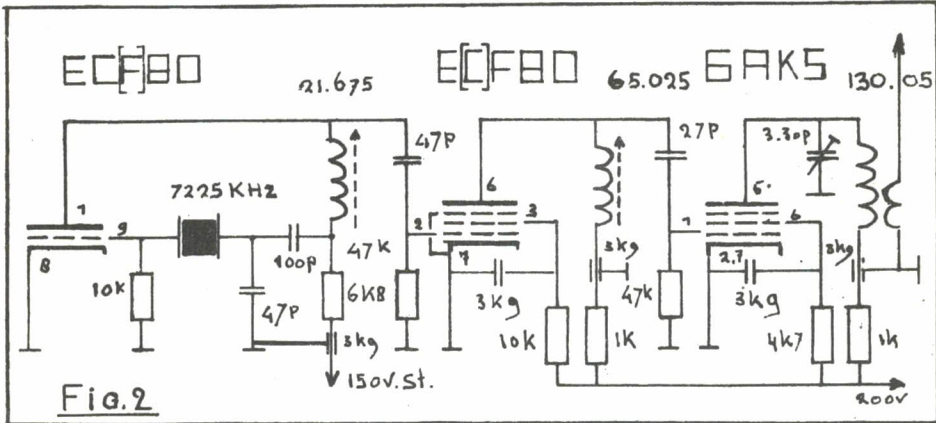
Tevens mag ik u verwijzen naar het boekje "Schakelingen voor Amateurs" een uitgave van Philips Nederland N. V.

Reeds eerder besteedde CQ-PA aandacht aan dit onderwerp. Onder de titel "HF indicator-tje voor metingen aan oscillatoren e. d." vindt u het in CQ-PA no. 29 september 1965.

73, oPRT.

HET IS „ZOOO0000...“ OP TWEE METER SIDE-BAND EEN EENVOUDIGE TRANSVERTOR VOOR UW 20 METER SSB RIG.

Nu de twee-meter SSB activiteit ook eindelijk grotere vormen gaat aannemen, zowel in binnen- als buitenland, komt bij velen de vraag; "Ik zou het ook best eens willen proberen, maar hoe doe je dit nu een, twee, drie! Dit ontwerpje geeft u deze mogelijkheid.



Het is wel geen "DX-POOK" maar met een beetje condities zult u zien hoe aardig het met een klein vermogen gaat op twee.

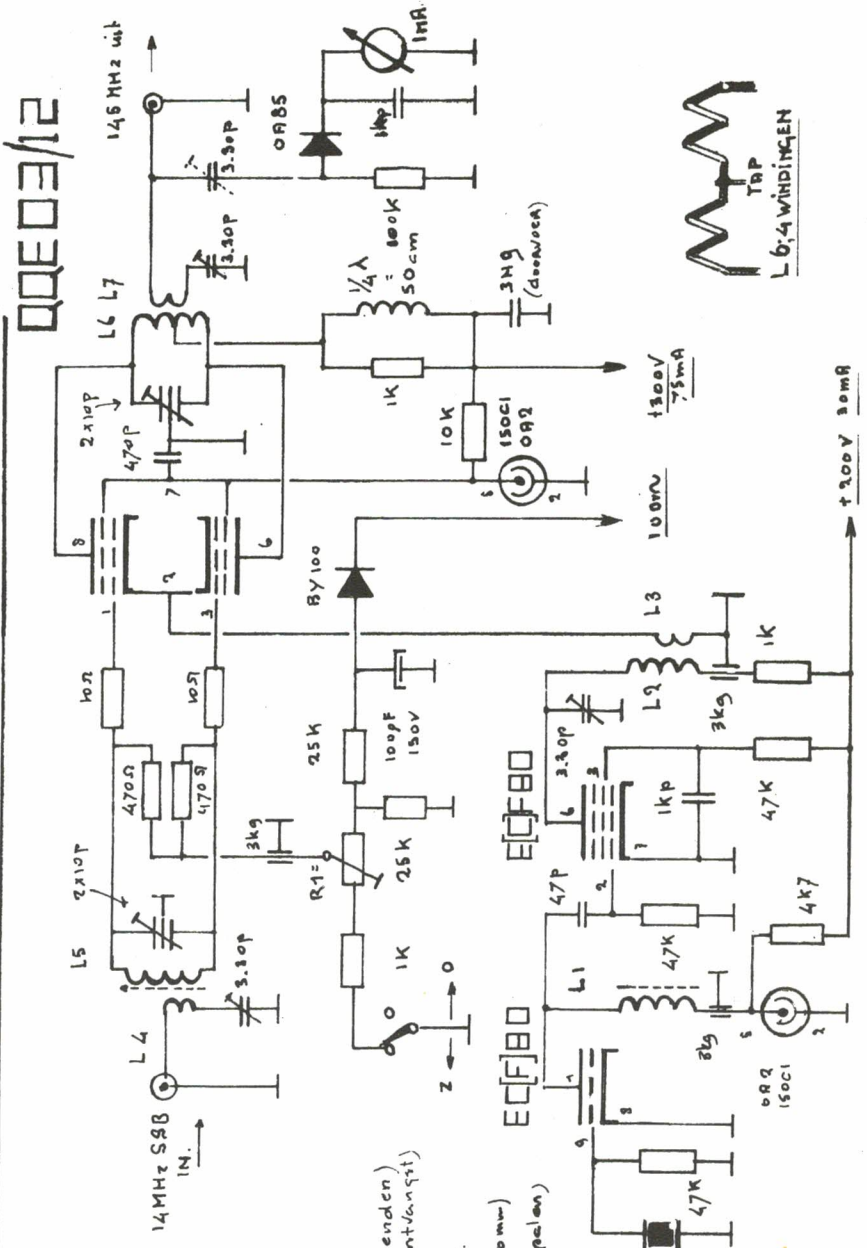
Onder normale condities kan met een Watt SSB makkelijk een 50 à 70 km worden gewerkt, terwijl met condities heel Europa wordt bestreken.

Nu het schema. Voor bezitters van een 43.333 MHz (grondtone) X-tal wordt het al heel eenvoudig. De X-taltrain bestaat dan uit een enkele ECF80 of gelijkwaardige buis. De eerste helft, het triode-deel, is de overtone oscillator, terwijl de tweede helft als verdrievoudiger werkt naar 130 MHz.

Voor hen die niet over een dergelijk X-tal beschikken, is fig. 2 misschien een oplossing. We gaan hier uit van een 7225 KHz X-tal, verkrijgbaar bij de bekende Dump adressen. Slechts een buisje meer is nu nodig en we vermenigvuldigen nu 3 x 3 x 2 en komen dan uit op 130,05 MHz. De menging geschiedt in de buis QQE 03/12 (voor een watt of vijf voldeet een 6J6 ook!!) die ook gelijk de PA is.

We doen dit in de kathode, zodat er weinig terugwerking optreedt naar de oscillator. Gezien het zeer geringe mengvermogen hebben we ons hier niet zo druk gemaakt om de 130 MHz component die slechts weinig wordt onderdrukt door de enkele PA kring. Beter in dit verband was wellicht balansmenging te gebruiken, doch gezien de eenvoud, ook van de afregeling, is dit compromis maar gesloten. Het moet mogelijk zijn bij de in klasse AB ingestelde 03/12 een Ia variatie van ongeveer 5 ma te verkrijgen zodra het mengsignaal wordt ingekoppeld. Bij een anodespanning van 300 volt (niet hoger zegt de data-sheet) en een schermspanning van 150 volt, dient u de anodestroom in te stellen op 25 ma à 50ma. Later zoeken we nog wel het juiste punt op. We regelen nu met een griddipper de kringen op de juiste frequentie af. Eerst de X-tal train, waar L1 op 43 MHz staat en L2 op 130. L3 regelen we af op 14 MHz en L4 natuurlijk op twee meter, te weten 145,4 MHz. Als stuursignaal op 14 MHz heeft u slechts een paar watt nodig. Laat u zich niet verleiden te veel sturing te geven, zodat er roosterstroom wordt getrokken. Ten eerste heeft dit in een mixer slechts weinig vermeerdering tot gevolg, omdat de verhoudingen van stuur en meng signaal niet meer kloppen, doch ten tweede komt er van een lineaire modulatieoverdracht niets meer terecht omdat de neg. rooster spanning mee gaat variëren. Het voedinkje dat deze neg. spanning geeft is nl. vrij hoog ohmig. U geeft nu met uw SSB rig een carrier, waarvan u mag verwachten dat deze ongeveer 50% is van de piekwaarde van uw sideband signaal. Bij deze sturing trekt u alle kernen of trimmers na op max. output. Ook draait u nu nog eens aan de instelpotmeter R1 om max. output te zoeken. Vervolg op blz. 446.

EENVOUDIGE SSB TRANSVERTER 14-144 MHz



- PA 0RE 03/12
- VA = 300V max
- V_{g2} = 150V.
- I_g = 50mA
- I_{g2} = 203 mA
- V_{g1} = 22V (tijdens zenden)
- V_{g1} = 60V (tijdens ontvangst)
- L1 = 15 W. (Phil. T. Keen.
- L2 = 5W 10mm φ (L:10mm)
- L3 = 1 à 2 W. (exp. bepalen)
- L4 = 1 à 2 W.
- L5 = 1 30W. 10mm φ
- L7 = 1,5W 43.333 MHz



± 200V 30mA

1200V
75mA

100V

100mA

100V

100mA

100V

100mA

100V

100mA

100V

100mA

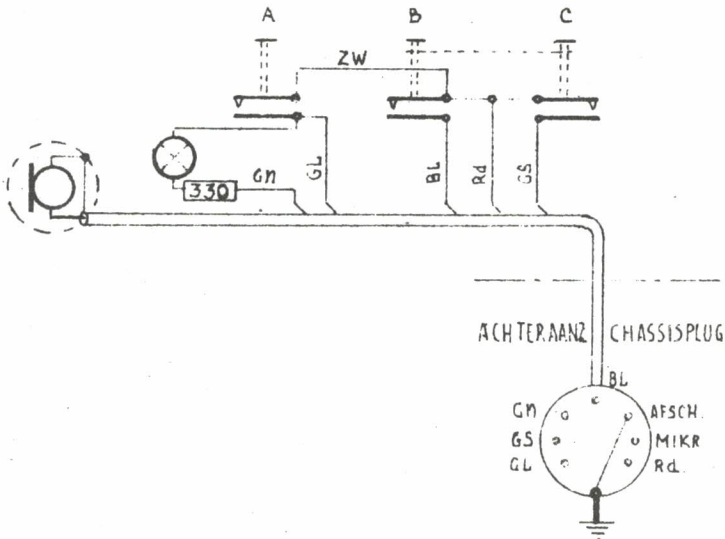
100V

100mA

Bij gebruik van een 6J6 denkt u er natuurlijk wel aan niet boven de 5 watt te gaan en voor de 03/12 moet dit worden beperkt tot ongeveer 15 watt. Als output moet u niet meer verwachten dan een 3 watt, zodat voor "grotere" plannen we wel aan een lineair vast zitten. We zullen deze dan ook volgende week behandelen. Verder hoop ik dat de tekeningen voor zichzelf zullen spreken. (Naar gegevens uit "73" okt. 1966 vrij bewerkt OPRT)

AANSLUITGEGEVENS VAN DE „ROOMKLOPPER“; DE „FAUTEUIL“ MICROFOON VOOR DE „LUIE“ HAM

De beruchte "roomklopper"; de Greats kristalmicrofoon, welke bij "Radio Twente", in Den Haag, verkrijgbaar is ad f 9,50 met bijpassende chassisplug ad f 0,50, wordt de laatste tijd veel op de 80 meter besproken, als zijnde de ideale microfoon voor de "fauteuil operator". Daar ik nog veel vragen hoorde over de aansluitingen ervan, gaat hierbij het aansluitschema.



Het ingebouwde rode lampje met serieweerstand brandt op de pennen GL en GN. Het brandt op 24 volt en gebruikt dan 30 mA. De drukknop A ligt het best in de hand om de TX in te schakelen en veert steeds terug. De gecombineerde knop B-C kan, door de ingedrukte toets naar beneden te schuiven, in de stand B resp. C worden vastgezet en kan dus voor velerlei doeleinden gebruikt worden, zoals VFO influiten en/of de TX constant inschakelen als men voor een meting of een lang onderwerp bang is kramp in zijn duim te krijgen, HI! Veel succes en 73 es. oSWR.



- CEo EASTER ISL. WB2VJD/CEoA. QRV op 21350-21370 SSB vanaf 21.00 GMT en heeft sked met zijn QSL-manager K5GOT \pm 22.00 GMT. Ook QRV op 14 SSB.
- CR4AJ gehoord op 14116 SSB \pm 17.00 GMT. Nieuwe QTH is BOX 8, MINDELO, CAPE VERDE ISL.
- CR7GF is nog steeds QRV als FH8GF van COMORO ISL. en op het ogenblik als we dit

schrijven op 14105 SSB in QSO met W9WNV (VQ9AA/A) en 7Q7EBD. CR7GF hoopte 17 nov. QRV te zijn van GLORIEUSES maar het schijnt dat de kosten te hoog worden.

FB8WW CROZET ISL. gehoord op 14130 SSB van 16-17.00 GMT en op 14116 SSB \pm 17.15 en op 21312 SSB \pm 09.30 GMT. QSL via K2MGE.

FL8RA gehoord op 14043 CW \pm 05.00 en 14107 SSB \pm 17.00 GMT. QSL via W2LJX.

FS7 DX-peditie door WA2UBC tijdens CQ-WW-CW-contest op 26 + 27 nov.

WoPTA/KH6 KURE ISL. is gehoord op 14240 SSB \pm 08.00 GMT.

LU2ZG STH. ORKNEY ISL. gehoord op 14010 CW \pm 21.00 en op 21028 CW \pm 18.00 GMT QSL via LU2CN. VP8JD op 14030 CW \pm 20.00 GMT. QSL via CX2AM.

ST2SA QRV op 21240 SSB \pm 12.00 GMT. QSL via BOX 244, PORT SUDAN.

VK9DF NAURU gewerkt door VK3AHO op \pm 14160 SSB rond 12.00 GMT.

VK9DJ PAPUA is QRV op 14110 - 14145 SSB of 21345 SSB vanaf 15.00 GMT.

VK9VM T.N.G. gehoord op 21072 CW \pm 12.00 GMT.

VK0MI MACQUARIE ISL. COLIN is reeds QRT. VK3UG hoopt in 1967 QRV te zijn met SSB met vermoedelijk als call VK0CR.

VP8TY S. SHETLAND ISL. NICK gaat niet voor maart 1967 naar dit zeldzame land.

VR4CR gehoord op 14015 CW met zwakke sigs rond 05.00 GMT.

W9WNV is niet zoals gepland naar GLORIEUSES ISL. gegaan maar is op het ogenblik QRV als VQ9AA/A van ALDABRA ISL. op \pm 14105 SSB, beste sigs tussen 17.00 en 19.00 GMT. DON gaat niet naar GLORIEUSES of COMORO maar vermoedelijk wel naar TROMELIN.

XW8AL gehoord met S7 sigs op 28600 SSB \pm 09.00 GMT. XW8BQ op 14215 SSB \pm 16.00 GMT.

YK1AA gehoord op 14230 SSB rond 15.00 GMT in QSO met U. S. A..

ZD9BE gehoord op 14261 SSB \pm 19.00 GMT en heeft sked met G3OFS op 14230 SSB om 17.00 GMT. ALAN is alleen QRV op 14 MC met SWA N 150 + dipool. QSL via W2GHK.

ZF1EP met operators K4CAH + W4PJC maakten in 3 dagen \pm 5000 QSO's waarvan meer als 3000 in de CQ-WW-DX-contest. Alle QSL's via W4PJC, P. O. BOX 1647, FORT MYERS, FLORIDA 33902, U. S. A.

ZS2MI MARION ISL. QRV op 14110-14170 AM van 12-14.00 GMT en luistert voor SSB stations boven 14210 KC. QSL via ZS4OI.

MP4DAN QRV op 14200 - 14350 SSB en heeft dagelijks sked met DJ3BB op 14220 SSB \pm 18.00 GMT. De operator gaat in dec. QRT. QSL via DJ3BB.

3C is speciale prefix voor alle VE stations van 1 jan - 31 dec. 1967 en 3B voor alle VO stations, verder blijft de call gelijk dus b. v. VE1TZ wordt 3B1TZ.

WoGTA/8F4 gehoord op 7010 CW \pm 23.00 GMT en 14110 SSB \pm 11.00 GMT.

9M6NQ QRV op o. a. 14107, 14135 + 14242 SSB rond 16.00 GMT. QSL via BOX 399, JESSELTON, SABAH.

IOTA ISLANDS-ON-THE-AIR AWARD

Dit wordt uitgegeven door GEOFF WATTS, 62 BELMORE ROAD, NORWICH, NOR 72 T, ENGLAND. En kan aangevraagd worden door alle gelicenseerde amateurs en ook door SWI's. Een lijst van alle eilanden (18 bladzijden) en gegevens van alle certificaten in totaal 13 stuks, zijn verkrijgbaar bij GEOFF WATTS voor 4 IRC's.

Verder is er nog een jaarlijkse contest van 1 jan. 00.00 GMT tot 31 dec. 24.00 GMT. Winnaar van elk continent is diegene die in de periode van 1 jaar de meeste eilanden heeft gewerkt. De hoogste van de gehele wereld ontvangt de IOTA-SILVER CUP. Dit is een award gelijk aan DXCC met dit verschil dat hiervoor alleen eilanden tellen.

DX-LOG

| STATION | DATUM | GMT | FREQ | TYPE | GEW GEH | DOOR | OPMERKINGEN |
|---------|-------|-------|--------|------|------------|-------|------------------------|
| 5Z4DW | 31-10 | 19.26 | 14.077 | CW | H | PI1KM | |
| KZ5FX | 3-11 | 19.01 | 14.028 | " | " | " | |
| CO2JB | " | 19.13 | 14.003 | " | W | " | BOX 6082, Havana, Cuba |

| STATION | DATUM | GMT | FREQ | TYPE | GEW GEH | DOOR | OPMERKINGEN |
|---------|-------|-------|--------|------|------------|-------|----------------------------|
| F8TT/FC | 5-11 | 09.19 | 14.065 | CW | W | PI1KM | FC8 voor WPX! |
| WB6GUV | " | 15.18 | 14 | " | " | " | |
| KC4USN | 1-11 | 18.40 | 14.140 | SSB | " | EEM | FARQUHAR. QSL via W4ECI |
| FB8YY | 4-11 | 15.50 | 14.130 | " | " | " | |
| VQ9AA/F | 5-11 | 18.15 | 14.105 | " | " | " | |
| UF6FE | 8-11 | 10.10 | 14.220 | " | " | " | |
| FL8AC | 31-10 | 18.50 | 14.110 | " | " | SNG | QSL via W4NJF |
| PA9CK | 30-10 | 10.24 | 7.050 | " | " | " | QSL via DL4NS |
| ON8RA | 29-10 | 12.35 | " | " | " | " | EX - 9Q5LJ. |
| UR2AO | 4-11 | 18.25 | 7.045 | " | " | " | Mooi voor WPX |
| DK1AF | 5-11 | 17.00 | 7.060 | " | " | " | |
| EA4DO | " | 23.40 | 7.050 | " | " | " | |
| F2CD/FC | 7-11 | 19.20 | 14.1 | AM | " | " | FC2 voor WPX! |
| VQ9AA/F | 8-11 | 17.32 | 14.105 | SSB | " | " | |

Van onze medewerkers:

Dit keer slechts een kort DX-log maar hopen op meer dope volgende week. De hele Enschedese DX-gang werkte weer een nieuw land met VQ9AA/F. PAoGMU werkte voor DXCC, nu 276 landen en 260 bevestigd. PAoEEM DXCC-stand is nu 289/276; PAoHBO 321/318 en onze eigen stand 289/279. Alle standen zijn voor DXCC-FONE. Dat was het dan weer voor deze week. 73's es gd DX de PAoSNG.

G. Mulder, Gelderlandstraat 180, Enschede.

CQ-WW-DX-CONTEST-FONE 1966

Zoals reeds gemeld werkte PAoGMU in deze contest \pm 1500 stations de QSO's waren over de diverse banden als volgt verdeeld:

| | QSO's | Punten | Landen | Zones |
|-------|-------|--------|--------|-------|
| 160 | 12 | 11 | 6 | 2 |
| 80 | 160 | 178 | 33 | 9 |
| 40 | 119 | 156 | 35 | 11 |
| 20 | 1084 | 2879 | 99 | 36 |
| 15 | 89 | 184 | 33 | 18 |
| 10 | 49 | 131 | 19 | 14 |
| A. B. | 1513 | 3539 | 225 | 90 |

Eindscore = 1.114.785 punten.

Hier dan nog enkele scores opgevangen op de band. OH5SM \pm 3.500.000 punten er werd gewerkt op alle banden met meerdere zender en 12 operators.

OH2AM \pm 4.000.000 punten in MULTI operator + MULTI TX klasse.

DL7AA \pm 580.000 punten op alle banden en single operator

LA1K \pm 445.000 punten op alle banden en single operator

IoKDB \pm 500.000 punten op alle banden en single operator

VQ9AA \pm 3.500.000 punten op alle banden en single operator

DJ4AX \pm 400.000 punten op alle banden en single operator

Verder is nog bekend dat IoRB/4U en CX2CO ook hoge scores hebben behaald, maar de juiste cijfers zijn hier niet bekend.

WORKED FIVE OCEANS AWARD

voor werken met /MM stations na 1950 in tenminste 3 verschillende oceanen (ATLANTIC, PACIFIC, INDIAN OCEAN, ANTARCTICA OCEAN, ARCTIC OCEAN). Aanvragen met 8 IRC's bij CT1LN, BOX 93, FARO, ALGARVE. Kan ook aangevraagd door SWL's.

KEN DE SURPLUS KRISTALLEN ! door PA370

Hierbij vindt u een lijstje met veel voorkomende surplus X-tallen. Veel commentaar is hierbij overbodig. Toch een paar opmerkingen:

1) De "freq. range" geldt natuurlijk voor het type zoals aangegeven; de individuele kristallen hebben gewoonlijk hun frequentie op het huis staan.
 2) De "load Cap" is de capaciteit waarvan de fabrikant meent dat deze parallel aan het kristal komt te staan, door de paracitaire capaciteiten in het circuit waarin het kristal wordt gebruikt. Met deze capaciteit, die alleen van belang is bij parallel resonantie, heeft het kristal max. stabiliteit en output enz. gemeten en het verdient dus de aanbeveling in de eigen schakeling ook op deze waarde terecht te komen, desnoods door een trimmer-tje parallel.

3) Een overtone kristal met een I geeft aan dat het een grondtone kristal betreft.

Een extra B geeft aan dat het geslepen is voor serieresonantie

C; kan worden gebruikt tot 50 MHz

D; kan worden gebruikt tot 70 MHz

E; kan worden gebruikt tot 25 MHz

F; kan worden gebruikt tot 52 MHz

G; kan worden gebruikt tot 75 MHz

| Type (CR-/U) | Houder (HC-/U) | Voet | freq. bereik | tol. | Load cap (pf) | Overtone | Sturing (mW) |
|--------------|----------------|------|--------------|-------|---------------|----------|--------------|
| 15 | 5 | 1 | 80-200 KHz | .01 | 32 | 1 | 2 |
| 16 | 5 | 1 | 80-200 KHz | .01 | B | 1 | 2 |
| 18 | 6 | 2 | 0.8-1.6 MHz | .005 | 32 | 1 | 7 |
| 19 | 6 | 2 | 0.8-20 MHz | .005 | 7 | 1 | 7 |
| 23 | 6 | 2 | 10-70 MHz | .005 | B | 3C, 5D | 3 |
| 24 | 10 | 3 | 15-50 MHz | .005 | B | 3E, 5C | 2 |
| 25 | 6 | 2 | .2-.5 MHz | .01 | B | 1 | 2 |
| 26 | 6 | 2 | .2-.5 MHz | .002 | B | 1 | 2 |
| 27 | 6 | 2 | .8-15 MHz | .002 | 32 | 1 | 3 |
| 28 | 6 | 2 | .8-20 MHz | .002 | B | 1 | 2 |
| 29 | 5 | 1 | 80-200 KHz | .002 | B | 1 | 3 |
| 30 | 5 | 1 | 80-200 KHz | .002 | B | 1 | 2 |
| 32 | 6 | 2 | 10-75 MHz | .002 | B | 3F, 5G | 1 |
| 33 | 6 | 2 | 10-25 MHz | .005 | 3 | 3 | 2,5 |
| 35 | 6 | 2 | .8-20 MHz | .002 | B | 1 | 3 |
| 36 | 6 | 2 | .8-15 MHz | .002 | 32 | 1 | 3 |
| 37 | 13 | 2 | 90-250 KHz | .02 | 20 | 1 | 2 |
| 38 | 13 | 2 | 16-100 KHz | .012 | 20 | 1 | 0,1 |
| 39 | 15 | 4 | 160-330 KHz | .003 | B | 1 | 0,1 |
| 40 | 15 | 4 | 160-330 KHz | .003 | B | 1 | 0,1 |
| 42 | 13 | 2 | 16-100 KHz | .003 | 32 | 1 | 2 |
| 43 | 16 | 5 | 70-100 KHz | .01 | 45 | 1 | 2 |
| 44 | 6 | 2 | 15-20 MHz | .002 | 32 | 1 | 2 |
| 45 | 6 | 2 | 455 KHz | .02 | B | 1 | 2 |
| 46 | 6 | 2 | 200-500 KHz | .02 | 20 | 1 | 2 |
| 47 | 6 | 2 | 200-500 KHz | .002 | 20 | 1 | 2 |
| 48 | 6 | 2 | .8-3 MHz | .0075 | 32 | 1 | 10 |
| 49 | 6 | 2 | .8-3 MHz | .0075 | 32 | 1 | 10 |
| 50 | 13 | 2 | 16-100 KHz | .012 | B | 1 | 0,1 |
| 51 | 6 | 2 | 10-61 MHz | .005 | B | 3 | 20 |
| 52 | 6 | 2 | 10-61 MHz | .005 | B | 3 | 3 |
| 53 | 6 | 2 | 50-87 MHz | .005 | B | 5 | 20 |
| 54 | 6 | 2 | 50-87 MHz | .005 | B | 5 | 2 |
| 55 | 6 | 2 | 17-61 MHz | .005 | B | 3 | 2 |

BELANGRIJKE MEDEDELING

Ondanks herhaaldelijke publicatie ontvangt de Redactie nog steeds plaatsingsopdrachten van Ham-ad's en advertenties. Zoals gepubliceerd, dienen deze opdrachten gericht te worden aan: PA-837, J. M. H. Sauer, Cath. Beersmansstraat 8a te Rotterdam-7. Via de Redactie verzonden opdrachten ondervinden 2-3 weken vertraging; men notere voorgaande dus zorgvuldig in uw eigen belang: Wij herhalen hiermede, dat na ontvangst van opdrachten, gewoonlijk niet binnen 3 weken tot publicatie wordt overgegaan! E.e.a. uitsluitend afhankelijk van de ruimte in de voorbereide CQ-PA; door de adverteerder kan hierop GEEN invloed worden uitgeoefend!

Voorgaande moge voor de betrokkenen aanleiding zijn, geen onnodige correspondentie hierover te voeren.

HAM-AD

Wie heeft voor PAoFWM gegevens en documentatie omtrent de Hallicrafters S-27 ?

AFDELINGSBERICHT

De afdeling "AMSTELLAND" van de V. R. Z. A. zal op vrijdag 25 nov. weer een bijeenkomst organiseren. Het adres is St. Michael U. L. O. Meer en Vaart 13 in Osdorp. Om 20.00 uur wordt gestart!

Aan deze avond zal tevens PAoJSK, Om Schaart uit Katwijk aanwezig zijn, om als importeur van "SEMCOSET", u deze fameuze producten te laten zien. Vooral de VHF amateur komt hier aan zijn trekken! Vergeet u het dus niet: vrijdag 25 november!

Bij deze wensen wij onze manager van het verkoopbureau Om John Sauer PA873 van harte beterschap en een heel spoedige genezing van het auto-ongeluk dat hij afgelopen week heeft gehad. Het allerbeste John; "alles sal recht kom".

MEDEDELING

Vaak bereikt de redactie het verzoek voor extra CQ-PA's. Slechts in bijzondere gevallen kan de redactie hieraan voldoen. Mocht u interesse hebben in één of meerdere nummers van CQ-PA, kunt u zich het beste in verbinding stellen met het verkoopbureau van de VRZA t. n. v. John Sauer, Cath. Beersmansstraat 8a te Rotterdam-7. Het gironummer is 682697.

Voor de Amsterdammers is het al heel eenvoudig; zij kunnen het nummer van die week direct kopen bij PAoPAN, "RADIO DAMCO" Kinkerstraat 184.

De vastgestelde verkoopprijs bedraagt f 0,60 per nummer. Voor speciale uitvoeringen zal de prijs kunnen worden verhoogd.

Bij het verkoopbureau kunt u, tot op zekere hoogte ook aanvragen doen voor nummers uit voorgaande jaargangen.

VOOR DE CERTIFICATEN-JAGERS

Hieronder vindt u de condities, waaronder enkele Roemeense certificaten worden uitgegeven. Toegelaten zijn alle banden tot en met 144 Mc. De modes zijn CW-Am-SSB en gemengd. De rapporten moeten minimaal 338 resp. 33 bedragen. Van de verbindingen moet men de QSL's in zijn bezit hebben, het is echter niet nodig om de kaarter met de aanvraag voor een certificaat mee te sturen. Wel is het noodzakelijk dat twee zendamateurs, (die de QSL's op hun geldigheid hebben gecontroleerd), de aanvraag ondertekenen. Het is natuurlijk ook mogelijk de aanvraag via de traffic-manager te versturen.

De kosten voor elk certificaat bedragen 7 IRC, of 1 dollar. SWL's kunnen de certificaten, onder dezelfde condities, aanvragen.

De aanvragen dient men te versturen naar:

Central Radio Club, P. O. Box 1395, Bucarest V. SRR.

CQ-PA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING
VAN RADIO-ZEND-AMATEUR

Verschijnt elke week - 25 november 1966 - Jaargang 15 - No. 38

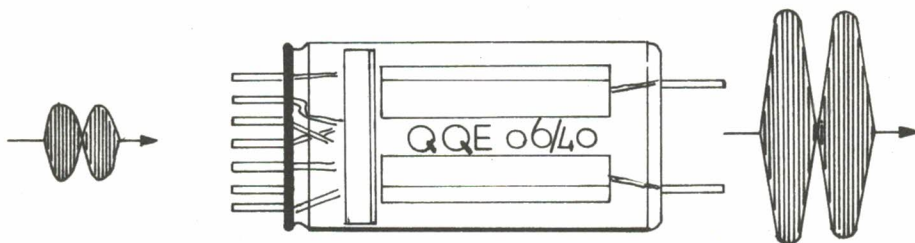
Redactie-adres: Terracottastraat 4 - Rijswijk.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon.Besl. dd.22-10-1957, nr.46.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is door de RCD en de BRD van het Staatsbedrijf P.T.T. officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van radio zend-amateurs.

Contributie f 17,50 per jaar. Overschrijvingen op giro nr.1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190, Groningen.

LINIAIR (120 W.P.E.P.)



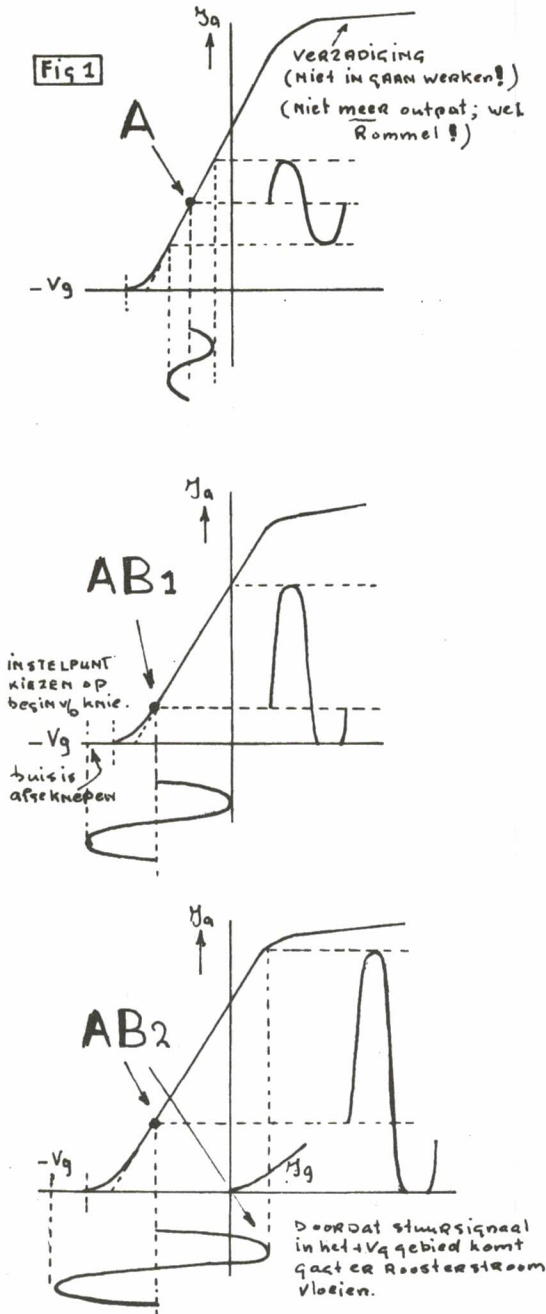
VOOR 144 MHZ.

EEN LINEAIRE EINDTRAP VOOR TWEE METER

(vervolg op art. in no. 37).

In CQ-PA no. 37 vindt u het schema van een transverter voor een 14 MHz SSB, of AM signaal naar 2 meter; in dit artikel zullen we de eindversterker voor dit ontwerp eens onder de loupe nemen. Tevens zullen we nog eens de algemene theorie omtrent dit ontwerp aan een nadere beschouwing gaan onderwerpen, daar de lineaire versterker nu eenmaal een gevaarlijk voorwerp blijft in handen van hem die er niet juist mee weet om te gaan.

Een onjuiste instelling, verkeerde afregeling van de kringen, slechte antenneaanpassing, het zijn allemaal dingen die het fraaie signaal, waar we nu juist zoveel moeite voor hebben



gedaan om het te verkrijgen, te niet zullen doen.

Om dus tot het ontwerp te komen, dienen we dus eerst ons te bezinnen wat nu eigenlijk die lineaire versterker is en doet onder de diverse instellingen die de buis doorloopt tijdens het sturen van een gemoduleerd signaal. Dit geldt zowel voor SSB als voor AM.

We kennen allen de diverse typen lineaire eindtrappen, zoals de enkelbuis versterkers in klasse A, AB₁ en AB₂. Al deze instellingen komen we ook tegen bij de push-pull versterker, de balansversterker, die we iets liever gebruiken op twee, gezien het feit dat we dan niet met neutrodynisatie zitten. De ons altijd "ter wille zijnde" fabrikant heeft hier namelijk vaak reeds inwendig deze zaak geregeld. Wilt u persé een single PA gebruiken vervalt u in typen zoals 4X150A en voor groter vermogen bijv. QB3/300.

Echter wat voor type eindtrap we ook zullen gaan bouwen, we blijven geconfronteerd met dezelfde punten die we terdege in het oog dienen te houden.

De keuze van het type eindbuis.

Dit punt kan ons niet al te grote zorgen baren. Voor de kleine en middelgrote eindtrappen zijn de buizen; QQE 02/5, QQE 03/12, QQE 03/20, QQE 04/20 (832A), QQE 06/40 (829B). De getallen achter de breukstreep geven de anodedissipatie aan in Watts. Rekenen we als gemiddeld rendement (dit geldt alleen voor een gemoduleerde trap) ongeveer 50% dan kunt u zelf wel bepalen wat u er in mag stoppen.

De stuurvermogens liggen voor allen ongeveer gelijk op 0,3 à 0,5 Watt. Dit is echter in ons geval van niet zo veel belang, omdat bij een lineaire versterker, niet in roosterstroom gestuurd, er in feite niet meer vermogen

nodig is, dan er als kringverliezen verloren gaat. Voor kleinere vermogens bestaan er weinig buizen die redelijkerwijs bruikbaar zijn in de eindtrap. Buizen als EL83, PL81, 5763 zijn bruikbaar, doch hebben zulke slechte rendementen dat deze weinig aantrekkelijk zijn voor hen die het onderste uit de kan willen hebben. Een heel mooie buis is de 2C39 (A en BA). Doch het feit dat deze buis een speciale, zeer moeilijk verkrijgbare voet nodig heeft en boven de 50 Watt input gekoeld dient te worden, maakt de keuze, ook hiervan, minder aantrekkelijk.

We gaan er dus maar in dit ontwerp van uit dat we wat vermogen willen hebben, uit een redelijk goed verkrijgbare buis, met name de QQE 06/40 of event. de oudere Amerikaanse uitvoering 829B.

Keuze van instelling.

Wat doen we ? Zetten we de buis in klasse A, AB1, AB2 of B (met of zonder roosterstroom)? Klasse A kiezen we, indien het signaal zeer klein is. Klasse AB is dan niet mogelijk, omdat daar gebruik wordt gemaakt van een gedeelte van de karak. wat niet lineair is. Voor een groot signaal is dit natuurlijk niet zo'n bezwaar daar de procentuele vervorming slechts vrij klein blijft, doch voor een heel klein signaal vormt dit een onoverkomelijk bezwaar.

De klasse A instelling vergt geen sturing. (Lees stuurvermogen.) Slechts een statische spanning op het rooster is voldoende. De stuurtrap dient uitsluitend het vermogen gesoupeerd in het ingangscircuit, kringen, C's e. d. te leveren.

Het voordeel verder is en dit geldt voor alle Push-pull trappen; De kring kwaliteit van de tankkring blijft hoog, gezien de enkele belasting van de buishelft, of buis tijdens het sturen, die wordt uitgeoefend op de kring.

Tevens komen de anode-kathode capaciteiten (C_{ak}) met elkaar in serie te staan over de spoel waardoor er een kleinere tuning C kan worden gekozen. Hierdoor benaedeera we de ideale L-C verhouding beter. De kringstroom zal dalen waardoor de kringkwaliteit weer toeneemt. Een aanmerkelijke rendementswinst zal uw aandeel zijn! Een eenvoudige methode ter controle van de kringkwaliteit is de diepte van uw dip. Zonder uitgekoppelde energie mag die toch echt wel een 15 à 20% bedragen. Weliswaar lager dan op de gelijkstroombanden, maar de kringkwaliteiten daar haalbaar, behoren hier echt tot het onmogelijke, met normale kringen. De lecherlijn, dooskring of coaxkring houden dit gelukkig nog wel voor mogelijk.

Daar een coaxkring voor een balansbuis een niet zo makkelijk werkje is, stel ik als compromis voor, de lecherlijn toe te gaan passen. Een Q van 100 is hier nog wel haalbaar. Met de normale kring houdt dit al bij enkele tientallen op!

Na dit intermezzo de:

Klasse AB1 versterker. In fig. 1 ziet u de diverse instellingen grafisch voorgesteld. Het verschil met de klasse A instelling ligt dus hierin dat we van een groter gedeelte van de roosterruimte gebruik gaan maken.

De intermodulatieverschijnselen zullen nu ook gaan komen, omdat door het werken in de kromming van de karak. er een mengwerking zal opreden. Als u eens wat tijd over heeft moet u toch eens uitrekenen hoeveel nevenfrequenties er bijkomen, wanneer u slechts 10 frequenties als spraakspectrum zoudt aannemen!

Het effect op de band kent u beter! Spatter! Nu loopt het in dit geval nog zo'n vaart niet! Deze kans loopt u pas zodra u met roosterstroom gaat werken!

De AB1 instelling is dus voor versterking van grotere ingangsignalen, geeft daardoor een beter rendement (een gedeelte van de sinus maakt de PA kring zelf af, zie fig. 1).

De AB1 instelling kan worden verkregen door automatisch negatief (kathode weerstand) of door vast negatief (d. m. v. p. s. a.), De anodestroom dient bij deze instelling ongeveer 25 à 30% te bedragen van de stroom die getrokken wordt bij de 0 volt Vg instelling.

Klasse AB2 versterker.

Velen menen dat de AB2 instelling een soort instelling tussen AB1 en B in zou zijn. Dit is echter niet waar. De rustinstelling is precies gelijk aan die bij klasse AB1. Het verschil is echter dat bij de AB2 instelling er roosterstroom wordt getrokken gedurende een bepaalde openingshoek van de buis. Het is echter niet zo, dat het hier om vele milliAmpères gaat. Het is de bedoeling dat er juist roosterstroom wordt getrokken. Dit gaat op tot een maximum van enkele milliAmpères.

Op dit punt aangekomen heeft u de buis echt al wel in verzadiging gestuurd en is meer sturing overbodig, ja zelfs nadelig.

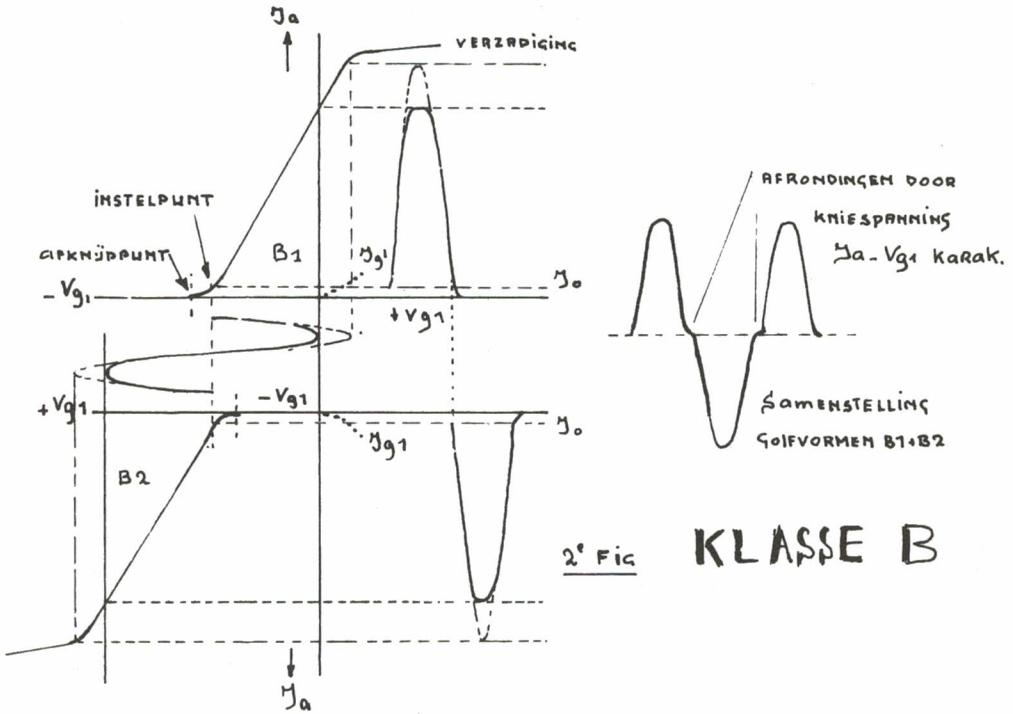
De DC input (gemiddelde) neemt nog wel flink toe; de outputmeter gaat ook nog wel omhoog, maar de extra winst, schijnbare winst dus, moet u hoofdzakelijk zoeken in een sterke harmonischen-output en grotere intermodulatie. Uw buurman zal dan wel opmerken dat u er niet bepaald smaller op bent geworden!

Laat u zich hierdoor niet misleiden! Persoonlijk geniet ik ook nog altijd van zwaaiende meters, doch vergis u niet!

Wilt u persé toch naar een hoger gemiddelde, dient u dit te zoeken in HF compressie. Het rendement van deze versterker ligt alweer wat hoger dan de vorige, omdat we nu bijna de volledige uitsturingruimte benutten van de buis.

Klasse B.

De klasse B instelling is de meest effectieve. Het kan zowel voor enkele als voor balans-



trappen worden gebruikt.

In ons geval zullen we slechts de balans klasse B gaan bekijken. In fig. 2 zijn de stuur en uitgangssignalen weer grafisch voorgesteld.

Nog steeds is er geen vermogen nodig om de buis open te sturen. Teneinde te grote signaalvorming te vermijden, laten we een kleine ruststroom vloeien.

Bij de moderne buizen, zoals de QQE series geeft dit geen problemen. Echter de oudere typen hebben vaak een niet zo grote steilheid en een grotere kromming in de $I_a - V_g$ karakteristiek.

Deze buizen zijn dus wat minder geschikt voor ons doel en zouden dus beter voldoen op de plaats van het mengbuisje in het vorige ontwerp. Hoe de conversieversterking ligt t. o. v. de daarin toegepaste 03/12 zou natuurlijk nog moeten worden bekeken, hi.

Ook bij de B instelling kunnen we roosterstroom laten lopen, om tot een rendementwinst te komen.

Het zelfde blijft echter van kracht wat reeds gezegd is bij de AB2 versterker; I_a niet door met sturen als de buis al lang in verzadiging is! Het beste is, u precies aan de gegevens te houden die fabrikant opgeeft. Weet u die niet, zorg dan dat u ze krijgt. Het kan de buis en misschien ook wel uw mede amateur een jaar op z'n leven schelen. De efficiency van deze instelling kan ongeveer de 70% haler. Op VHF moet u dit maar halveren, dan valt alles wat u meer eruit krijgt weer mee!

Nu nog even een belangrijk punt. Let u er wel op, dat de antenne die u gebruikt goed opneemt. Een slechte aanpassing, dit is zodra de stroombron, dus de buis, een niet ohmse belasting ziet, geeft onherroepelijk narigheid. Het mag als een bekend feit worden beschouwd dat de lineair bij slechtere aanpassingen dan 2:1 niet gebruikt kan worden.

In dit geval ziet de PA een zowel inductieve als ohmse belasting. De inductieve belasting is de grote veroorzaker van een heleboel moeilijkheden, zoals instabiliteit, slecht rendement, waardoor weer een lage input kan worden gehaald, enz.

De klasse C lineair.

Deze kwam in CQ-PA no. 35 ter sprake. De enkele buis bezetting is hier criterium; met de balansversterker gaat het net zo goed, zo niet beter. Alle gegevens zijn dan ook van toepassing.

Na deze globale theoretische beschouwing een blik in het schema waarom deze inleidende babbel eigenlijk begonnen is.

In feite de eenvoud zelve. De instelling is klasse B en het negatief komt uit een vast p. s. a., dat, indien we met een weinig roosterstroom willen werken, redelijk laagimpedant dient te zijn. U kunt dit bereiken door de uitgangsspanning sterk af te stabiliseren d. m. v. een stabilisator. Deze moet dan wel ten minste het drievoudige stabiliseren, van wat u denkt aan roosterstroom te gaan trekken. Bij de vaste negatieve roosterspanning hoort vanzelfsprekend een bepaalde V_{g2} en V_a om de klasse B instelling te bereiken. Deze spanningen dienen zeer vast te zijn, daar er anders een sterke niet-lineairiteit op zal treden. Voor uw anodespanning is een zekere spanningsval nog niet zo erg, daar bij de hier gebruikte beam-power buis de anodestroom toch vrijwel uitsluitend afhangt van de spanning op het schermrooster. Des te meer reden, om zorg te dragen dat deze V_{g2} zo hard als maar mogelijk wordt! Een stabilisatie pit eventueel gevolgd door een kathodevolger zijn een uitstekend remedie. Mocht u beschikken over een secundaire voedingsspanning, dan kunt u die natuurlijk ook gebruiken. Het schermrooster zal niet meer opnemen dan 5 à 10 mA. Zie* De tankkring is uitgevoerd als lecherlijn, ter verbetering van het rendement. Een niet zo prettige oplossing voor hen die alles zo klein mogelijk moeten of willen houden. In dit geval monteren we dan maar een kring. Als paracietonderdrukkers zijn een paar 47 ohm weerstanden, zowel opgenomen in de roosterleidingen als parallel aan de aansluitstrippen naar de kring. Dit blijkt duidelijk uit de tekening. Met het metertje in voedingscircuit voor het stuurrooster kunt u zowel controle op het negatief uitoefenen als wel op de roosterstroom die u mogelijk wilt laten vloeien. Bij dit laatste dient u wel te bedenken dat de stuurtrap dit moet kunnen leveren! Het moet niet zo zijn dat het stuursignaal voor de helft in elkaar zakt om bijv. 1 mA te laten lopen.

Het beste kunt u dit als volgt oplossen. U stuurt, zonder hoogspanning op het spul, zoveel mogelijk signaal uit de driver in de buis.

Daarna gaat u, parallel aan de ingangskring weerstanden hangen totdat u de gewenste roosterstroom heeft bereikt welke in uw ontwerp past. U moet wel bedenken dat u tenminste 10 maal meer vermogen in de weerstanden moet stoppen dan hetgeen u in de buis stopt. Hierdoor blijven de variaties tot hooguit een tiende beperkt doordat de sturbuis nu vrijwel een constante belasting ziet. Dit gaat natuurlijk alleen op indien u een tienvoudige overrate in uw stuurtrap heeft. In het geval van ons SSB stuurtrapje beschikken we over, minimaal ongeveer 2 Watt HF.

Stoppen we 0,2 Watt in de buis dan kan de rest op de hierboven beschreven wijze "verdwijnen". Bij -30 volt V_g wordt de roosterstroom dus 2,2 mA. Dit is bij deze instelling meer dan voldoende om de buis volledig uit te sturen.

De tekeningen zullen u verder de weg wijzen. Mochten er nog verdere vragen zijn, zal ik die graag in CQ-PA behandelen.

Veel succes oPRT.

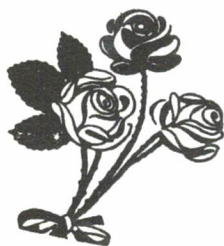
* Ook kan de schermvoeding geschieden via een clamp-tube. Deze schakeling heeft zowel een voor- als een nadeel.

Het voordeel is: dat zodra door een of andere oorzaak de neg. voorspanning weg valt, de clamp-tube het schermpotential naar een veilige lage waarde trekt.

De scherm- en anodestroom groeien dan niet uit tot ongelimiteerde waarden!

Het nadeel is, dat gevoed uit het Hv. blok er een extra vermogen van 5-40 Watt bij uitsturing nodig is.

Enfin u kiest zelf maar!



Met grote vreugde en dankbaarheid geven wij u kennis van de geboorte van onze zoon

CORNELIS PIETER HENRI JAN

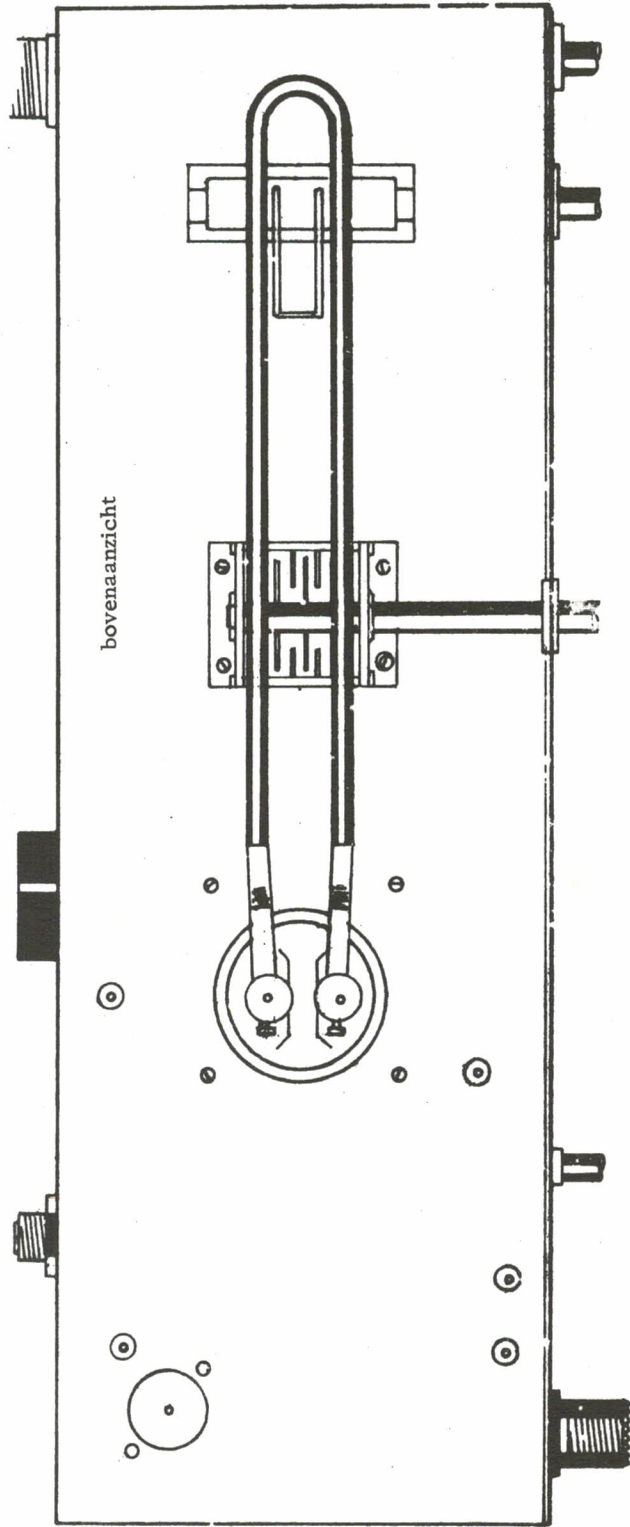
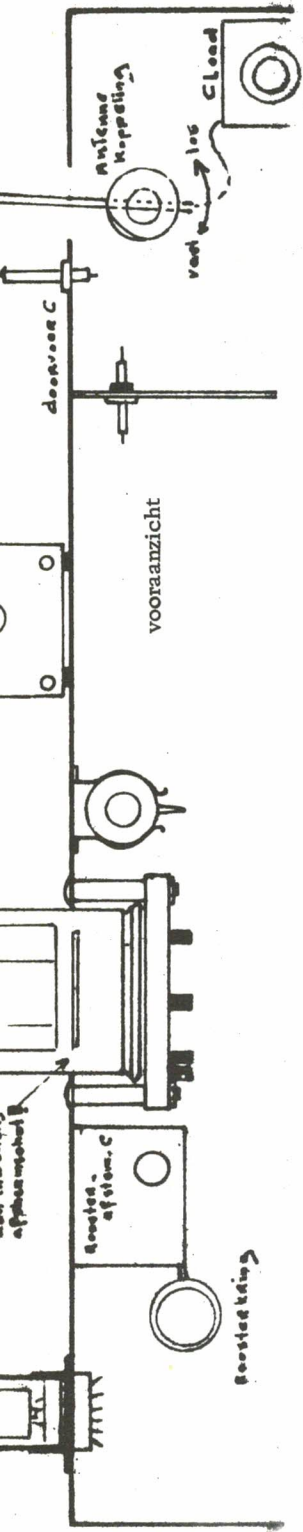
C. D. J. Dommisse

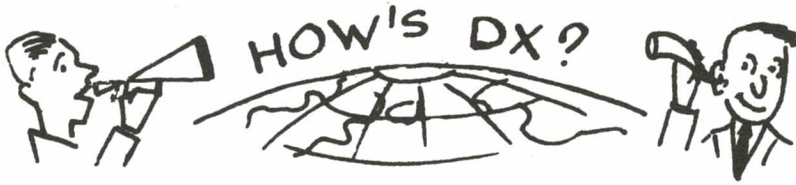
M. Dommisse -Veen

Den Haag, 14 november 1966

van Hogenhoucklaan 120.

Namens bestuur en leden onze hartelijke gelukwensen voor PAoCPD en echtgenote.





- ET3GB gehoord op 7002 CW + 22.00 en op 21393 SSB + 18.00 GMT. QSL via K5LRE.
- JX JAN MAYEN JX3P CLUB STATION. QRV op o. a. 14060 CW + 18.00 GMT; JX5CI gehoord op 14020 + 14061 CW + 18.30 GMT; JX6CF gehoord op 14130 SSB rond 15.30 GMT.
- KC4 ANTARCTICA KC4USJ gehoord op 14305 SSB + 07.00; KC4USB op 14343 SSB eveneens rond 07.00 GMT. QSL via K1TWK. Verder zijn van ANTARCTICA nog de volgende LU stations QRV: ZB, ZD, ZE, ZF, ZH, ZJ, ZK, ZL, ZP, ZQ, ZR, ZU, ZV, ZW en ZX.
- LU STH. SHETLAND hier zijn QRV: ZC, ZI, ZO, ZS en ZT
- LU STH. ORKNEY ISL. ZA, ZG en ZM.
- LU STH. SANDWICH alleen ZY. Het blijkt dus dat alle LU stations waarvan de call met een Z begint hun QTH buiten ARGENTINE hebben. Het nummer kan variëren van LU1 tot en met LU9.
- TA2AC gehoord op 14035 CW + 08.00 + 20.30 GMT (zie ook DX-log). TA1AV op o. a. 14010 CW + 18.00 en op 14035 CW + 20.00 GMT. QSL via K4AMC.
- VP8 ANTARCTICA VP8IY gehoord op 14065 CW + 20.00 gaat in 1967 naar STH. SHETLAND. VP8IN op 14010 CW + 21.00. Verder is nog QRV VP8IK een Japans station met de call 8J1AF op o. a. 14020 CW + 16.00 GMT.
- YA1AN heeft sked met DL9ST, zondags om 16.00 GMT op 14215 SSB daarna QRV voor QSO's. QSL via DL3AR. YA1DAN gehoord op 14255 + 16.00 GMT. QSL via KP4CL. YA5RG op 21300 AM van 15-16.00 GMT en ook actief op 28 MC + 11.00 GMT. QSL via DL6ME.
- ZL2GX heeft in totaal meer als 30.000 QSL's verzonden voor ZL1ABZ, ZL3VB, ZL4CH, ZL4JF en ZL5AA als hun QSL-manager.
- ZD9BE gehoord op o. a. 14230 SSB + 17.00 GMT. QSL via W2GHK.
- W9WNV is ondanks andere berichten toch naar GLORIEUSES gegaan en was 19 en 20 nov. van hieruit QRV als FR7ZP op zijn gebruikelijke freq. 14105 SSB en hij luisterde op 14170-14240 KC. Vandaag 21 nov. hebben we DON niet gehoord dus vermoedelijk al weer QRT. Vervolgens zou hij naar TROMELIN, CHAGOS en LACCADIVE gaan en misschien nog van 1 of 2 geheel nieuwe DXCC-landen.
- VK5XK/2 LORDHOWE ISL. is QRV van 23 nov.-9 dec. op 14015 CW en ook op 3.5 + 7 MC CE. QSL via VK4SS.
- VS5GC is dagelijks QRV op 14030 CW van 12 - 16.00 GMT ook QRV op 7 MC. VS5MH is in hoofdzaak QRV op maandag, woensdag + vrijdag.

QSL-NIEUWS

Er werden hier nog QSL's ontvangen van o. a. CP5AD, CT3AR, CR7IZ, CX3AN, GG2LU/P, GC8HT, HK7XI, HP9FC, IoFGM, ID1DA, IP1AA, IP1JT, IP1GAI, KA9MF, OD5EJ, OHoNJ, SLoCB, UL7BX, VP2AA, VS9OC, ZL1KG, 4U1TU, 5H3KF, SZ4IX en FoBI/FC.

WAWA-WORKED ALL WESTFALIA AWARD

Voor dit diploma tellen alleen verbindingen met stations in district WESTFALEN NOORD (DOK NoI-N27, DOK Oo1-O32 en Zo3 + Z14). Stations in Europa moeten tenminste 30 verschillende DOK's werken. Alleen QSO's gemaakt na 1 maart 1966 tellen. Als alleen op VHF wordt gewerkt heeft men maar 20 DOK's nodig. Dit diploma kan ook aangevraagd worden door SWL's. De kosten zijn 5.-DM of 10 IRC's. Aanvragen met bijvoeging van de QSL's bij DJ8CP, WILLI NIETMANN, 4793 BUREN, BRILONERSTRASSE 33, Duitsland.

CQ-WW-DX-CONTEST-CW.

Dit weekend 26 nov. 00.00 GMT tot 27 nov. 24.00 GMT. Deelnemers nog veel succes toegewenst.

DX-LOG

| STATION | DATUM | GMT | FREQ | TYPE | GEW GEH | DOOR | OPMERKINGEN |
|---------|-------|-------|--------|------|------------|---------|---------------------------|
| VQ9AA/A | 15-11 | 16.56 | 14.105 | SSB | W | GMU | Aldabra QSL via W4ECI |
| PZ1BX | 18-11 | 18.09 | 14.332 | " | " | " | |
| FR7ZP | 20-11 | 15.52 | 14.105 | " | " | " | Glorieuses. QSL via W4ECI |
| VQ9AA/A | 14-11 | 17.43 | 14.045 | CW | " | " | |
| KX6ER | 7-11 | 12.20 | 14.007 | " | H | PI1KM | |
| VQ9BC | 14-11 | 19.50 | 14.046 | " | " | " | |
| 4X4AS | 4-11 | 20.47 | 3.780 | SSB | " | PA-1452 | |
| 9X5WM | 10-11 | 21.50 | 3.800 | " | " | " | |
| OX3WX | 14-11 | 20.06 | 3.795 | " | " | " | |
| FP8CY | 16-11 | 15.10 | 14.2 | " | " | " | |
| CR7HF | 4-11 | 16.07 | 21.150 | AM | " | " | |
| VQ9AA/F | 5-11 | 18.15 | 14.105 | SSB | W | EEM | Farquhar. QSL via W4ECI |
| 3A0AV | " | 10.15 | 14.130 | " | " | " | QSL via I1ZBS |
| CT2YA | 12-11 | 11.22 | 14.110 | " | " | " | QSL via YASME |
| PJ2AQ | " | 11.25 | 14.120 | " | " | " | |
| KZ5EX | " | 12.05 | 14.305 | " | " | " | |
| VQ9AA/A | 14-11 | 16.19 | 14.105 | " | " | " | |
| 3A2MJC | 15-11 | 10.45 | 14.250 | " | " | " | |
| KG6SB | 20-11 | 10.05 | 14.260 | " | " | " | SAIPAN |
| KG6IF | " | 10.55 | 14.230 | " | " | " | Marcus Isl. QSL via W6ANB |
| FB8YY | 4-11 | 14.55 | 14.127 | " | " | HBO | ANTARCTICA |
| FB8XX | " | 17.00 | 14.120 | " | " | " | KERGEULEN |
| VQ9AA/F | 5-11 | 15.36 | 14.103 | " | " | " | |
| FH8GF | 6-11 | 18.45 | " | " | " | " | QSL via W4ECI |
| VP2VC | 11-11 | 10.50 | 14.119 | " | " | " | QSL via WA4AYX |
| ZL4BX | 13-11 | 09.20 | 14.266 | " | " | " | |
| 9Y4VT | " | 11.15 | 14.102 | " | " | " | |
| FR7ZP | 19-11 | 15.55 | 14.105 | " | " | " | |
| 9U5BB | 16-11 | 18.40 | 14.135 | " | H | SNG | |
| TA2AC | " | 18.45 | 14.020 | CW | W | " | QSL via K4AMC |
| ZD8SKI | " | 19.05 | 14.110 | SSB | H | " | |
| ZS8L | 17-11 | 18.50 | " | " | " | " | |
| 4U1SU | 19-11 | 12.25 | 21.320 | " | " | " | |
| HS4AK | " | 15.20 | 14.130 | " | " | " | |
| 7Q7PBD | 16-11 | 18.30 | 14.125 | " | " | " | |
| FR7ZP | 19-11 | 16.25 | 14.105 | " | W | " | |

Van onze medewerkers:

Deze week dan weer een DX-log van normale lengte. PI1KM is de laatste dagen maar heel weinig actief geweest zodat er dus niet veel gewerkt werd. PA1452 hoorde weer enkele aardige DX-stations op 80 mtr., maar vond de condities de laatste weken niet zo best. PA0GMU werkte weer 2 nieuwe landen nl. VQ9AA/A en FR7ZP en werd verder nog verblijd met de QSL van PY7ACQ (FERN. DE NORONHA). De DXCC-stand is nu

278/260. PAoEEM werkte in 14 dagen maar liefst 4 nieuwe landen nl. VQ9AA/F, VQ9AA/A, KG6IF en FR7ZP wat de DXCC stand brengt op 289/276. PAoHBO werkte ook weer de nodige DX waaronder 2 nieuwe nl. VQ9AA/F en FR7ZP, zodat nu 322 landen zijn gewerkt waarvan 317 bevestigd. Congrats boys en TNX dope. Zelf werkten we afgelopen week ook weer 2 nieuwe met VQ9AA/A en FR7ZP zodat de stand voor DXCC-FONE nu 291/279 is.

Dat is het dan weer. 73's es gd DX de PAoSNG, G. Mulder, Gelderlandstraat 180, Enschede.

MEDEDELINGEN

Gezien de ziekte van onze advertentie/verkoopmanager, John Sauer, PA873, delen wij u mede dat advertentieopdrachten, bestellingen, e. d. hierdoor noodgedwongen enige vertraging van zullen ondervinden.

Wilt u zo vriendelijk zijn hierover geen correspondentie te voeren ?

Het eerstvolgende nummer van CQ-PA verschijnt niet op 2 december maar op 9 december.

Het Kerstnummer verschijnt op 21 december.

De copy voor het Kerstnummer moet nu opgestuurd worden, daar het anders niet geplaatst kan worden.

AFDELINGSBERICHTEN

De afdeling "AMSTELLAND" van de VRZA organiseert vanavond weer haar maandelijksse bijeenkomst. Het belooft weer goed te worden, daar PAoJSK, importeur van "SEMCOSSET" aanwezig zal zijn. Hij zal zo het een en ander vertellen over deze bijzonder fraaie, geheel complete, sets die geheel met transistoren zijn uitgerust.

Voor de VHF man zal zijn hart weer eens kunnen ophalen! Het adres is als vanouds: St. Michaels ULO, Meer en Vaart 13, in Osdorp (A'dam). Aanvang 20.00 uur.

De afdeling Rotterdam heeft vanwege het contact buiten Rotterdam haar naam gewijzigd in "MAASLAND". Dit in navolging van de afdeling "AMSTELLAND" en de neutrale groep "KENNERLAND".

De laatst gehouden bijeenkomst werd een opwindende avond. Zij werd o. m. bijgewoond door diverse leden van het bestuur en belangstellenden van de afdeling "Amstelland".

PAoSTU was helaas verhinderd en kon dus niets vertellen over zijn Heathkit transceiver. PI1SZR moest aankondigen dat hij wegens drukke werkzaamheden zijn functie moest neerleggen; hij zal echter aanblijven tot een nieuwe voorzitter is benoemd. Tks John.

Natuurlijk komt OOK U op de volgende bijeenkomst. Vanzelfsprekend wordt het weer reuze gezellig! Dus afgesproken: woensdagavond 23 november. Adres: Herkingenstr. 6 Rotterdam.

HAM-AD

Aangeboden: 3-delige tankantennes, totale lengte 3,75 meter. Ideaal voor mobile antenne, of zelfbouw "Joystick". Prijs per stuk f 1,50 (vracht rekening koper.). PAoWDW, W. Witt, Burg. C.v. Necklaan 136, Leidschendam.

Beste SWL's

We gaan nu de winter weer tegemoet, dat is dan een mooie gelegenheid voor jullie allemaal om eens iets van je te laten horen. Je weet het, zonder hulp is het echt niet eenvoudig om iets voor de luisteraars te schrijven, want dan weet ik niet wat jullie willen. Eerst een stationsbeschrijving van onze onvolprezen QSL-manager assistent, PA 1425 (waar blijven m'n zegels, ob, hi), die we vorige maand maar eens hebben opgezocht.

Al uit de verte zie je de groundplane, die voor een luisteraar uit de kunst is en een dipool, die niet meer wordt gebruikt. Bovendien is er een met de hand draaibare 2-meter beam in gebruik met de in de ontvanger, een Jennen JR-102 gebouwde 2-meter convertor waarmee de resultaten helaas niet al te goed zijn. Op de DX-banden doet deze ontvanger het echter fb, gezien de resultaten in de Marathon. Er wordt al hard gewerkt voor het volgende zendexamen, vooral de morsecursus wordt regelmatig gevolgd.

Het station hier heeft het de afgelopen maand ook weer prima gedaan, resulterend in 13 nieuwe landen gehoord, terwijl ook een aantal nieuwe landen bevestigd werden.

Wat denken jullie van een soort lijstje met je stand, dat bijvoorbeeld eens per drie maanden zou worden opgenomen, om de concurrentie wat te bevorderen? Graag zou ik weten, wat interessant is en waarvoor geen belangstelling bestaat.

Er werd hier een brief ontvangen van EI7AR, die schrijft, dat hij altijd blij is met een luisterrapport, maar er niet veel ontvangt. Hij is alleen actief op 20 en 15 meter en zou graag wat meer rapporten krijgen.

Hoor je hem dus, dan is een kaartje via het bureau goed voor antwoord.

QSL's werden ontvangen van 7Q7BN (via WAoAGY) HS1HC, GD3RFK, GD3TIU, FH8CD (binnen drie weken), allen via hun eigen QTH, als antwoord op rapporten, die direct met IRC verstuurd zijn. Verder werden nog ontvangen KW6EM via K6JAJ, ZF1GC via VE4DQ en W0GTA/8F4 via W2CTN, terwijl door het binnenkrijgen van F8LF, die ik ook maar direct had geschreven eindelijk het DPF kon worden aangevraagd, waarvan de gegevens hier volgen:

Men dient in het bezit te zijn van QSL-kaarten uit 16 van de 17 franse provincies, hetzij fone hetzij CW. Eventueel mag men een lijst opsturen, die dan door een bestuurslid van de VRZA moet zijn geverifieerd. Deze lijst moet dan met 6 IRC's of 3F60 worden gezonden aan F3ZU, Monsieur J. P. A. Morpain, 21 Avenue Gallieni, 78-Viroflay, France. Na alle import hier dan nog twee certificaten van eigen bodem:

DDXC, uitgegeven door de VRZA. Men dient hiervoor in te sturen de kaarten van 25 PA's, 1 PZ en 2 PJ's van verschillende eilanden, bijvoorbeeld Aruba en Curacao. Deze moeten worden gezonden aan PA0QF, de heer P. M. Huybregsen, Linnaeusparkweg 131 huis, Amsterdam, met retourporto voor leden, anders 5 IRC's.

ADXC, uitgegeven door de Amsterdam-DX-club. Amsterdammers moeten hiervoor 30 kaarten van leden van de club kunnen overleggen, niet Amsterdammers 20. De leden van de club beschikken over stickers, die op de kaarten worden geplakt; hoor je dus een Amsterdammer, vraag dan of hij lid is. Eventueel wil ik wel een lijstje plaatsen, maar dan moet er wel belangstelling voor bestaan. De aanvragen met drie IRC's moeten worden gestuurd aan de heer G. Leenheer, PA0OI, Kattenburgergracht 5-huis, A'dam. Dat is dan weer alles voor deze maand, laat eens iets van je horen

en beste 73, Nico van der Bijl, PA9888, Corsstraat 6, A'dam-18-.

VOOR DE CERTIFICATEN-JAGERS

YO-AD. (Worked all YO-Districts). (verbindingen vanaf 1-1-1960 tellen)

Men moet gewerkt hebben met YO-stations. Uit alle YO-districten (YO2/YO9)

Het certificaat wordt uitgegeven in 3 klassen:

Klasse I: 6 qsls van alle distrikten, dus in totaal 48 qsls.

Klasse II: 4 qsls van 6 distrikten, dus in totaal 24 qsls.

Klasse III: 2 qsls van 4 distrikten, dus in totaal 8 qsls.

YO-DR. (Worked all Donau-river countries). (Qsos vanaf 1-1-1966 tellen)

Landen die aan de Donau liggen zijn; DJ/DL, OE, OK, HA, YU, YO, LZ en UB5.

Nederlandse stations moeten tenminste 3 qsls hebben op 2 banden van bovengenoemde landen, (waaronder de 80 meter band) en 5 qsls van YO-stations op 3 banden, (waaronder de 80 meter).

Noodzakelijk is echter dat onder de verbindingen tenminste 3 qsos zijn met steden die aan de Donau liggen.

Elk station mag maar een keer gewerkt worden.

CQ-PA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING
VAN RADIO-ZEND-AMATEUR

Verschijnt elke week - 9 december 1966 - Jaargang 15 - No. 39

Redactie-adres: Terracottastraat 4 - Rijswijk.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is goedgekeurd bij Kon.Besl. dd.22-10-1957, nr.46.

De Vereniging van Radio Zend-Amateurs is door de RCD en de BRD van het Staatsbedrijf P.T.T. officieel erkend als vertegenwoordigende vereniging van radio zend-amateurs.

Contributie f 17,50 per jaar. Overschrijvingen op giro nr.101990 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Box 190, Groningen.

BESTUURSMEEDELING

Reeds tweemaal heeft de ALV, de algemene leden vergadering, het bestuur gemachtigd de contributie te verhogen.

In 1966 is daar geen gebruik van gemaakt.

Om nu echter aan een veel gehoorde klacht tegemoet te komen, nl. dat CQ-PA een weekblad is en dus ook wekelijks dient te verschijnen, heeft het bestuur besloten tot een contributieverhoging over te gaan, met ingang van 1 januari 1967.

Besloten werd tot een verhoging van een rijksdaalder per abonnement. Met de extra inkomsten wil de redactie proberen weer wekelijks te gaan verschijnen.

Natuurlijk hangt dit ook in hoge mate van u af; u zelf dient uw lijfblad te vullen en niet uitsluitend de redactie!

Uitzonderingen op de wekelijkse verschijning vormen natuurlijk nog de drukkersvakantie en die van de redactie.

Het lidmaatschap wordt dus f 20, -- per jaar (f 10, -- per half jaar en f 5, -- per kwartaal).

Voor juniorleden (beneden de 21 jaar), studerende, militairen en A. O. W. trekkende is een zekere korting mogelijk.

Op aanvraag bij de penningmeester wordt de contributie dan f 15, -- per jaar. (f 7,50 per half jaar en f 3,50 per kwartaal).

Deze publicatie komt eigenlijk wel wat laat. De penningmeester biedt diegenen, die reeds f 17,50 hebben gestort als contributie voor 1967, zijn excuses aan voor het extra werk dat hij hun veroorzaakt. Hopelijk wilt u uit eigen beweging nog f 2,50 overmaken op postrekening 101990 t. n. v. de penningmeester van de VRZA, postbus 190 te Groningen.

Hartelijk dank voor uw medewerking.

PAoBEA.

BANDVERWACHTINGEN VOOR DE MAAND DECEMBER 1966

| GMT | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
|---------|---------------------------------------|-------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|------------|----------------|----|----|----|----|
| 3,5 MHz | (AE-zg)..... | (A-zg)..... | (C-zg)..... | (AN-zg)..... | (AS-zg)..... | (AE-zg)..... | (AE-zg)..... | | | | | | |
| 7 | verwachting gelijk aan die op 3,5 MHz | | | | | | | | | | | | |
| 14 MHz | | | (A-zg)..... | (C-zg)..... | (AN-w) (AN-zg) | | | | | | | | |
| | AS-s..... | | (AS-zg)..... | P-g..... | (VK+ZL-w)..... | (AE-zg)..... | | | | | | | |
| 21 MHz | | | (A-w)..... | C-g..... | (AN-w)..... | (AS-w)..... | (AE-g)..... | (P-w)..... | (ZL-VK-w)..... | | | | |
| 28 MHz | | | (A-g)..... | (AS-g)..... | (AE-g)..... | (VK-ZL.g)..... | | | | | | | |

Verklaring der tekens:

AE = Azië, centrum rond AC5
 Vk = Australië, centrum VK5
 AN = N. Amerika, centrum Wo
 AS = Z. Amerika, centrum PY9

P = Pacific, centrum ZM6
 ZL = Nieuw Zeeland rond ZL1
 C = Canada, centrum rond VE4
 A = Afrika, centrum rond 9Q5

zg= zeer goed; g = goed; w = wisselvallig; s = slecht.

Gegevens naar "TRAFFIC NEWS".

VRZA MARATHON oktober 1966

| | AB | 160 | 80 | 40 | 20 | 15 | 10 | 2 | 75 cm |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| PAoABM | - | - | 188 | - | - | - | - | - | - |
| PAoEEM | - | - | - | - | 445 | - | - | - | - |
| PAoFMR | - | - | - | - | - | - | - | 197 | - |
| PAoGMU | 472 | 23 | 2 | 2 | 430 | 257 | 106 | 775 | - |
| PAoHTR | - | - | 130 | - | 5 | 40 | - | - | - |
| PAoJR | 95 | - | 40 | 45 | 20 | 17 | - | - | - |
| PAoJUS | - | - | - | - | - | - | - | 513 | 26 |
| PAoOI | 218 | - | 17 | 163 | 69 | 42 | - | - | - |
| PAoPAN | 104 | - | 64 | 1 | 53 | 8 | - | - | - |
| PAoPER | 137 | - | 18 | 66 | 46 | 29 | - | - | - |
| PAoPUR | - | - | 62 | - | - | - | - | - | - |
| PAoSNG | 469 | - | 49 | 201 | 439 | 86 | 153 | - | - |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----|---|-----|-----|-----|-----|----|----|---|
| PAoPMD | 254 | - | 102 | 35 | 167 | 7 | - | - | - |
| PAoWAW | 55 | - | 55 | - | - | - | - | - | - |
| PAoWDW | - | - | 22 | - | 59 | - | - | - | - |
| PAoWX | 126 | - | 14 | 64 | 43 | 20 | 12 | 15 | - |
| PAoZAV | 293 | - | 46 | 100 | 189 | 132 | - | - | - |
| PAoZEZ | 152 | - | 52 | 104 | 42 | 17 | - | - | - |
| PAoZV | - | - | 5 | 158 | 25 | 52 | 7 | - | - |
| PI1KM | 318 | - | 76 | 65 | 290 | - | - | - | - |
| PI1RRS | - | - | - | 174 | - | - | - | - | - |
| PA1425 | - | - | 68 | 48 | 255 | 78 | 54 | - | - |
| PA1430 | 303 | 1 | 53 | 31 | 316 | 51 | - | - | - |
| PA9888 | 371 | 4 | 135 | 116 | 320 | 154 | 9 | 16 | - |

De marathon heeft een opleving! Er is weer strijd ontstaan tussen ϕ GMU, ϕ SNG en PI1KM voor de beker all band, wie wordt winnaar? Zo is er actie ontstaan op 160 m. ϕ GMU heeft de stoute schoenen aangetrokken en 23 prefixen gewerkt, fb. Bill. PAoWDW zal nu wel de beker gaar verdedigen. Op 3, 5 MC is PAoABM onbetwist aan de top, de vraag is of Peter ϕ PMD hiermede accoord gaat? hi. Op 40 meter heeft ϕ SNG echter een kans dat Ger PAoOI en PI1KM hem gaan belagen.

Ger heeft echter maar één dipool ter beschikking, de andere moest wijken voor een nieuw aangezicht van Amsterdam hi. Op 20 meter ontstaat concurrentie tussen ϕ EEM, ϕ GMU en ϕ SNG. Dit 3 manschap vliegt elkaar steeds in de haren! Op 15 meter is ϕ GMU aan top, zo ook voor 2 meter, vraag of ze ook nog 2 meter horizontaal liggen om te slapen. hi. Op 15 meter is PAoSNG de topman met 153 punten fb. Geert, PI1RRS Tks Bert voor artikel is fb, heb het doorgestuurd aan de redactie voor plaatsing in CQ-PA. Allen sterkte toegewenst. Gd. Luck 73 Bart.

Ter gelegenheid van het 15-jarig bestaan van de V.R.Z.A. is een bijeenkomst gehouden bij het graf van Han Gortz, welke wij allen zoveel dank verschuldigd zijn.

Ook enige bestuursleden zouden aanwezig zijn, doch tot mijn grote spijt zijn, diegenen, die met mij meereden, door een aanrijding, welke ik onderweg met mijn wagen kreeg, gestrand.

Ik was dusdanig overstuur en mede door de toestand van de wagen, oordeelden wij het beter om onmiddellijk rechtsomkeert te maken. Door een fout in de communicatie is deze beslissing niet juist doorgekomen, waardoor de herdenking bij het graf van Han vertraagd is geworden.

Mijn excuses aan de organisatoren en aanwezigen. Het is voor ons allen een teleurstelling, dat de herdenking niet volgens plan is verlopen.

De eer en verschuldigde dank aan Han Gortz is dan in het openbaar niet zo getoond, als wij wensten, maar is er daarom in ons hart en nagedachtenis niet minder om.

Voorzitter der VRZA,
G. J. Kooyman, PAoWX.

VERSLAG van de 40 meter activiteiten van het Klu. R.A.C. station PI1RRS tijdens de V.R.Z.A. marathon

Verwacht u vooral niet een operating practice over de 40 meter band, waarop ons station het laatste jaar erg actief is geweest. Het doel van dit verslag is nl. om mede-amateurs, eens te laten weten, wat met bepaalde apparatuur, op bepaalde tijden, te bereiken is op de 40 meter band.

Waarom zijn we mee gaan doen aan de VRZA marathon? Dit had verschillende redenen. De voornaamste was wel, om eens te bekijken, wat er nu op een bepaalde band, met de ons ter beschikking staande apparatuur, was te bereiken. Om de belangstelling voor dit onderwerp niet te verliezen, is een marathon een uitstekend middel, omdat het wedstrijd-

clement de operators aanvuurt om steeds betere resultaten te bereiken.

Het besluit om mee te gaan doen viel tegen het einde van januari 1966. We hadden dus een maand achterstand. Wat de wedstrijd betreft gaf ons dat een achterstand die we niet meer goed hebben kunnen maken. Onder het motto: "meedoen is belangrijker dan winnen", hebben we toch geprobeerd om de andere deelnemers, waaronder ØSNG, het vuur aan de schenen te leggen. We hopen dat dit een beetje gelukt is.

Met welke spulletjes hebben we nu aan deze marathon meegedaan? U moet niet denken dat de apparatuur het einde op elektronika gebied was. Het is inderdaad voor ons als PI 1 station niet moeilijk om met apparatuur op de band te verschijnen waar de normale amateur alleen van droomt. Minder is echter waar. Dat ziet u wel uit de stationsbeschrijving:

RX: 16 buizen, enkel super; TX: 3 traps met de 807 in de P. A. 75 Watt input op C. W. en 40 Watt input op A. M. Pi filter uitgang; MOD: 2 maal 807 in de P. A. Ag2 modulatie Mike: condensator (home made); ANT: G5RV niet vrij hangend tussen twee gebouwen, richting Noord-Zuid; QTH: vrij in de bossen.

Het grootste gedeelte van de apparatuur is home-made. U ziet dus wel dat er amateurs zijn die betere apparatuur en meer wattjes bezitten dan wij. Zelf bouwen is hier het doel waarnaar we streven. Wat dat betreft hebben we evenveel moeilijkheden (financiële HI) als elke andere amateur. Ik hoop dat we het idee: "dat is een PI 1 station met een zaal vol fb. spulletjes", een beetje hebt weggenomen.

Als band voor onze activiteiten werd de 40 meter band gekozen. Dit had ook weer zijn redenen. Op de eerste plaats zijn de 40 meter band en de 80 meter band vergeten banden voor vele PA's. Toch is er op deze banden zoveel te beleven. Leest u maar eens de stukjes die dit jaar in CQ-PA over deze banden zijn verschenen. Voor ons werd het dus de 40 meter band, waarop je heel Europa hoort en kunt werken en als het een beetje meezit met de condities de rest van de wereld. QRM is wel troef door het smal zijn van de band en de comm. stations. Een smalle ontvanger is dus wel erg nodig terwijl uw eigen TX voor 100% storingvrij moet zijn om het leven van uw medeamateurs niet te vergallen.

Door het QRL zijn en kunnen wij nagenoeg alleen maar actief zijn op werkdagen. De weekenden, wanneer de activiteiten het grootst zijn moeten wij jammer genoeg missen. Ook tijdens de nacht zijn we niet veel actief. De meeste prefixen zijn dan ook binnengehaald tussen 07.00 uur en 24.00 uur. We begrijpen dus dat de gegevens die u verder zult lezen niet volledig zijn. Er zijn een paar grote hiaten ondermeer het actief zijn op bepaalde dagen en tijden en het verslag beslaat maar 8 maanden. De winter is er nagenoeg niet bij. Toch hopen we dat u iets aan deze gegevens zult hebben. Wie van u vult onze hiaten aan? Op welke wijzen zijn de prefixen die we gewerkt hebben verdeeld? Om dit verslag op tijd in CQ-PA te krijgen, gaan we uit van de stand op 1 oktober 1966.

In totaal waren toen 173 prefixen gewerkt. Om dit aantal te bereiken waren 371 QSO op de 40 meter nodig. Hiervan waren 230 QSO in CW en 141 QSO in AM. Dit houdt in dat voor elke prefix minstens 2 QSO's nodig waren.

Van de 173 prefixen kwamen 148 prefixen uit Europa en 25 prefixen buiten Europa. Van de 173 prefixen werden 133 in CW en 40 in AM behaald. Hieruit blijkt dat u met CW het beste op deze band kunt werken. Dit is ook wel logies door het smal zijn van de band en de QRM. Verder steekt de verhouding: CW 228 QSO en 129 prefixen, gunstig af t. o. v. AM 121 QSO en 38 prefix.

Dit is te wijten aan het feit dat vele amateurs uit het buitenland deze band gebruiken voor locale QSO's. Om 1 prefix te werken, moesten we soms met 5 andere amateurs werken. Dit is wel een nadeel voor deze zo goed te gebruiken DX band. De QRM is zonder locale QSO's al erg genoeg.

Hoeveel QSO's hadden we nu, op bepaalde uren, nodig, om een bepaald aantal prefixen te werken? Zie volgende bladzijde.

Het valt meteen op dat er 5 toppen zijn, en wel om 08.00--10.00--13.00--14/15.00--20.00--23.00 uur.

De toppen van 10.00--13.00--14/15.00 uur vallen verdacht veel samen met de koffie en lunchpauze van de doorsnee amateur.

Vandaar zeker deze opleving rond deze tijden. De top rond 20.00 uur wordt hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door het feit dat vele amateurs dan op de band gaan kijken of er DX is te werken of voor hun avondlijks locale praatje. Rond deze tijd is de comm. QRM het ergste.

| | | | | | |
|-----------|--------|------------|-----------|---------|------------|
| 00.00 uur | QSO: 2 | Prefix.: 2 | 12.00 uur | QSO: 21 | Prefix.: 7 |
| 01.00 " | " : 0 | " : 0 | 13.00 " | " : 49 | " : 22 |
| 02.00 " | " : 0 | " : 0 | 14.00 " | " : 33 | " : 11 |
| 03.00 " | " : 1 | " : 1 | 15.00 " | " : 33 | " : 18 |
| 04.00 " | " : 0 | " : 0 | 16.00 " | " : 1 | " : 0 |
| 05.00 " | " : 0 | " : 0 | 17.00 " | " : 6 | " : 5 |
| 06.00 " | " : 0 | " : 0 | 18.00 " | " : 12 | " : 11 |
| 07.00 " | " : 24 | " : 14 | 19.00 " | " : 16 | " : 6 |
| 08.00 " | " : 42 | " : 17 | 20.00 " | " : 26 | " : 10 |
| 09.00 " | " : 14 | " : 4 | 21.00 " | " : 22 | " : 15 |
| 10.00 " | " : 45 | " : 19 | 22.00 " | " : 6 | " : 3 |
| 11.00 " | " : 7 | " : 0 | 23.00 " | " : 11 | " : 9 |

Om 23.00 uur begon hier de eerste DX binnen te komen. Na 24.00 uur waren we zoals gezegd weinig actief. Dit is duidelijk te zien. De top rond 08.00 uur is veroorzaakt door de vele amateurs die voor ze naar het QRL gaan nog even een QSO'tje draaien. Zoals al eerder gezegd, dit verslag is alleen uit ons standpunt bezien, dus zeer zeker niet volledig. Toch hopen we dat u er iets aan zult hebben, vooral de OM die niet eerder actief op 40 meter waren.

Een ding is ons vooral opgevallen, nl. het feit dat overdag zoveel stations zijn te werken. De band is dan niet zo druk waardoor een QSO veel eerder lukt.

De eindconclusie is, dat een marathon niet alleen als wedstrijd fantastisch leuk en spannend is maar ook, dat u op lange termijn u en uw apparatuur kunt testen waartoe ze in staat zijn. Mag ik besluiten met Bart, PAoZEZ, te bedanken, die deze marathon zo goed heeft geleid.

Verder dank aan mijn mede operators van PI1RRS die ervoor gezorgd hebben dat dit verslag tot stand kwam.

Doet u volgend jaar ook mee aan de marathon ????

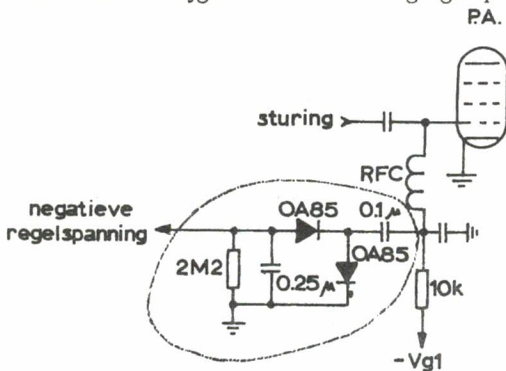
Mn. DX es 73 de Bert (PI1RRS).

ALC IN DE CW/SSB ZENDER VAN PAoWDW

Na enige tijd mijn nieuwe zender (zie CQ-PA no. 34, 1966) gebruikt te hebben kreeg ik de behoefte aan een wat snellere afstemprocedure bij SSB.

Tot nu moest de sturing zorgvuldig worden ingesteld, zodanig dat nauwelijks of net geen roosterstroom in de P. A. liep.

Te weinig sturing levert al gauw minder output, terwijl te veel onmiddellijk vervorming veroorzaakt. Een en ander geeft te veel tijdverlies op de duur bij snelle calls, vandaar de behoefte aan ALC (Automatic Level Control). De procedure wordt dan als volgt: zender in stand CW afstemmen op max., dus ook de sturing max., vervolgens schak. op SSB en de sturing wordt automatisch tot het juiste niveau gereguleerd, tijdens de modulatiepieken. Hoe verkrijgen we nu een terugregelspanning? Zie fig. 1.

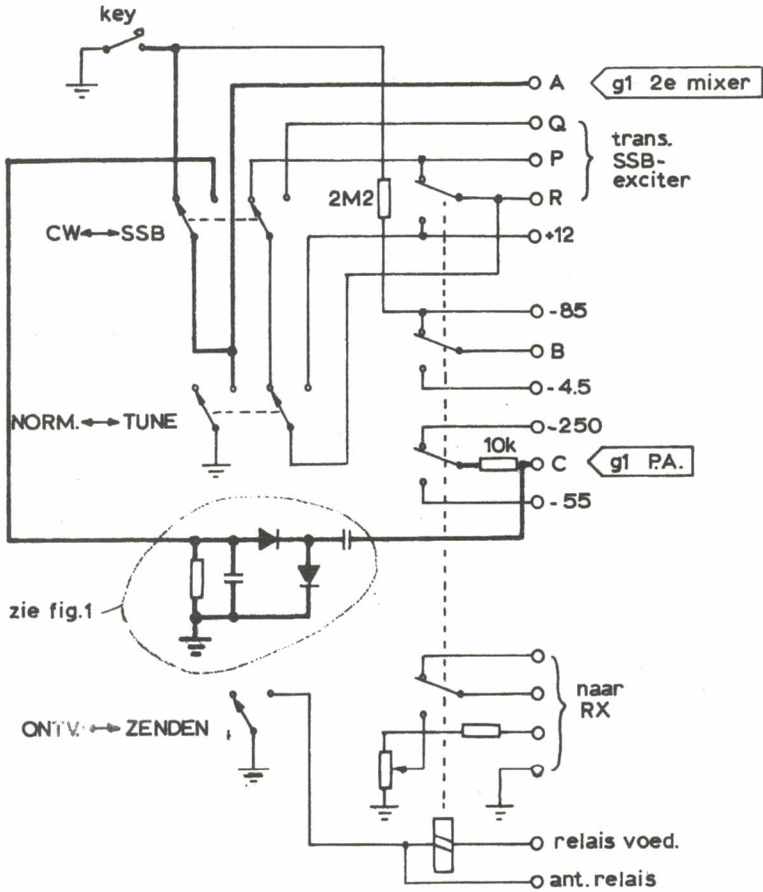


ALC CIRCUIT

FIG.1

Daartoe wordt in de g₁-leiding van de P. A. aan de koude zijde een serie weerstand van 10 k ohm gehangen. Zodra er nu roosterstroom gaat lopen werkt het stuurrooster als anode t.o.v. de kathode en vormt een diode-detector. Over de 10 k weerstand ontstaat een gelijkspanning in het ritme van de spraak. Deze pulserende gelijkspanning wordt via een koppel C aan een diode-schakeling toegevoerd, die de modulatie omzet in een gelijkspanning. Deze gelijkspanning vormt nu de gevraagde regelspanning! De aldus verkregen regelspanning heeft op ver

schillende plaatsen in de zender gehangen om te zien welke buis het beste resultaat gaf. Dit bleek de 2e mixer (V4 in het schema op blz. 409, CQ-PA no. 34 1966) te wezen. Aangezien het rooster van deze buis toch al "naar buiten" is uitgevoerd naar het schakelgedeelte, voor het sleutelen in de stand CW hoeft er in de zender zelf niets te veranderen. Het ALC circuit heeft bij mij een plaatsje in het schakelkastje gekregen. De schakeling van dit gedeelte is iets gewijzigd en volledigheidshalve hierbij het nieuwe schema ervan. Fig. 2.



Gewijzigd schakelgedeelte
CW-SSB zender PAoWDW

FIG.2

De verbindingen, die veranderd zijn, zijn dik getekend. De resultaten waren bij de eerste proefnemingen al bevredigend, echter een ding bleek, nl.: er dient geen spoortje HF op de diodes terecht te komen, want dan begint de boel ook te werken wanneer geen roosterstroom vloeit en dat moeten we nu net niet hebben. Een extra goede ont koppeling bleek de remedie.

Overigens, met de grootte van de serieweerstand in de g1-leiding van de P.A. hebben we de grootte van de regelspanning in de hand. Eventuele nabouwers veel succes.

Lit.: CQ-PA no. 1 1966
ALC in SSB zenders
door PAoBVO.

PAoWDW.

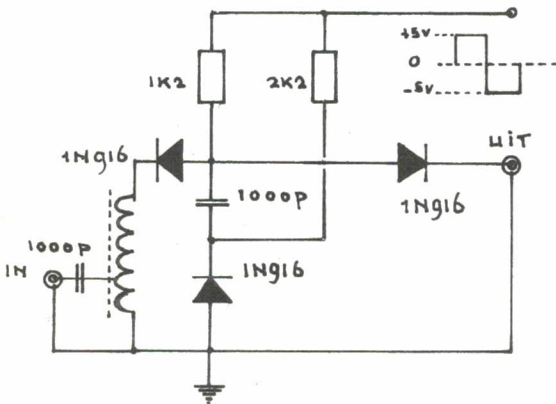
VERSLAG „NIGHT-CROSS“ t.g.v. 15-jarig jubileum VRZA

De VRZA night-cross georganiseerd door PAoAKA ter gelegenheid van het 15-jarig jubileum was weer een groot succes. Deze keer had Ab het de deelnemers behoorlijk moeilijk gemaakt. Er waren twee vossen, het moest allemaal in het donker en daarbij was het jachtgebied in het waterrijke land in de omgeving van Uithoorn, dus moeilijkheden genoeg. Het vinden van de eerste vos PAoBEA, die samen met PAoWX vanuit een kleine met doeken gecamoufleerde auto werkte was voor de meeste deelnemers wel een karwei. De wagen stond ± 20 meter van een klein landweggetje af in een pikdonker stukje grasland. Enfin de meeste deelnemers wisten binnen de gestelde tijd hun log door de eerste vos te laten afstempelen. Het vinden van de tweede vos was daarna nog maar een peuleschilletje. Zeker 6 deelnemers stonden voor de deur van het café waar PAoAKA achter de set en de pils zat, op het laatste codewoord te wachten om daarna de microfoon voor een groot glas te kunnen ruilen. De extra handicap om de helft van de codeworden in A1 te sleutelen bleek voor de meeste deelnemers geen groot bezwaar te zijn. Als eerste is geëindigd de PAoZWO groep, bestaande uit PAoZWO, PAoJGQ, en PAoWAL, een zeer sterke ploeg die dan ook met de zwarte night-cross beker naar huis ging. Tweede werd PAoBU die samen met XYL helemaal uit Den Bosch was gekomen om dit gebeuren te kunnen meemaken. Derde werd PAoXRL, schrijver dezes. De crack uit de vorige crosses, PAoAML kwam deze keer als laatste en te laat (hi) binnen met als enige troost dat zij de meeste verbindingen hadden gemaakt. Ik wil dit relaas beëindigen met een verzoek aan alle amateurs die bij een volgende cross niet van plan zijn om mee te doen. Wanneer u weet dat er een cross aan de gang is komt u dan ook eens op de band, want de activiteit van de vaste stations was ook deze keer ver beneden peil.

Tot dan dan, 73's.

PAoXRL, Wim.

EEN BREEDBAND ZEND/ONTVANG SCHAKELAAR MET HALFGELEIDERS!



De schakeling die u hier wordt gepresenteerd lijkt vrij veel op een eerder gepubliceerd ontwerpje in CQ-PA no. 20 van 1965. Een belangrijke verbetering t.o.v. dat ontwerp is echter wel aanwezig! Hadden we toen ongeveer -150 volt nodig om een redelijke isolatie te verkrijgen; deze schakeling heeft slechts -5 volt nodig om tot een verzwakking van ongeveer 80 dB te komen. De bandbreedte is zeer groot; zo n 25 MHz. Piekt u deingangspoel dus op 14 MHz dan ligt de zaak voor alle HF banden ok. De spoel in

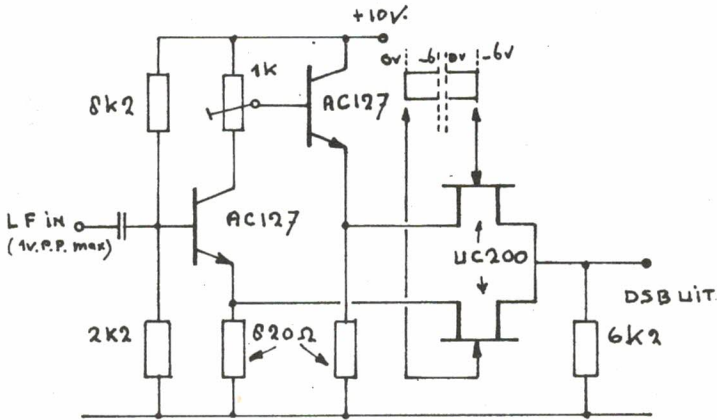
de ingang is niet strikt noodzakelijk. Het fungeert hier als een soort matching transformator. De tap moet dan ook, al naar gelang de impedantie, waar de ingang naar kijkt, worden verschoven.

DE WERKING

Met een positieve spanning op de stuur aansluiting werkt de schakeling als geleider, de diodes D1 en D2 geleiden en diode D3 is afgeschakeld. De output van de schakeling is dan direct verbonden met de ingang via de relatief lage doorlaatweerstand van diode D1 en D2. Draaien we de spanning aan de stuur aansluiting om, schakelen we diode D1 en D2 af en D3 aan.

Dit resulteert in een grote verzwakking van het uitgangssignaal t. o. v. de ingang. Een component die nog niet ter sprake is gekomen, is de condensator van 1000 gf in serie met D3. Dit is een "speeding-up" condensator die er voor moet zorgen dat de diodes in de afgeschakelde toestand ook snel de stuurspanning volgen. Hierdoor krijgen we een zeer snelle schakelkarakteristiek die voor zowel de voor- als achterflank in de buurt van de 100 nano-sec (10 - 6 sec) ligt.

EEN BALANSMODULATOR ZONDER KRITISCHE ONDERDELEN!



Tussen de vele bij de amateur bekende schema's duiken de laatste tijd meer en meer schakelingetjes op, die meer aandacht verdienen bij hun, dan ze krijgen. Dit kan de amateur niet verweten worden, doch uitsluitend hen die de onderdelen moeten leveren die nodig zijn om tot een dergelijk schakelingetje te komen.

Helaas bezitten in ons land diverse importeurs nog de mentaliteit dat ze (nog) niet bestellen wat niet in grote getale gevraagd wordt. Schaft hij ze wel aan, krijgen we prijzen te zien van bijv. f 10, -- voor een transistortje uit een 60 dollarcent serie in Amerika. We gunnen natuurlijk deze mensen hun boterham wel, maar dat het met deze verhoudingen moet, blijft een vaag iets! Dit remt niet de mogelijkheden van de kleine man, zoals de amateur toch is, doch ook in grote mate de Nederlandse industrie! Na dit kleine intermezzo, een vaak nog wat te weinig uitgesproken hartezeer, op naar het schema.

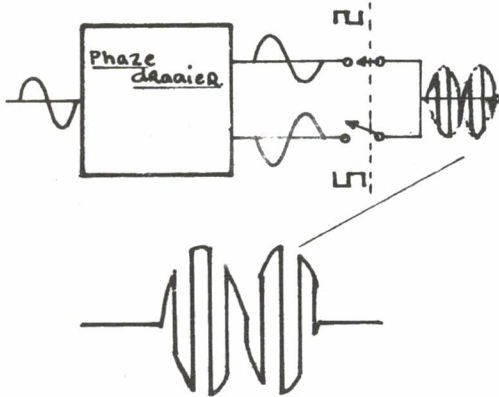
Ook hier twee componenten die wel de nodige moeite bij de aanschaf zullen kosten!

DE WERKING

Als draaggolfsturing hebben we twee complementaire stuursignalen nodig met een spanning van ongeveer 1 volt. Deze spanning wordt in feite slechts bepaald door de kniespanning in de stuurkarak. van de field-effect transistor. De transistoren fungeren hier uitsluitend als schakelaars, hetgeen in de schematische voorstelling ook duidelijk naar voren komt. Hierna gaan de geïnverteerde signalen naar de modulator waar het laagfrequent wordt bijgestuurd. De balancering gaat d. m. v. de 1 k ohm pot. meter in de collector van T1. De modulatiespanning behoeft ook slechts zeer klein te zijn. Met 1 volt bent u klaar. Meer kan niet, daar anders er voorzorgen moeten worden getroffen, dat de fet's niet in doorlaat komen te staan.

Zoals de schakeling hier gegeven is, verkrijgen we 50 dB draaggolfonderdrukking.

De schakelingen werden ontleend aan de rubriek "Designers Casebook", Electronics, oktober 1966.



De bekende VHF buis QQE03/12 heeft een tweetal opvolgers gekregen, die ook bij de amateur grote belangstelling zullen genieten! De YL 1240 heeft evenals de 03/12 een indirecte gloeispanningsvoeding; de YL 1190 heeft daarentegen een direct verhitte kathode. Deze buis is ook zonder meer geschikt voor 70 cm. Het vermogen is ook opgevoerd; van 12 watt anodedissipatie naar 20 watt. Hierdoor zijn uitgangsvermogens van 25 à 30 watt mogelijk tot 200 MHz. Voor de YL 1190 ligt dit een weinig lager. Enfin, de gegevens spreken wel voor zichzelf.

YL 1240 (ICAS)

f = 200 MHz
 Va = 450 V.
 Vg₂ = 200 V.
 -Vg₁ = -50 V.
 Rg₁ = 16 K.
 W_{ing} = 1, 2 W.
 Ia = 2 x 55 mA.
 Ig₂ = 4 mA.
 Ig₁ = 2 x 1, 55 mA
 Wa = 50 W.
 Wo = 30 W.
 N = 60 %

YL 1190 (ICAS)

| | |
|--------------|---------------|
| 200 MHz | 500 MHz |
| 350 V. | 260 V. |
| 350 V. | 260 V. |
| -13 V. | -22, 5 V. |
| 2 K. | 6, 9 K. |
| 1 W. | 2, 5 W. |
| 2 x 70 mA. | 2 x 70 mA. |
| 23, 5 mA. | 20 mA. |
| 2 x 6, 5 mA. | 2 x 3, 25 mA. |
| 50 W. | 36, 5 W. |
| 26 W. | 14, 5 W. |
| 67 % | 57 % |

Deze gegevens gelden voor klasse C bedrijf, telegrafie of FM.

Andere buizen uit dit programma:

| | |
|-----------|-----------|
| QQE/02/5 | QQE/03/20 |
| YL 1220 | QQE/03/32 |
| QQE/03/12 | QQE/06/40 |
| YL 1210 | YL 1060 |
| YL 1250 | YL 1070 |

Mochten er veel belangstellenden zijn voor verdere gegevens en prijzen, zal de redactie deze trachter op te vragen.

Speciale indirectverhitte typen:

| | |
|---------|---------|
| YL 1000 | YL 1080 |
| YL 1020 | YL 1130 |
| YL 1030 | |

VOOR DE POSTZEGEL-VERZAMELAAR

Voor hen die nog interesse hebben in een briefomslag met een zegel, die ter gelegenheid van het amateur-radio wezen werd uitgegeven op 15-12-'64; deze zegel is er nog steeds!

Compleet met US stempel op eerste dag van uitgave!

Bestellingen kunnen worden gedaan bij ARRL headq.

225 Main Street, Newton, Conn. USA.

De zegels kosten 35 Dollarcents. Bij bestelling van drie zegels bedragen de kosten \$ 1,00.

Het bekende Amerikaanse tijdstation WWV is kortgeleden verhuisd.

De vroegere plaats, Greenbelt in Maryland is nu verwisseld voor Fort Collins in Colorado.

Momenteel zijn daar drie zenders van 20 Kw in gebruik op 5 MHz, 10 MHz en 15 MHz. Een vierde zender compleet met apart antennesysteem is voortdurend standby als noodzender.

Alle zenders stralen uit via halvegolf dipolen.

Het station WWV was reeds in 1923 als eerste Amerikaans tijdstation in de ether.

Het stond toen in Washington DC.

GRATIS ADVERTENTIES
voor leden

voor niet leden
f 2,50 - max. 6 regels

HAMADS

OPGEVEN AAN: VRZA SALES MANAGER - CATH. BEERSMANSSTR. 8a, R'DAM

Gevraagd: Een of meerdere griddippers (+ spoelen) voor de afdeling Groningen.
Brieven aan J. Kamphuis PA818, Paterswoldseweg 383 Groningen.

Aangeboden: Mobile set type HSP 2. Werkt in 156 MHz. band.

Zender 5 traps met DCC90 PA. Input 4 watt. Anode mod. met DCC90.
Ontvanger, HF DCC90 + 4 x MF. Voeding triller 4 volt. Geheel in waterdicht kastje. Compleet met draagtas, micro-telefoon, staafantenne, reserve onderdelen en uitgebreide documentatie.

Prijs f 50, --.

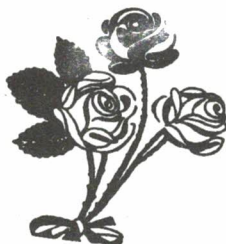
Modulatietrafo 500 watt met alle mogelijke aanpassingen.

Prijs f 25, --.

Vracht rekening koper.

PAoCRA P.F. Jelgersma, Adolf v. Nassaustraat 9 Amsterdam W.

VAN HARTE GEFELICITEERD



worden Frans v. Empel PAoFVE en
mej. A. v. d. Donk
met hun verloving.

NIEUWE LIJST V.R.Z.A.-VERKOOPBUREAU per 1 aug. 1966

| Nr. | V. R. Z. A. | Logboek | f |
|-----|-------------|---|--------|
| 1. | V. R. Z. A. | Logboek | 2, -- |
| 2. | " | | 20, -- |
| 3. | " | DX-CC Wereldkaart | 2, 50 |
| 4. | " | QRA Locatorkaart van Nederland | 2, -- |
| 5. | " | | " |
| 6. | " | | " |
| 7. | " | VRZA cursus | 20, -- |
| 8. | A. R. R. L. | The Radio Amateur's Handbook | 22, 50 |
| 9. | " | The ARRL Antenna Book | 10, -- |
| 10. | " | The ARRL Hints & Kinks | 6, 50 |
| 11. | " | Single Sideband for the Radio Amateur | 12, -- |
| 12. | " | 1 Jaar Lidmaatschap ARRL + 12 nrs "QST" | 25, -- |

| | | | | |
|------|---------------------|--|---|--------|
| 13. | A. R. R. L. | The Mobile Manual for the Radio Am. | " | 12, -- |
| 14. | " | The Radio Amateurs VHF Manual | " | 10, -- |
| 15. | R. S. G. B. | The Amateur Radio Handbook | " | 17, 50 |
| 16. | " | Radio Data Reference Book | " | 7, 50 |
| 17. | " | RSGB Amateur Radio Call Book | " | 5, -- |
| 18. | " | A Guide to Amateur Radio | " | 4, 50 |
| 19. | " | Service Valve Equivalents | " | 3, 50 |
| 20. | " | Communication Receivers | " | 4, -- |
| 21. | " | RSGB Countries List | " | 1, -- |
| 22. | " | 1 jaar Lidmaatschap RSGB + 12 nrs RSGB-Bulletin | " | 25, -- |
| 23. | Editors & Eng. Ltd. | Radio Handbook | " | 36, -- |
| 24. | " | Transistor Radio Handbook | " | 20, -- |
| 25. | LLIFFE | Wireless World Radio Valve Data | " | 5, -- |
| 26. | MULLARD | Manual of Transistor Circuits | " | 9, -- |
| 27. | COWAN PUBL. ("CQ") | CQ-Anthology nr. 1 (1945-1952) | " | 7, 50 |
| 28. | " | CQ-Anthology nr. 2 (1952-1959) | " | 10, -- |
| 29. | " | New Sideband Handbook | " | 9, 50 |
| 30. | " | New Mobile Handbook | " | 9, 50 |
| 31. | " | Ham's Interpreter | " | 8, -- |
| 32. | " | Opberghoezen voor 1 jaargang "CQ- MAGAZINE" | " | 15, -- |
| 33. | " | VHF for the Radio Amateur | " | 11, -- |
| 34. | " | The New RTTY Handbook | " | 11, -- |
| 35. | " | Surplus Schematics | " | 8, 50 |
| 36. | " | World Wide DX-Zone Map | " | 9, 50 |
| 37. | " | Antenna Roundup | " | 10, 50 |
| 38. | " | Shop & Shack Shortcuts | " | 12, 50 |
| 39. | " | Electronic Circuits Handbook | " | 10, -- |
| 40. | " | Diode Source Book | " | 8, -- |
| 41. | " | Surplus Conversion Handbook | " | 10, -- |
| 42. | " | Jaarabonnement op "CQ-MAGAZINE" | " | 20, -- |
| 43. | DATA PUBLICATIONS | The Radio Operators Handbook | " | 3, -- |
| 44. | " | Short Wave Receivers for the beginner | " | 3, 50 |
| 45. | " | Twenty Suggested Circuits | " | 2, 50 |
| 46. | " | Paneel Transfers: | | |
| 46a. | " | set 3: Witte woorden, -letters, -tekens | " | 3, -- |
| 46b. | " | set 4: Zwarte woorden, -letters, -tekens | " | 3, -- |
| 46c. | " | set 5: Schaalverdeling e, d, op blanke gr. | " | 3, -- |
| 46d. | " | set 6: idem, op zwarte achtergrond | " | 3, -- |
| 47. | " | Jaarabonnement op "The Radio Constructor" | " | 18, 50 |
| 48. | GENERAL ELECTRIC | Transistor Manual | " | 12, -- |
| 49. | " | " | " | , |
| 50. | SHORT WAVE | Jaarabonnement op "Short Wave Magazine" | " | 22, 50 |
| 51. | SHORT WAVE | " | " | , |
| 52. | "73 MAGAZINE" | Ham RTTY Handbook | " | 7, -- |
| 53. | " | Jaarabonnement op "73-Magazine" | " | 15, -- |
| 54. | " | " | " | , |
| 55. | D. A. R. C. | Log Sheet (in Duitse taal) | " | 0, 02 |
| 56. | " | " | " | , |

VOOR DE CERTIFICATEN-JAGER

YO-AM. (YO-ALMA MATER). (Verbindingen vanaf 15-7-1964 tellen.)

Voor dit certificaat, uitgegeven na het 100-jarig bestaan van een universiteit in Bucarest, moet men een puntentotaal hebben van 40.

De puntenverdeling is als volgt:

Een QSO met een YO-stn op 3, 5 Mc = 4 punten
 op 7 Mc = 2 punten
 op 14 Mc = 1 punt
 op 21 Mc = 3 punten

Wordt hetzelfde YO-stn op meerdere banden gewerkt, dan mag men het behaalde puntenaantal voor dit stn. vermenigvuldigen met het aantal banden waarop men dit stn. heeft gewerkt. Bv. hetzelfde stn. gewerkt op 7, 14 en 21 Mc, geeft een puntenaantal van $(2 + 1 + 3) \times 3 = 18$ punten.

YO-DX-C. (Worked YO-DX-Club-Members). (Verbindingen vanaf 1-1-1963).

Nodig zijn 5 QSO's met leden van deze club. Lid zijn:

YO2BB-BN-BU-CD-FU-IS-QM-KAB-KAC.
 YO3AC-CR-FF-JF-JW-RD-RF-RG-RH-RK-RO-RX-VN-YZ-KAA-KSD.
 YO4CT-WU-KCA. YO5LC.
 YO6AW-XI. YO7DL-DO-DZ.
 YO8CF-DD-RL-KAE-KAN. YO9CN-IA-VI-WL.

YO-2 x 2. (Worked 2YO-stns on 2 meter.) (QSO's vanaf 1-1-1960.)

Noodzakelijk voor dit certificaat is, dat de afstand tenminste 25 km moet bedragen. Hi.

YO-5 x 5. (Worked 5 continents on 5 bands.) (QSO's vanaf 1-1-1966.)

De condities zijn, het werken met 5 werelddelen, elk werelddeel op een andere band.

Het eigen werelddeel telt niet mee. Europese stations moeten verder ook nog 3 YO-QSL's hebben.

In totaal zijn dus 8 QSL's nodig voor dit certificaat.

YO- 10 x 10. (Worked 10 YO-stns on 10 meter). (QSO's vanaf 1-1-1958)

YO- 15 x 15. (Worked 15 YO-stns on 15 meter). (QSO's vanaf 1-1-1960)

YO- 20 x 20. (Worked 20 YO-stns on 20 meter). (QSO's vanaf 1-1-1960)

YO- 40 x 40. (Worked 40 YO-stns on 40 meter). (QSO's vanaf 1-1-1960)

YO- 80 x 80. (Worked 80 YO-stns on 80 meter). (QSO's vanaf 1-1-1958)

Voor al deze certificaten geldt dat elk YO-stn slechts één keer gewerkt mag worden.

YO-100. (Worked 100 YO on all bands). (QSO's vanaf 1-1-1960 tellen.)

Elk YO-station mag slechts één keer gewerkt worden. Alle banden zijn toegestaan.

YO-20 Z. (Worked zone 20). (Verbindingen vanaf 1-1-1960 tellen.)

Dit certificaat wordt in 3 klassen uitgegeven voor verbindingen met amateurs uit zone

20. De landen zijn: JY-LZ-OD5-SV (greece) SV(kreta)-SV(dodecanese)-TA-YK-

YO-4x4-5B4(ZC4).

Klasse III: QSL van 4 landen, waaronder YO.

Klasse II: QSL van 6 landen, waaronder YO.

Klasse I: QSL van 8 landen, waaronder YO.

* - * - * - * - * - * - * - * - *

1966



CO PA



KERST
NUMMER

VRZA van voor door radio-amateurs

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

CQ-PA



Published weekly - 21 december 1966 - Vol. 15 - No. 40

BESTUURSLEDEN VRZA

Voorzitter: G. J. Kooyman, PAOWX, Wilgenlaan 2, Amstelveen, tel. 02964-1261
 Vice-voorz. : D. A. v. d. Meyden, PAODAX, Woubruggestr. 33, Amsterdam-W.
 Secr. Ledenad. : Th. M. Oostveen, PAOAX, Mgr. Frenckenstr. 32, Oosterhout.
 Penningmeester: F. v. Rossum, PAOBEA, Elegaststr. 15/3, Amsterdam, tel. 020-189930.
 Redacteur CQ-PA: I. H. Huizinga, PAOPRT, Terrecottastr. 4, Rijswijk Z. H.
 QSL-manager: A. J. A. v. d. Bos, PAOJR, Veenbergstraat 2, Haarlem.
 Alg. zaken: J. Marissen, PAOPLM, Larixlaan 6, Hattum
 W. K. F. Witt, PAOWDW, Burg. C. v. Necklaan 136, Leidschendam.
 Public-rel. J. A. P. M. Stierhout, PAOVDZ, Berkenlaan 14, Woerden
 RTTY-man tel. 03480-3665.

Bestuursmedewerkers:

Secr. Dagelijks bestuur: D. Lubsen, R. de Beerenbroucklaan 10, Amstelveen, tel. 02964-15191.
 Verkoopbureau: J. Sauer, PA837, Cath. Beersmansstr. 8/b, Rotterdam, tel. 010-255619.
 Tech. dept: H. L. Rutgers, PAOSU, Pr. Hendrikstr. 31/3, Eindhoven.
 Ass. QSL-man. : G. v. Dijken, PA1425, Grijnssenstr. 4, Santpoort-N, tel. 02560-8890.
 Dx-manager: G. Mulder, PAOSNG, Gelderlanstr. 180, Enschede.
 VHF-manager: J. Slap, PAOJUS, Jekerstr. 61, Amsterdam, tel. 020-711035.
 Adres VRZA: Postbox 190, Groningen.
 Postrekening 1019900 t.n.v. Penningmeester VRZA, Groningen.
 Bankrelatie alg. Bank Nederland, Groningen.
 PAOVRZ: Verenigingszender, QTH Elegaststr. 15/3, Amsterdam.
 Uitzendingen iedere zaterdag 10.00 uur Ned. tijd. Freq. 3600 KHz.



The V.R.Z.A. sends the very best
SEASONS GREETINGS

to her members and friends all over the world

*Wishing you all a very happy 1967
 with lots of luck and pleasure in
 our beautiful radio-hobby.*

CG-PA, VAN-VOOR-DOOR

ZENDAMATEURS

Doordat een unieke situatie was ontstaan, werd vijftien jaar geleden de V. R. Z. A. opgericht.

Immers, over de gehele wereld zijn de zendamateurs verenigd in organisaties, welke uitsluitend hun belangen behartigen. In Nederland echter vormden de zendamateurs een minderheidsgroep in een algemeen technisch georiënteerde vereniging.

Ongeveer een jaar lang trachtte een groep, verenigd in het "Comité van Actie tot Behartiging van de Belangen van de Ned. Zendamateurs" hierin verandering te brengen. Aan hun activiteit heeft het niet gelegen, dat succes uitbleef. Logisch was het, dat enigen de moed oprichtten een vereniging op te richten, welke wel aan hun verlangens beantwoordde. Deze vereniging werd de V. R. Z. A. : Van, Voor en Door de zendamateur.

Van de zendamateur: hij heeft direct en uitsluitend stemrecht op de ledenvergaderingen.

Voor de zendamateur: Elke gulden en elke activiteit wordt uitsluitend bestemd om onze belangen te behartigen.

Door de zendamateur: Door alle jaren heen is door velen belangeloos bijgedragen aan ons aller hobby, waarbij wij ons gelukkig prijzen, dat ook velen, die nog geen machtiging hebben, maar zich voor onze hobby interesseren, zich niet onbetuigd lieten.

Veel werk is ook het afgelopen jaar verzet, nog veel meer zal er in de komende jaren verzet moeten worden, maar met ons aller hulp en getrouw aan onze idealen zien wij de toekomst met vertrouwen tegemoet.

Moge 1967 voor U en de Uwen en onze V. R. Z. A. een voorspoedig jaar zijn.

G. J. Kooyman, PAoWX
Voorzitter.



DAS DL6SW FUNKSPRECHGERÄT

De betekenis welke het kleine mobile tweemeterzendertje reeds in Duitsland bezit is in tegenstelling tot in Nederland enorm. Een grote variatie van ontwerpen en uitvoeringen worden regelmatig aan de amateur gebracht, in het speciaal wel door het op VHF toegelede UKW-Berichte.

Het is een feit dat de belangstelling voor een groot deel te danken is aan de wisselende terreingesteldheid.

Het is eveneens een onomstotelijk punt dat verbindingen in het vlakke land, met geringe input, met een dertig tot veertig kilometer bekeken zijn. Toch, liggend op de hei, of in de heuvels van Gelderland, Limburg of Overijssel, zijn er bijzonder leuke verbindingen te maken. Mijn eigen ervaringen zijn die van een zendertje, 150 mWatt input, en een dubbelsupertje als ontvanger.

Zelfs vanuit de auto werden afstanden van + 30 km gemaakt, terwijl een bezoekje aan de Lemelerberg (81 meter) verbindingen van 150 km. opleverden, in Pa en Dl.

Met de zomer in het vooruitzicht nemen we dus de mogelijkheden eens door die ons in staat moeten stellen zo groot mogelijke afstanden te werken. Hiermede is tevens het onderwerp vermogen gemoeid. Het loont de moeite, voordat we starten, eerst eens na te gaan, wat er van een portable stationnetje mag worden verwacht.

Gezien de recente transistorontwikkelingen is het zonder meer mogelijk om met 10 à 12 Watt input uit te komen. Voedingsproblemen duiken dan alras op. Voor diegenen onder ons welke vanuit de auto werken spreekt dit weliswaar niet zo sterk, doch voor hen die de "woeste binnenlanden" in willen trekken, is dit minder interessant. Ook de kosten gaan dan een hartig woordje meespreken. Een bijzonder fijne VHF-transistor, de L52 van Texas Instruments of z'n Japanse dubbelganger 2SC93, goed voor zo'n 10 Watt input, kost nog altijd het lieve bedragje van f 80, -- en f 60, --.

Helaas blijven de prijzen gepeperd wanneer we in vermogen gaan zakken. Pas wanneer de vermogens in de buurt komen van 1 Watt, wordt het voor de doorsnee amateur weer interessant.

Zo kost de 2N708, een 1 watter f 7, 50.

Het apparaat dat hier beschreven wordt heeft het accent op het draagbare en heeft als zodanig, rekening houdend met de mee te slepen batterijen, een input van ongeveer 100 tot 300 mWatt, afhankelijk van de gebruikte transistoren.

Als ontvanger benutten we een enkelsupertje, dat ondanks de eenvoud verrassende resultaten heeft.

De bandbreedte bedraagt ongeveer 25 KHz. Deze breedte is een gunstig compromis tussen het scheidend vermogen en de invloed welke de loslopende oscillator heeft op de ontvangst. Maken we namelijk de zaak te smalbandig, zal de ontvanger steeds gedeeltelijk of geheel uit de bandfilterkromme lopen, wat een erg hinderlijk nastemmen tot gevolg heeft. Als antenne gebruiken we, indien mogelijk een kleine beam. Een eenvoudig demonteerbaar beamtje is dan ook in deze verhandeling opgenomen. Op de auto zal doorgaans met Halo, dipool en aanverwante ontwikkelingen gewerkt worden.

Als er draagbaar gewerkt wordt geeft een 1/4 lambda spriet veel gemak. We dienen echter niet te vergeten, dat er wat betreft polarisatie- en lengteverschil een 12 db verlies optreedt t. o. v. de horizontale dipool.

Een laatste opmerking rest mij nog voordat we ons in de schema's en bouwbeschrijvingen gaan verdiepen.

Reeds geruime tijd wordt er door diverse mensen op de voordelen van FM gewezen. En terecht! Laten we alleen maar eens de ontstekingsstoringen onder de loupe nemen en bedenken dat deze bij gebruik van FM vrijwel geheel kunnen worden uitgefilterd. Dat de Am een uit de tijd en techniek geraakt verschijnsel wordt blijkt wel dat er haast geen commerciële legerapparaten meer worden gemaakt met Am. Alles is SSB of FM.

Echter zolang de amateur geen FM discriminator inbouwt heeft het geen zin als klein station hier tegen in te gaan. Vandaar ook hier de keuze amplitudemodulatie.





DE ZENDER

Van de zender valt in feite weinig te vertellen. Het schema spreekt eigenlijk wel voor zich zelf.

Uitgaande dat de gemiddelde amateur beschikt over de alom bekende FT243 kristallen, is als oscillatorfrequentie 6 Mhz gekozen.

Het betreft hier een overtoneoscillator. Met de capacitieve spanningsdeler te wijzigen krijgen we haast ieder kristal aan de praat.

Ik kan u echter de verzekering geven dat alleen de actieve kristallen hier "im frage" komen, daar u anders tijdens het vermenigvuldigen geheid sturing te kort gaat komen, hetgeen u een slot op een borrel scheelt, wat de output betreft.

Dus goede actieve kristallen. Des te hoger hun grondfrequentie is des te gunstiger komt men te zitten op de hogere frequenties.

Bezitten we een 24- of 72 MHz kristal krijgen we een circuit als in fig. 1

Het schema, fig. 1, houdt zich echter bij het conventionele. Bij een eventueel iets minder reactief kristal kunnen we de capacitieve spanningsdeler (oscillator) veranderen in 20/100 pf. Oscilleert het dan nog niet, is het onbruikbaar voor ons doel.

Alle trappen staan in de bekende geaarde-basisschakeling. Deze schakeling is gekozen op overwegingen dat het reproduceerbaar moet blijven en geen afregel moeilijkheden moet geven.

Het moet mogelijk zijn tot 72 MHz een sturing te halen van 0,2 mA. Hiertoe meten we over de emitterweerstand ongeveer 0,5 volt. Transistor T3 zal naar verhouding zwaar belast worden. Een koel vinnetje is hier geen overbodige luxe.

De laatste twee trappen geven aanleiding tot enige discussie. Gebruiken we hier bijv. twee maal AF 108 of AF 118 dan zullen we tot 100 mWatt kunnen gaan (vanzelfsprekend ook hier koelvinnetjes).

Bij gebruik van de bekende AFYII kunnen we gaan tot ongeveer 300 mWatt. Jammer genoeg zijn deze typen naar verhouding vrij duur (+ f 18, --). De keuze zal hier dus moeten vallen op de 2N708, de MM1613 (+ f 10, --) of de MM1711 of MM1712 (+ f 12, 50).

Terwille van de eenvoud onderscheidt de eindtrap zich niet van de overige trappen.

De antenne laat zich makkelijk aanpassen over het, als tankkringetje fungerende, pi-filter.

In serie met de antenne is een scheidingscondensator opgenomen om, wanneer er met een gevouwen dipool wordt gewerkt, de batterijspanning niet kort te sluiten.

De outputmeting geschiedt d. m. v. een Hf-detectortje. Het gebruikte meetinstrumentje is 0,1 mA metertje.

Met de koppelcondensator bepalen we de uitslag.

Voor de 100 mW uitvoering trekt het gehele zendertje 25 mA bij 12 volt. De 0,3 watt uitvoering ongeveer 40 mA. Bij de hier voor genoemde transistoren is een rendement van 50% haalbaar.

De afstemming van het pi-filter mag bekend worden verondersteld.

DE ONTVANGER

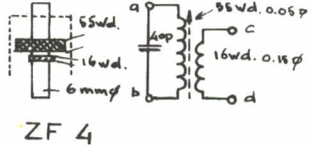
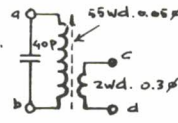
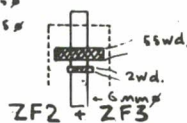
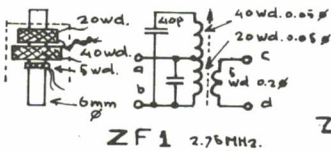
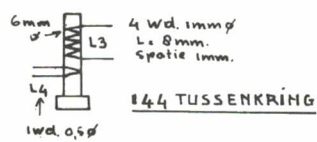
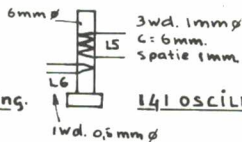
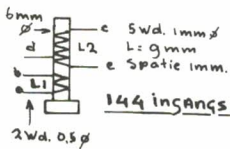
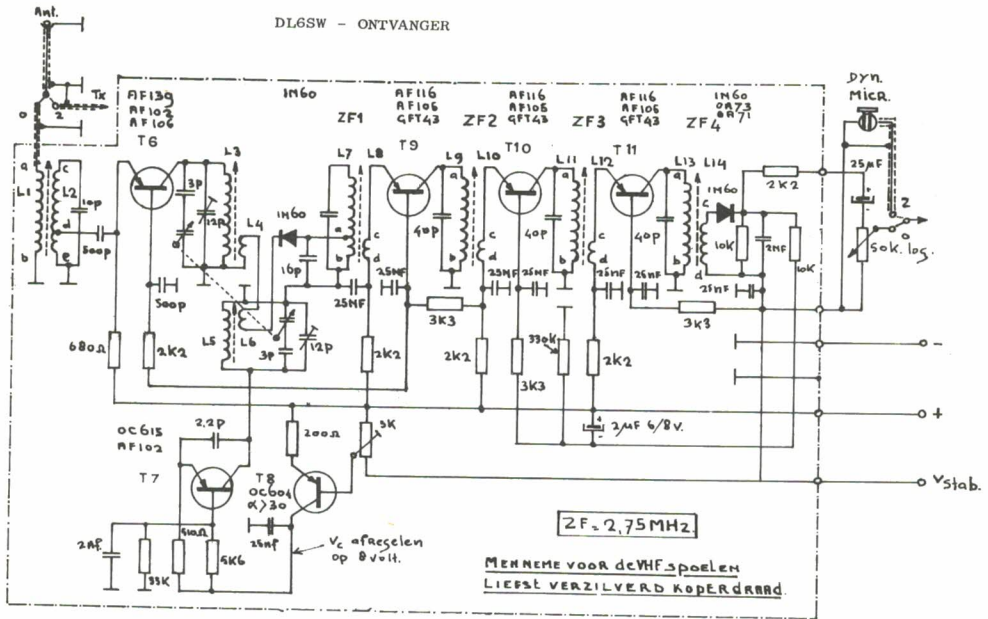
De ontvanger, waarvan het schema in fig. 2 gegeven is een eenvoudige enkelsuper waar wat voorzieningen zijn getroffen om een en ander aan de eisen des tijds en dus aan die van de amateur aan te passen.

Laten we beginnen met de middenfrequenttrappen.

Allereerst was de keuze van de MF aan de orde. Het bleek dat bij de in de kleinhandel verkrijgbare MF-trafo's van 10,7 MHz en 5,5 MHz de bandbreedtes op resp. 100 en 50 KHz lagen.

Het lag dus voor de hand om als MF 2,75 te kiezen, met een bandbreedte van 25 KHz. Hiertoe werd een 5,5 MHz-filter gedemonteerd en werd van de spoel een kwart van de windingen afgehaald.

DL6SW - ONTVANGER





De oorspronkelijke kruiswikkeling kan komen te vervallen daar de spoel in deze toestand gemakkelijk de vereiste Q van 100 haalt.

Vanzelfsprekend zijn deze spoeltjes ook zelf te wikkelen op een kerntje van 6 mm voorzien van ferritkern.

Een en ander blijkt duidelijk uit de spoelgegevens.

Het zal duidelijk zijn dat de MF-kringen in busjes geplaatst dienen te worden. Men moet zich wel ervan overtuigen dat de busjes ruim genoeg zijn. Bij te geringe afmetingen neemt de demping snel toe en blijft er van de gevoeligheid van de ontvanger weinig over.

De ontvanger is voorzien van een gecombineerde Squech-AVC-schakeling.

Uitgaande van een zeer lage rustinstelling zal indien er modulatie wordt vernomen een positieve regeltenspanning naar de tweede MF-trap worden teruggestuurd.

De instellings-wijziging geeft, mede door een MF-sturing op TIO een grotere spanningsval over de emitterweerstand van TIO. De spanning hierover is tevens de basisvoortspanning van de HF-trap en de eerste MF-versterker.

Het is dus duidelijk dat hierdoor de AVC een feit is geworden.

Metingen gaven een goede kruismodulatievastheid te zien terwijl de gevoeligheid zodanig was dat in verhouding tot de zenderoutput er een goede balans was.

De HF-versterker geeft geen verdere bijzonderheden.

De emitter wordt op een lage tap van de ingangskring aangesloten om de aanpassing tot stand te brengen.

Het heeft wellicht de voorkeur hier ook een pilfilter toe te passen.

De oscillator zal ook geen verdere problemen opwerpen. De osc. voeding is gestabiliseerd uitgevoerd om hierdoor een wat grotere freq. stabiliteit te verkrijgen.

De basissturing van de regeltransistor T8 komt van een stabilisatorpje bestaande uit twee in serie geschakelde siliciumdioden.

Er is hier Si gekozen vanwege het feit dat de kniespanning 0,7 Volt bedraagt (ge-dioden 0,3 V). Tevens is de knik in de forward karak. iets scherper gedefiniëerd.

De twee dioden bevinden zich in de emitterleiding van de eerste modulator voorversterker, zodat dit punt nog later ter tafel zal komen.

Er zal ongetwijfeld reeds een afwijking van de bekende regel zijn geconstateerd, wat betreft de wijze van menging.

Gebruikt wordt hier diode-menging.

Daar vooral germaniumdioden goede menzeigenschappen bezitten, gezien hun karakteristiek is hier de keuze gevallen op de IN60. Mocht dit exemplaar moeilijkheden opleveren, dan zijn de OA159 en de OA174 goede vervangers.

De oscillator frequentie ligt onder de ontvangfrequentie.

Met de griddiposcillator brengen we de kring, met uitgedraaide afstemcondensator, d. m. v. het trimmertje van I2pf op 143,25 Mhz (vanzelfsprekend in samenwerking met de ferritkern). Daarna draaien we de paddingcondensator in tot 141,25 Mhz (afstem C is dan ingedraaid!).

Eenzelfde handeling herhalen we met de 144-146 Mhz tussenkring.

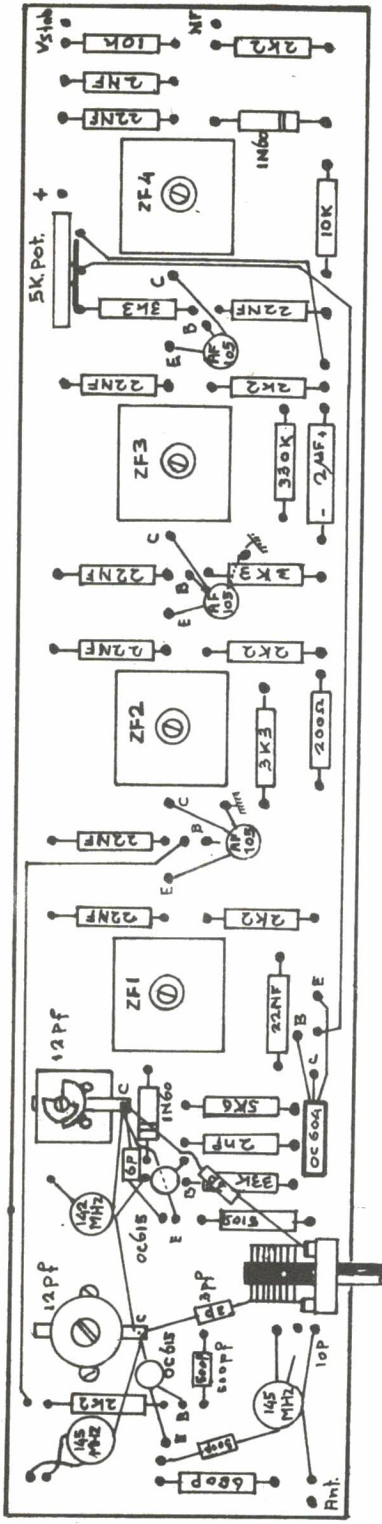
De koppeling tussen de oscillatorkring en de voorversterker bestaat uit een winding om de tussenkring en een winding om de oscillator.

Het is de bedoeling dat de afstemming van alle kringen in de versterkende trappen op de juiste frequentie komen met half ingedraaide ferritkern. Het is namelijk zo, wanneer we teveel L in de kring gaan brengen wordt de Q te hoog en bestaat de mogelijkheid dat de zaak aan het zelfoscilleren slaat.

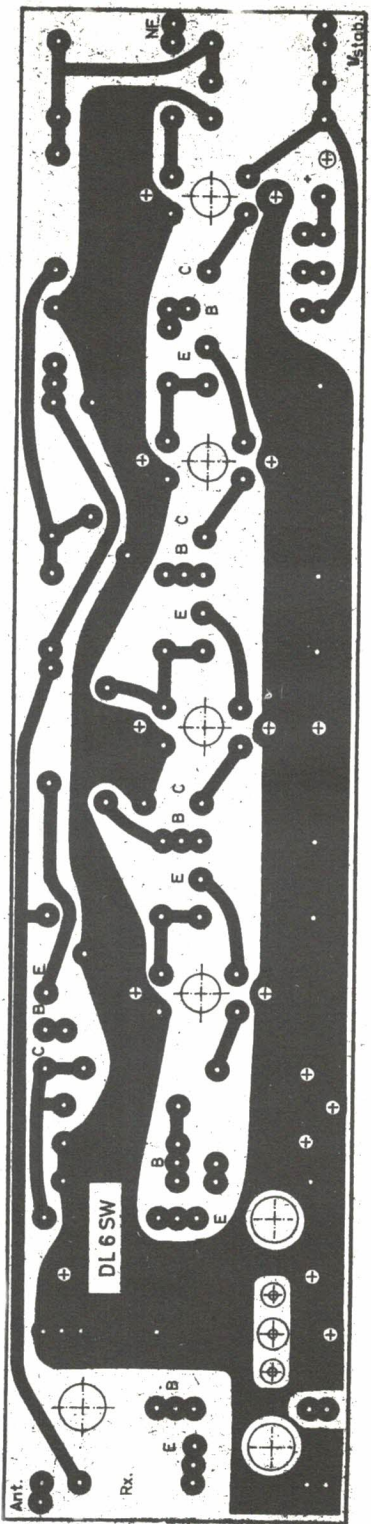
Een laatste opmerking nog. Gebruik in de ontvanger de beste transistoren. Het geheim van de goede werking ligt voornamelijk in de grote stroomversterking van de toegepaste transistoren.

Zeker nu er sturing moet worden gehaald uit een regelcircuit.

Bij gebruik van de bekende dump- en andere overschotten zullen de resultaten daar naar zijn!



MONTAGE VOORBEELD ONTVANGER



DL6SW - ONTVANGERPRINT - Sch. 1 : 1



De meest geëigende transistor is hier wel de AF116, terwijl als voorversterker de AF139 goede diensten zal bewijzen.

Door de bijzonder goede versterking welke deze transistor geeft op twee meter, wordt het verlies van de conversieversterking van de eventuele mengtransistor goed opgevangen. Overigens, de derde MF-trap draagt hier natuurlijk mede zorg voor. Op deze manier hebben we de aanschaf van een dure mengtransistor en een kruismodulatiebron vermeden!

HET LAAGFREQ. DEEL; TEVENS MODULATOR

De laagfreq. versterker is conventioneel van opzet. Het schema geeft geen bijzonderheden.

De voorversterker heeft een laagohmige ingang van slechts enkele K.ohms. Het heeft daarom de voorkeur een miniatuur dynamisch microfoonje te gebruiken.

In de emitter vinden we de reeds eerder genoemde dioden terug, waarover we de -1,5 V. voor de oscillatorstabilisator weghalen.

Tussen basis en collector van de eerste en tweede trap zijn condensators aangebracht. Hun doel is duidelijk. Ze vormen voor het hoog een flinke tegenkoppeling en werken preventief voor event. indringen van HF in de modulator.

De eindtrap is in balans uitgevoerd. De klasse B-instelling wordt gerealiseerd d. m. v. een in verzadiging gestuurde transistor. Het is niet absoluut noodzakelijk dit zo te doen! De modulatiespanning wordt direct van een der collectors van de eindtrap afgenomen. Nog enigszins verhoogd door de optredende secundaire spanning gaat het naar de TX. Met de gezamenlijke emitterweerstand (van 5, 6 ohm) wordt de ruststroom op ongeveer 5 mA ingesteld.

AFREGELING VAN DE DRIVER EN EINDTRAP TENEINDE POSITIEF TE KUNNEN MODULEREN

Bij de afregeling van de zender bleek, dat wanneer alle kernen en trimmers op max. output werden geregeld de modulatie steeds negatief bleef ondanks terugnemen van de input of het wijzigen van de antenne-aanpassing.

De oorzaak van dit verschijnsel moet worden gezocht in het feit dat bij collectorspanningsverhoging de uitgangscapaciteit van de transistor lager wordt.

Immers, in de transistorverhandelingen in voorgaande CQ-PA's zagen we reeds dat de opbouw van de transistor, onder invloed van spanningsvariaties structurele wijzigingen ondergaat waardoor ook de diverse in- en uitgangscapaciteiten zich wijzigen.

Dit is ook de reden waarom de batterij zo relatief kort meegaat.

Zodra de spanning even onder de 12 V komt wijzigen alle instellingen en daarmee dus ook de afregeling.

Terug te komen op de modulatieproblemen, gaan we dus de PA-kring iets lager in frequentie brengen. Bij het moduleren komt hij dan volledig in afstemming.

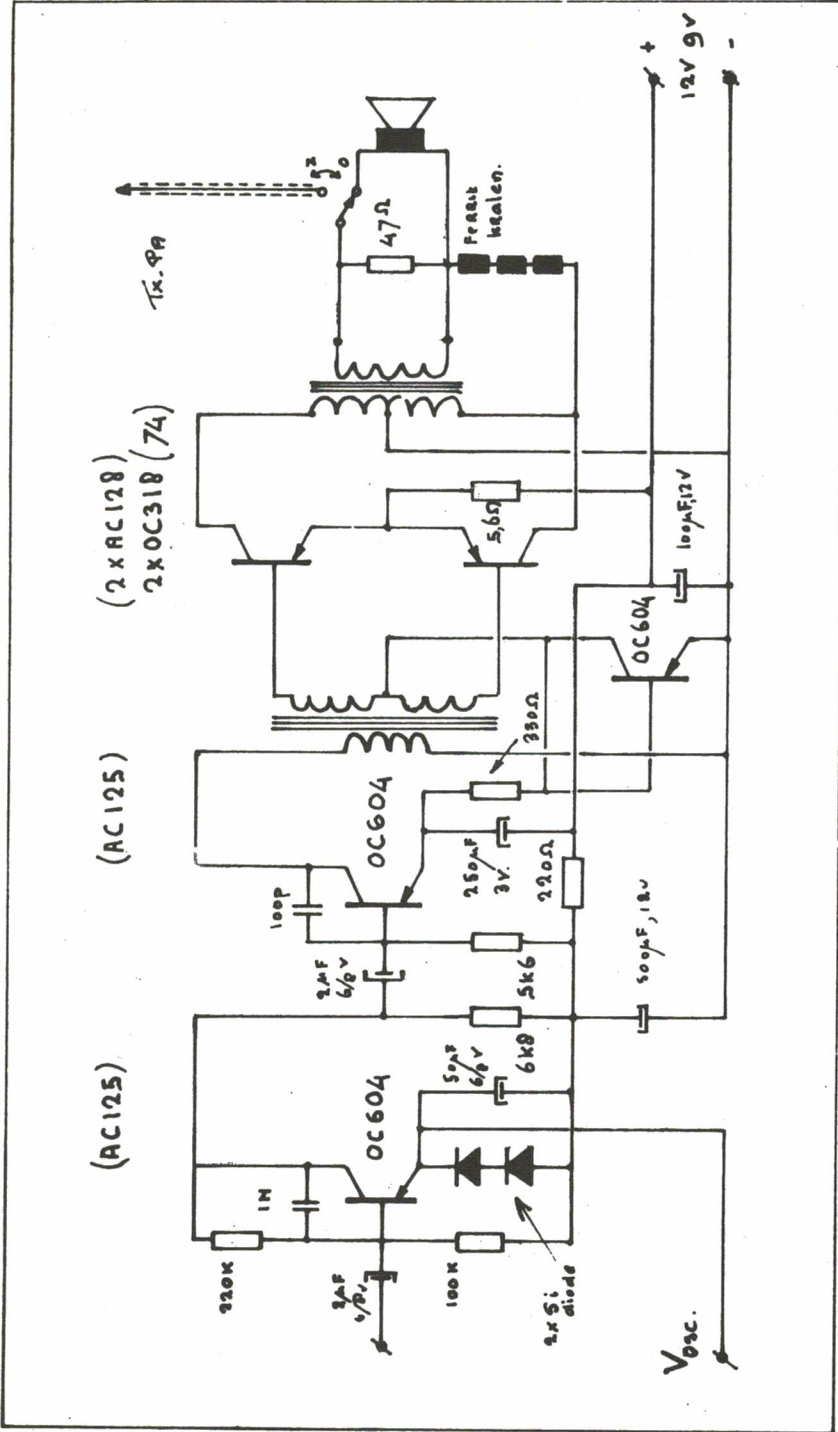
Bij de driverkring herhalen we hetzelfde grapje. Hier wordt echter de kring iets hoger afgestemd. De ingangscap. neemt toe, waardoor tijdens het moduleren ook deze kring juist in afstemming komt.

De max. haalbare modulatie diepte bedraagt 90%. De modulatie is dan geheel positief! Door ook de driver mee te moduleren is de 100% haalbaar.

Heel erg belangrijk is het nu ook weer niet. Vooral niet omdat positief veel meer dan 100% te moduleren is. De modulatiecomponent is dus nog altijd groter dan de HF component. Dit is overigens iets wat vele buizencollega's ontbreekt. De overall modulatie kan gemakkelijk tot 150 à 200% worden opgevoerd. De modulator kan ongeveer 1 Watt leveren. Wel dient er op te worden gelet dat in de modulatiepieken de V_{be} max niet wordt overschreden.

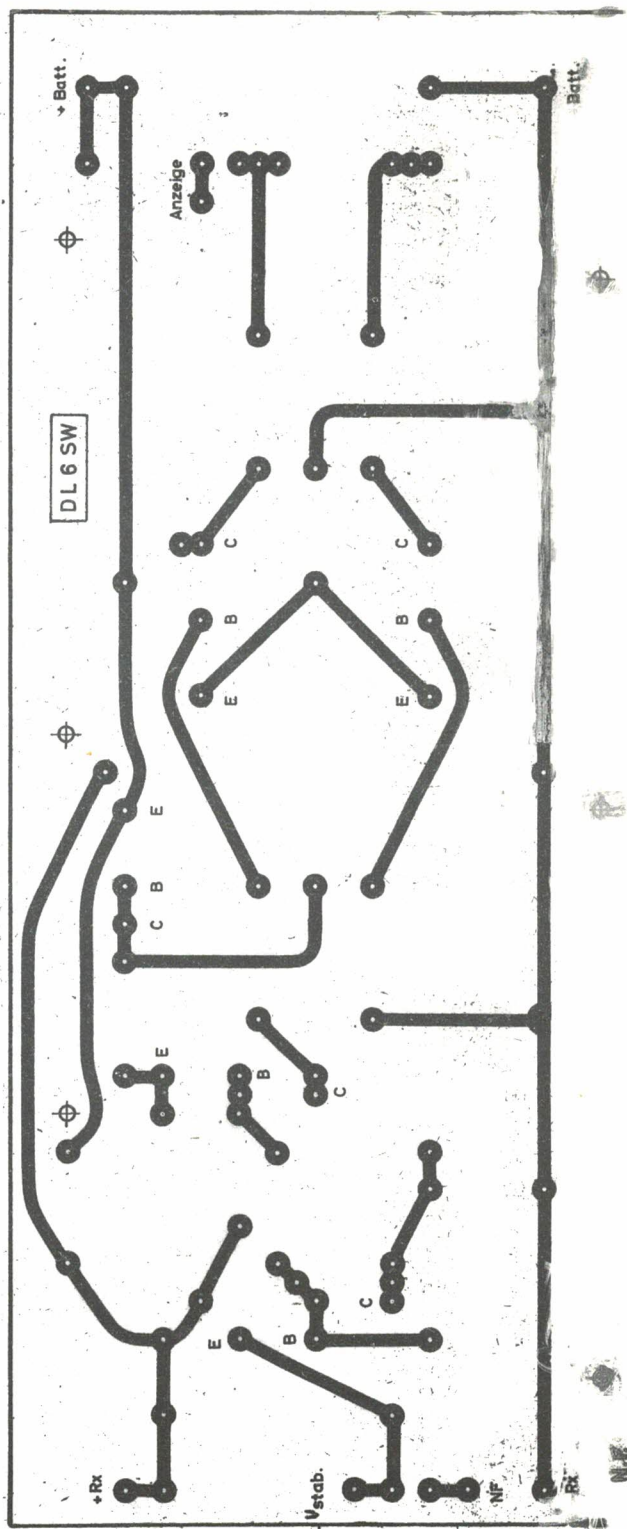
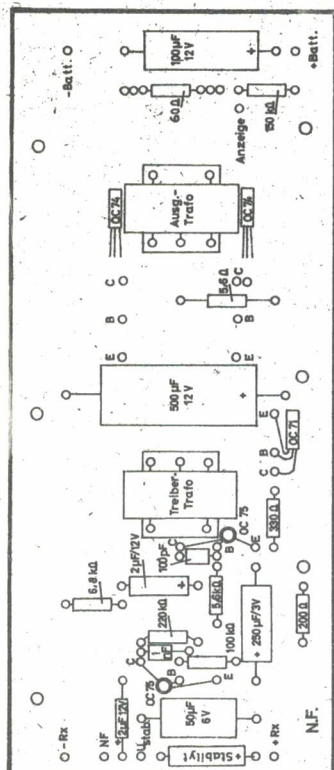
In het lijstje met de VHF-transistoren zijn deze spanningen vermeld.

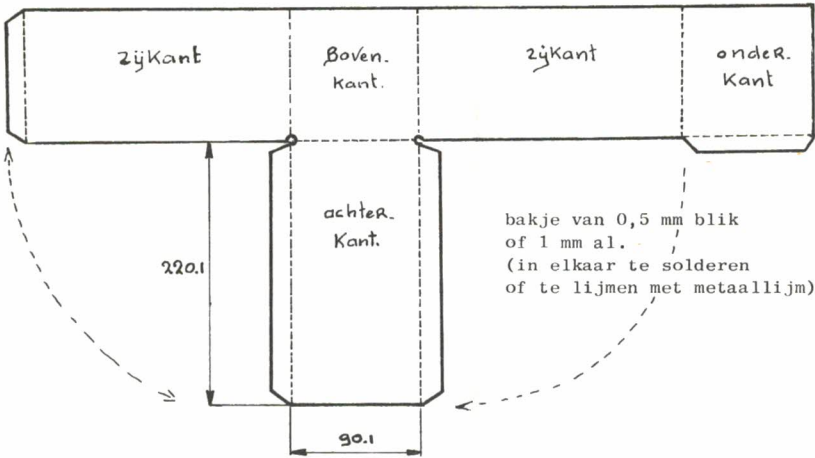
Zie pagina 478.



MODULATOR

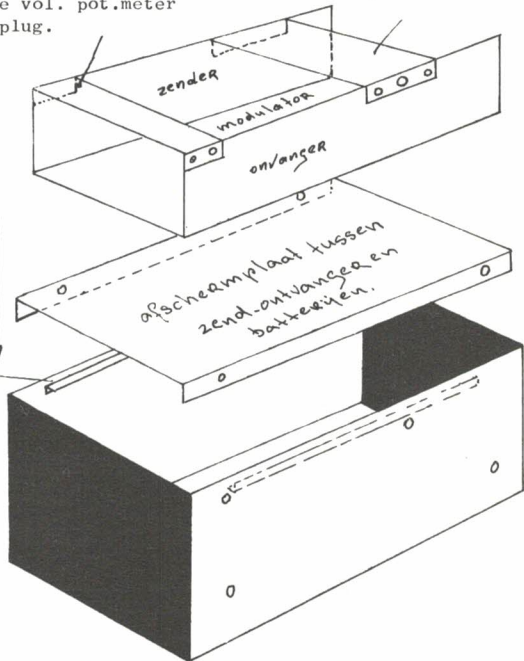
DL6SW
 MODULATOR - LF. VERSTERKER
 Sch. 1 : 1





beugel voor de vol. pot. meter en ext. batt. plug.

beugel voor de afstem C.



stripjes tegen de binnenwand lijmen! Deze dienen om later de frontplaat op vast te zetten.

ONTLEEND AAN:

AANDUIDING

LAATSTE WIJZIGING
DAT.:

DIT BLAD VERVANGT

DEFINITIEF DAT.

AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN

GEZ.: DAT.

GET.: DAT.

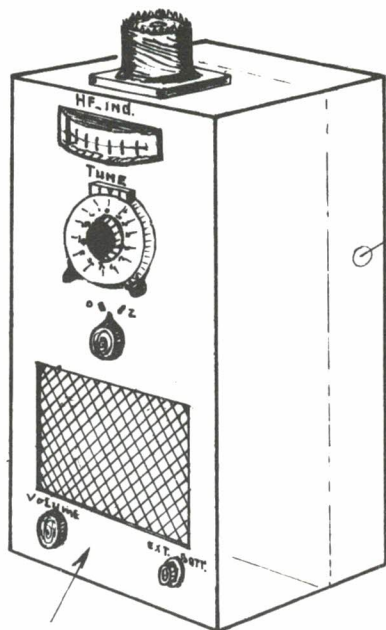
ELECTROLOGICA

OPGEST.:

BLADEN-BLAD

MODEL: EL-01

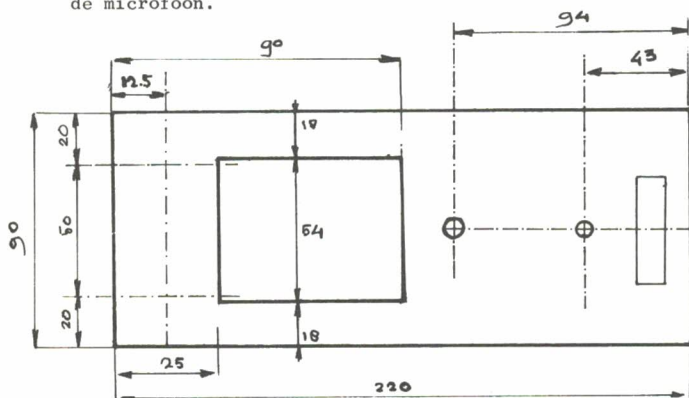
EL - NORMALISATIE



Ruimte voor batterijen
4 x 4,5 V. plat model.

achter het raster:
De luidspreker en
de microfoon.

FRONTPANEEL



materiaal
AL 1,5 mm //
of Dural 1 mm.

Positie v/h metergat
afhankelijk van
gebruikte instrument.

ONTLEEND AAN:

AANDUIDING

LAATSTE WIJZIGING
DAT.:

BIT BLAD VERVANGT

DEFINITIEF DAT.

AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN

GEZ.: DAT.

GET.: DAT.

ELECTROLOGICA

OPGEST.:

BLADEN - BLAD

MODEL: EL-01



| Transistor | Fabrikant | $V_{be_{max}}$ | bij 150 MHz | |
|------------|-----------|----------------|-------------|---------|
| | | | Wing. | Wuitg. |
| BSY19 | INT. | 40 V | 80 mW | 400 mW |
| BSY21 | INT. | 40 V | 50 mW | 400 mW |
| BSY22 | INT. | 45 V | 50 mW | 500 mW |
| BSY86 | INT. | 120 V | 70 mW | 800 mW |
| BLY15 | INT. | 60 V | 150 mW | 1200 mW |
| BFY17 | PHil. | 45 V | 70 mW | 500 mW |
| BFY19 | PHil. | 30 V | 50 mW | 200 mW |
| BFY44 | PHil. | 40 V | 400 mW | 2000 mW |
| BSY25 | SEL. | 40 V | 100 mW | 400 mW |
| 2N708 | Fch. | 30 V | 50 mW | 200 mW |
| 2N709 | Fch. | 15 V | 10 mW | 100 mW |
| 2N914 | Fch. | 40 V | 50 mW | 400 mW |
| MM1711 | Mot. | 30 V | 50 mW | 300 mW |
| 2N2949 | Mot. | 60 V | 250 mW | 800 mW |
| 2N2950 | Mot. | 60 V | 400 mW | 2300 mW |
| 2N1709 | Tex. | 75 V | 600 mW | 3000 mW |
| 2N2219 | Tex. | 60 V | 200 mW | 1500 mW |
| 2N2368 | Tex. | 15 V | 80 mW | 700 mW |
| 2N2865 | Tex. | 13 V | 50 mW | 500 mW |
| 2N2864 | Tex. | 25 V | 150 mW | 1000 mW |
| 2N1141 | Tex. | 25 V | 10 mW | 200 mW |
| 2N1195 | Tex. | 30 V | 50 mW | 500 mW |
| 2SC32 | NEC. | 60 V | 50 mW | 200 mW |
| 2SC38 | NEC. | 20 V | 70 mW | 250 mW |
| 2SC93 | NEC. | 75 V | 1200 mW | 6000 mW |

| | | |
|-------|---|---------------------------|
| INT. | = | Intermetall. |
| Phil. | = | Philips. |
| Sel. | = | Standard Electric Lorenz. |
| Fch. | = | Fairchild. |
| Mot. | = | Motorola. |
| Tex. | = | Texas Instruments. |

DE VERMOGENSVERSTERKINGEN GELDEN VOOR EEN WERKSPANNING WELKE 1/2 $V_{be_{max}}$ IS EN EEN GEAARDE BASISCHAKELING (met klasse C schakeling).

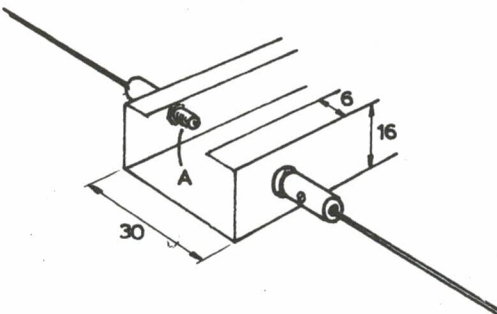
DEMONTEERBARE 3 ELEMENTS YAGI VOOR MOBIEL WERK OP 144 MHz.

door **PAoNVL**

Bouw: De dragerbuis is gemaakt van aluminium profiel dat bij de Fa. MIKO, Bierkade, Den Haag te koop is voor ongeveer f 4,50 per meter. Men kan ook aluminium hoeklijn nemen, maar dit profiel aluminium is bijzonder sterk. De dikte van het materiaal is niet aangegeven in de tekening, maar bedraagt 3 mm. De bussen, gemerkt met A zijn blanke stekerbussen. Bus B is een gefsoleerde stekerbuis, die met een draadje doorverbonden is met C. C. is een inbouw chassisdeel van Belling Lee, dat zodanig gemonteerd is, dat er geen water in kan lopen bij een regenbui. De plug wordt er dus van onder ingedaan, waardoor hij waterproof is. De elementen zijn gemaakt van 3 mm messing lasstaaf, die aan het begin zijn voorzien van een banaansteker. De lengte van de

elementen zijn dus gemeten vanaf het aluminium profiel zodat men eerst het element in de stekerbuis moet prikken en dan pas op lengte kan maken. De aanpassing aan coaxiale kabel gebeurt door een gamma-match, die bij punt E wordt kortgesloten met het

element. LET OP! : De stub heeft een lengte van totaal 360 mm, hetgeen dus eigenlijk te lang is. Men zou dus kunnen denken laten wet dat laatste stukje achter de kortsluiting maar weglaten. Doch dit mag niet, daar anders de SGV slechter wordt. Personen die zelf willen experimenteren, kunnen dat wel doen maar zullen dan de lengte van het dipolelement precies op de frequentie van de zender moeten afregelen en dan de kortsluiting opnieuw moeten bepalen. Als dit allemaal nauwkeurig klopt, kan men inderdaad het laatste gedeelte verwijderen, doch deze antenne wordt speciaal beschreven voor personen die iets na willen bouwen waarbij succes verzekerd is zonder zelf te experimenteren. De mastdem die gebruikt wordt is van het type dat bij antennes met een vierkante dragerbuis in gebruik is en te koop is in dumpzaken.

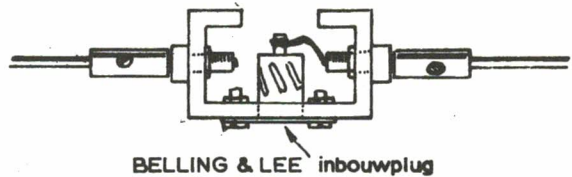


Detail drager met ingestoken elementen

plaats in bij vervoer. De antenne heeft tenminste een versterking van 6 dB en een bijzonder mooi stralingsdiagram. De S. G. V. = 1 : 1, 1. Als antennemast gebruik ik tentstokken van 22 mm doorsnede, die per stuk te koop te zijn in lengtes van 50 cm. Op deze manier kan men gemakkelijk 6 meter mast maken zonder te tuien.

Veel succes en tot werkens op 2 meter.

K. H. Rijsdorp, PAoNVL.



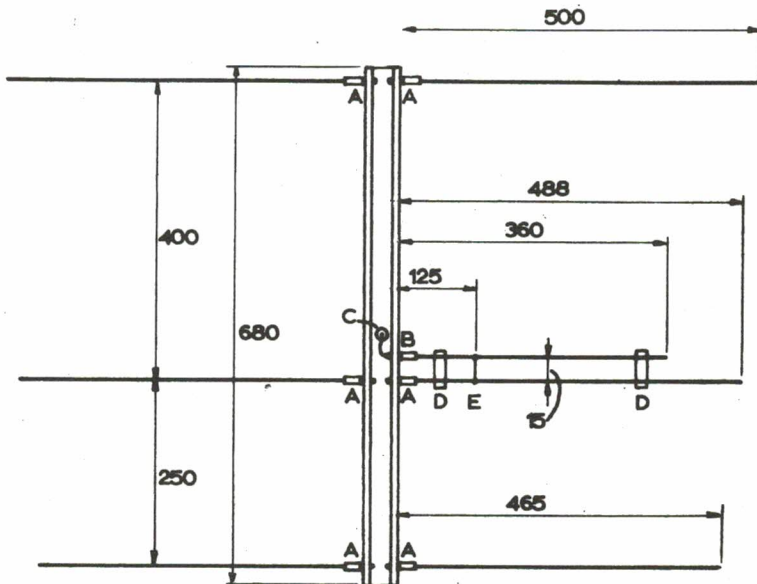
BELLING & LEE inbouwplug

D. : zijn nylon isolatiestukken voor versteviging en het op afstand houden. Resultaat: Deze antenne is zeer gemakkelijk demonteerbaar en neemt weinig

plaats in bij vervoer. De antenne heeft tenminste een versterking van 6 dB en een bijzonder mooi stralingsdiagram. De S. G. V. = 1 : 1, 1. Als antennemast gebruik ik tentstokken van 22 mm doorsnede, die per stuk te koop te zijn in lengtes van 50 cm. Op deze manier kan men gemakkelijk 6 meter mast maken zonder te tuien.

Veel succes en tot werkens op 2 meter.

K. H. Rijsdorp, PAoNVL.

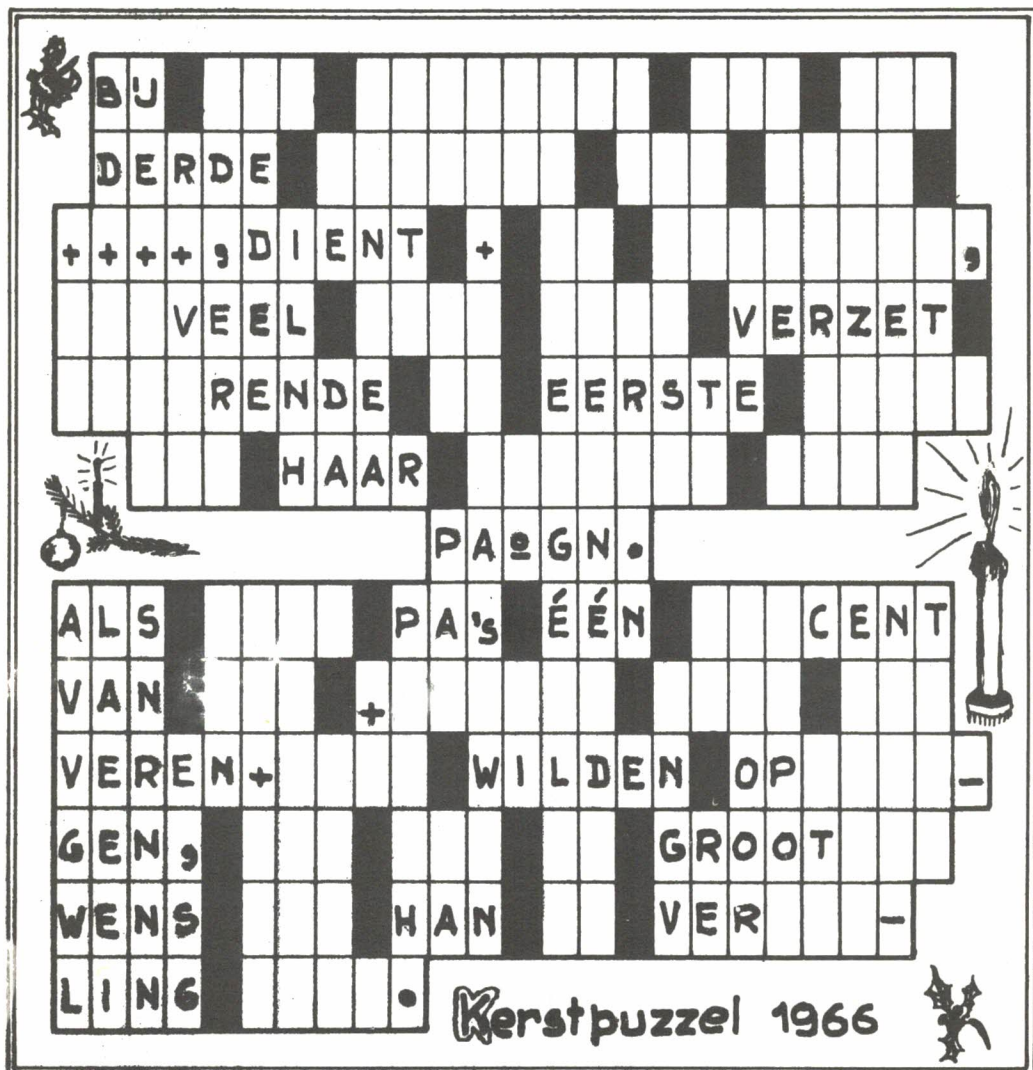


AFMETINGEN VAN DE COMPLETE BEAM



DE GEZELLIGE KERSTPUZZEL onder leiding van

PAoPLM



LUST U RUM ?

Dat klinkt niet gek bij koud weer ! Maar vergeet deze vraag van drie woodjes niet, want u heeft ze ook nodig naast alle losse letters en lettergrepen, die hierna worden vermeld.

De puzzel bevat een bezinning (een bezieling, zo u wilt) bij het ingaan van wederom een nieuw verenigingsjaar. Het draait alles om onze zendamateurlub en haar voorvechter PAoGN.

U moet zich voorstellen, dat een boodschap op papier werd overgebracht en dat een regenbui, of ander ongeval, een deel onleesbaar heeft gemaakt. Het aantal letters en

de ruimte, die de woorden innemen, zijn echter nog duidelijk waar te nemen. Wat nog leesbaar is, slaat duidelijk op de begintijd van de VRZA. De OM dient, er was verzet, er werd veel verzet en hoe rende haar eerste redacteur, als PA's één cent per dag al veel geld vonden. (De contributie was gedurende lange tijd slechts f 5, -- per jaar.) Han wenste alles groot en ver, en wilden waren er toen ook al.

Maar de goede oplossing is thans aan u, OM, uw xyl, yl of QRP. Op plaatsen met + een losser letter invullen en verder aanvullen met de gegeven lettergrepen, die (met die losse letters) hieronder voorkomen.

Lees- en koppeltekens laten staan. In ieder hokje slechts één letter.

A , AL , BE , BE , BE , BREN , DAN , DE , DE , DEN , DIE , DOOR , DU , E ,
GAAN , GE , GIE , GING , HELFT , HET , HET , HOE , HUN , I , IN , KEN , KEN ,
LE , NER , ON , PRO , R , REI , STAAN , STE , TE , V , VAN , VAN , VAN ,
VAN , VOOR , VUL , WERD , WERK , Z , ZE , ZOU .

De VRZA-prijs wordt

Evenals vorige jaren, wacht u met toezenden van uw wisselgeschenkje uit de junkbox, of iets dergelijks, tot de uitslag bekend wordt gemaakt.

Vorig jaar was er ook 'een bloemetje voor de XYL !" Dat was een goed idee, en zeker voor herhaling vatbaar. Geeft u iets, vermeldt dit dan wel bij uw puzzel-oplossing. Om voor een prijs in aanmerking te komen, is dit niet als een verplichting opgelegd.

Inzendingen tot 15 januari 1967 aan PAoPLM, LARIXLAAN 6 te HATTEM - Gld.

GELUKKIG KERSTFEEST EN PRETTIGE JAARWISSELING,

73 PAoPLM.



„DE VRZA JUBILEUM CONVERTOR VOOR TWEE METER”

door PAoAKA

Ook dit jaar heeft de meester-convertor-bouwer Ap Koning, te weten PAoAKA, zich niet onbetuigd gelaten.

Een geheel nieuwe convertor werd opgezet, voortbordurend op de reeds zeer goede ervaringen die waren opgedaan met zijn ontwerp van vorig jaar.

Eigen nieuwe ideeën werden verwerkt, suggesties via CQ-PA werden ter harte genomen; en ziedaar het resultaat !

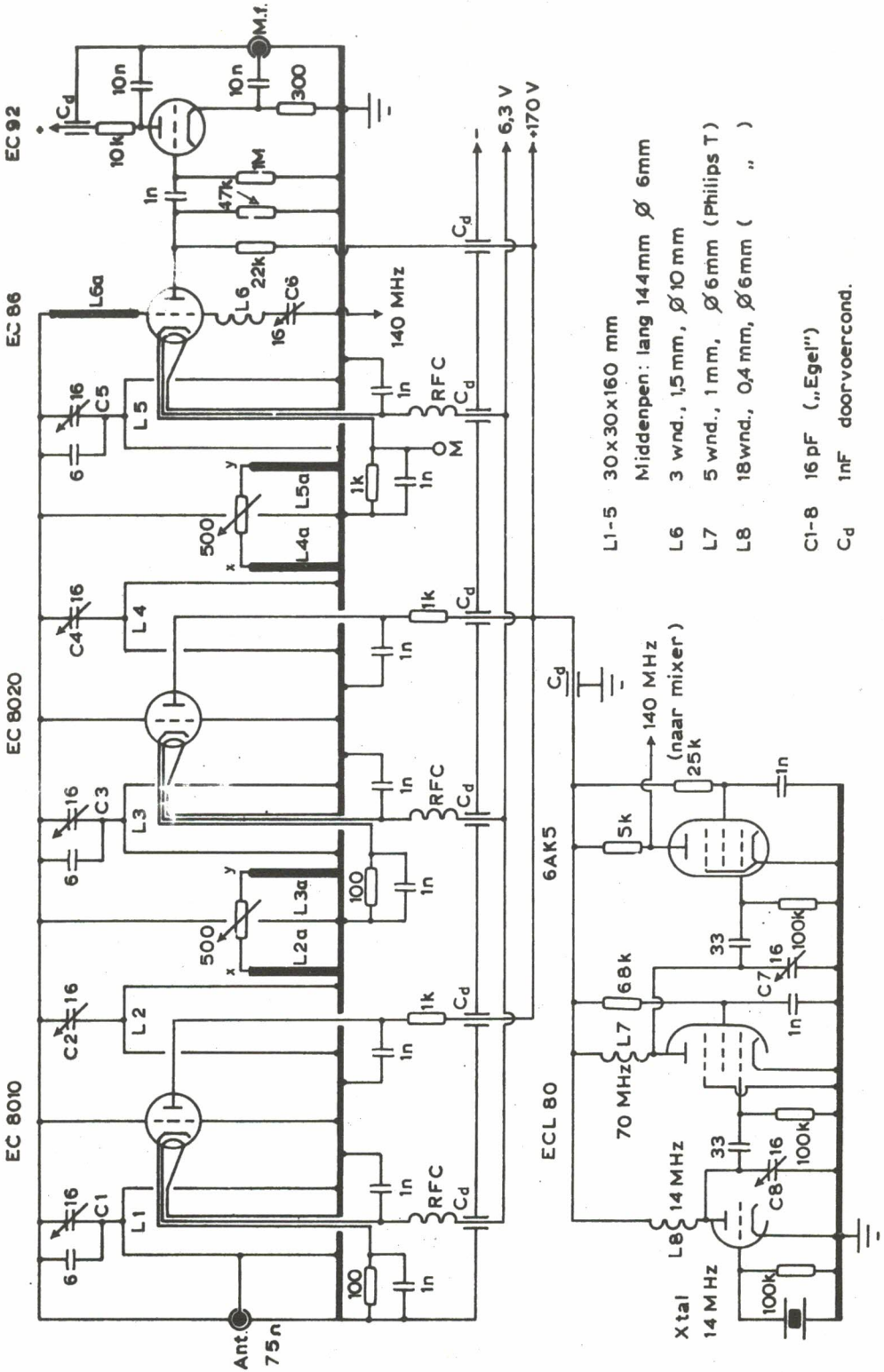
De convertor werkt reeds enige tijd tot volle tevredenheid, is zeer gevoelig, bezit uitstekende kruismodulatie-eigenschappen en heeft een regelbare bandbreedte.

Dit laatste is enorm fijn bij OSCAR uitzendingen; kruismodulatie van harde locale stations wordt hierdoor goed onderdrukt.

We laten nu Ap zelf verder aan het woord :

Omdat ik met mijn TX al de RF torren die ik had opblies, (zie beschrijving convertor 1965 in het kerstnummer) ben ik gaan broeden op een nieuw geval, zonder torren en met een regelbare bandbreedte in de HF kringen.

Dit is gelukt door toepassing van dubbele coaxkringen tussen de RF buizen en deze via



- L1-5 30x30x160 mm
- Middelen: lang 144mm Ø 6mm
- L6 3 wnd., 1,5 mm, Ø10 mm
- L7 5 wnd., 1 mm, Ø6mm (Philips T)
- L8 18wnd., 0,4 mm, Ø6mm (")
- C1-8 16 pF („Egel“)
- Cd 1nF doorvoercond.

een variabele weerstand "link" te koppelen. De bandbreedte is daardoor regelbaar van 200 KHz, trim pots open, naar, indien iets gestaggerd, 2 MHz met de trimpots dicht (geen weerstand).

Een resultaat dat ik eerlijk gezegd niet had verwacht en dit opende de mogelijkheid om de convertor in de oscar- of translatorband af te regelen en hier te kunnen luisteren, zonder last te hebben van de VHF PROVO's, elders in de band, spatterend door overmodulatie e. d. U kent dat ook wel.

Ook de mixer werd niet vergeten, deze uitvoering houdt de X-tal piepjes absoluut buiten en heeft weinig neiging tot kruismodulatie ook bij grote signalen.

De gevoeligheid en het ruisgetal bleken bij nadere beschouwing beter dan bij de Geloso nuvistor convertor!

Dit mede door het gebruik van de nieuwe Telefunken buizen zoals EC8010, (beter dan 417A !!) en EX8020 (416B, doch niet geschikt als eerste RF). Deze buizen hebben dezelfde voeten als de EX88 en een direct vergelijk is dus mogelijk.

De aanwijzingen van OSU in CQ-PA over de "VRZA TWEE METER CONVERTOR" heb ik ter harte genomen en de aansluitdraden van de

buizen via gaatjes door de binnengeleider van de coaxkringen getrokken. Aan de voet, aan de buitenzijde van het chassis, werd de draad direct ontkoppeld. Een stijging van de kringkwaliteit was duidelijk te bespeuren.

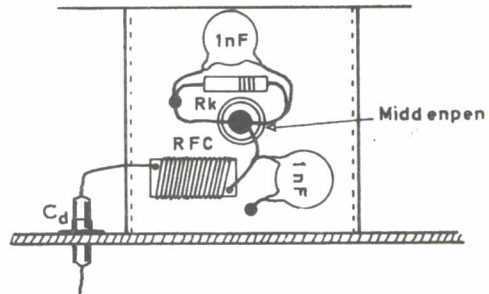
Bij de mixerschakeling werd een betere stuurwijze voor het mengsignaal toegepast, gebruikmakend van een seriekring op 140 MHz. De kathode spanning in rust, dus zonder injectie, bedraagt 1,5 à 2 Volt. Met injectie moet deze stijgen tot ongeveer 4 Volt, terwijl voor een goede conversieversterking bij het mengen naar een hogere band, bijv. 28-30 MHz, er zeker een 8 Volt dient te staan.

De 6AK5 in de X-tal trein kan dit zonder meer leveren !

Vanwege instabiliteit die mogelijk kan optreden, dienen de coaxkringen met zilverpapier en een plastic dekseltje (zoals dit in UHF tuners wordt gedaan) te worden afgesloten.

Het chassismateriaal is blik "4x" en de maten van het chassis zijn 220 lang en 180 breed. De eventuele nabouwers wens ik veel succes, voor vragen ben ik QRv.

73, oAKA.



6,3 V Zijaanzicht coaxkring.

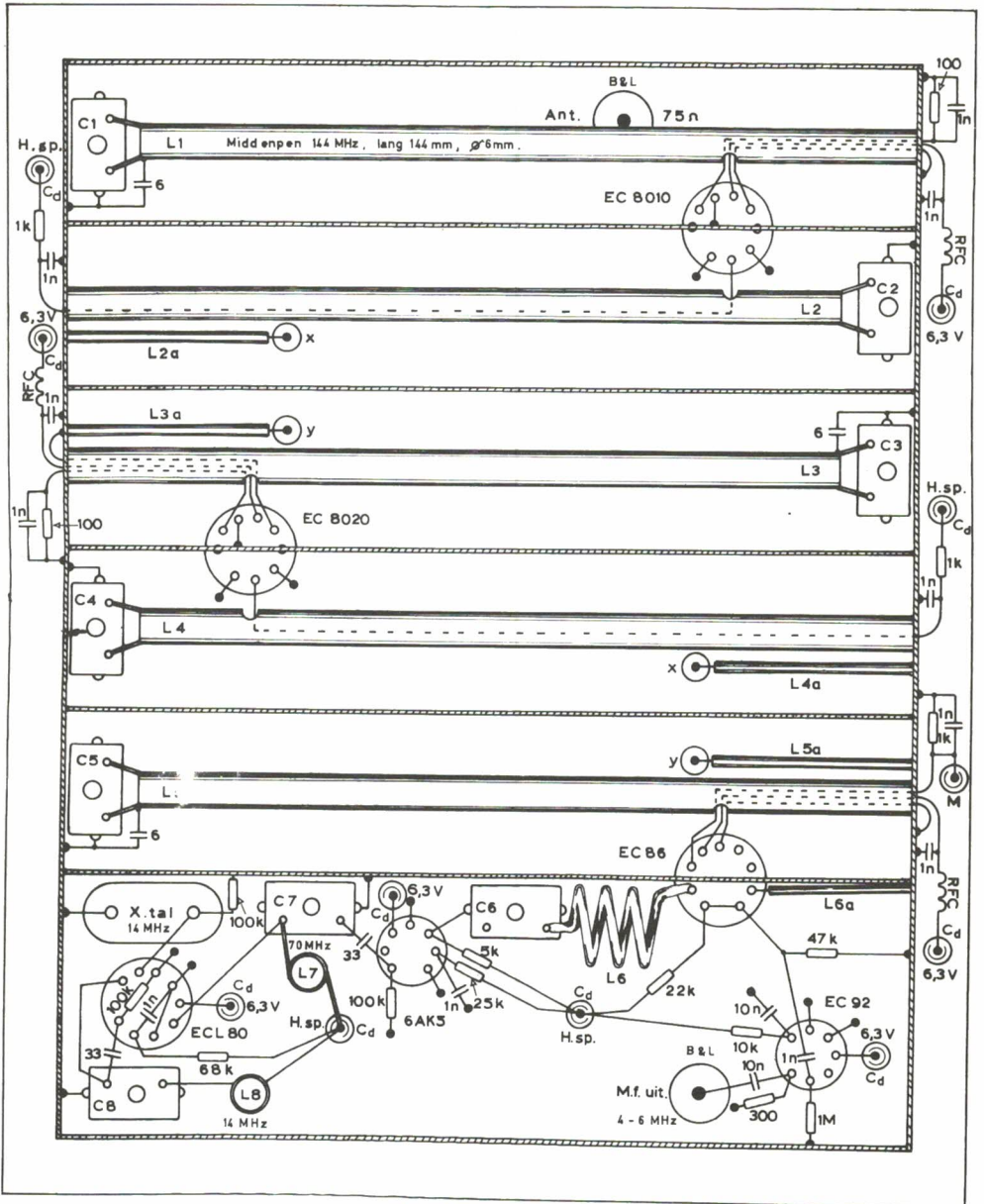
MET DEZE CONVERTOR IS HET MOGELIJK DOOR ALLEEN C1 t/m C5 DE REGELEN OP 137 MHz DE "NIMBUS" en "ESRO" WEERSATELLIETEN TE ONTVANGEN.

DE ACHTERZETFREQ. WORDT DAN + 3 MHz.



VOOR HEN, DIE NIET AAN DE BUIZEN EC8010 en EC8020 KUNNEN KOMEN:

IK BEN GENEIGD OP AANVRAAG NADER TE INFORMEREN !





VRZA JUBILEUM KAMPEER-WEEKEND OP 4-5-6-7 MEI

(HEMELVAARTSDAG)

Zoals u van de VRZA gewend bent, organiseren wij weer iets exclusiefs! Ter gelegenheid van het 15-jarig jubileum houden wij een uitgebreid familie-weekend in het vakantiedorp de "JUTBERG" in LAAG-SOEREN (bij Dieren) en wel van 4 t/m 7 mei waarbij onze traditionele Hemelvaartsdag-activiteit wat uitgebreid wordt. Deze keer niet alleen "kamperen"; een reden waarom een toch nog grote categorie leden verstek moest laten gaan! Neen, zoals reeds aangekondigd op onze jubileum bijeenkomst te Woerden, iedereen kan meedoen, van baby tot grijsaard!!
Laten wij u iets vertellen over de "Jutberg":

Het terrein is 200.000 m² groot, licht heuvelachtig, bebost met loofhout en met dennen. De helft is kampeer- en caravanterrein. Op het overige gedeelte staan, 30 meter uit elkaar, fleurige bungalows, zomerhuisjes en huurcaravans.

Het hoofdegebouw heeft een kantine met zaal en kleine ruimte waar TV kan worden gekeken.

Voorts is er een groot sportveld en een natuurbad ligt in de omgeving. Natuurlijk is er ook een kampwinkel aanwezig.

U staat temidden van de mooie natuur, met tientallen kilometers bossen om u heen. Vlak achter het terrein beklimt U "De zeven heuvelen", "Klein Zwitserland" en "De Sprengen". Wat verder weg liggen de "Onzalige bossen", "Hagenau", met de voederplaats voor wilde dieren, zoals wilde zwijnen e. d.

Het natuurschoon is te mooi om op te noemen.

Voor iedereen die zich niet direct met Radio - wat er natuurlijk weer volop zal zijn - wil bemoeien; bezigheden te over!

Wat denkt u bijv. van een grote georganiseerde wandeling waar iedereen aan mee kan doen? Of misschien een voetbalwedstrijd van zendamateurs-tegen de "rest" ????

Voor een bepaalde nacht zetten wij in ettelijke vierkante kilometers bos een "radio-expeditie" in elkaar!

Zorg dat u tegen die tijd uw twee-meter tranceiver voor elkaar heeft! Dit natuurlijk voor de zendamateurs, hi!

Een twee-meter tranceiver zal bij deze "nachtelijke expeditie" een even noodzakelijk instrument blijken te zijn, als bijv. uw kompas.

Het is nu Kersttijd! Volgend jaar krijgt u weer vakantie! Nu alvast kunt u beslissen hoeveel dagen u wilt besteden!

Hier dan nog nadere gegevens :

Bungalows: Zitkamer met Amerikaanse keukenhoek, 2 à 3 slaapkamers, toilet, vaste wastafel, douche, geiser en oliestook-kachel.

Zomerhuisjes: Zitkamer met keukenhoek, 1 à 2 slaapkamers, toilet met vaste wastafel. In enkele huisjes oliestook met geiser.

Caravans: Zitruimte met zit(slaapbanken), keuken, kastje.

De grotere caravans hebben toilet en stromend water.

Overigens maakt u zich geen zorgen over het water bij de kleinere caravans: water en toiletten zijn in de nabijheid.

Alle objecten zijn op 220 Volt aangesloten.

Voorzien van gastoetel en volledig ingericht en serviesgoed en keukeninventaris.

Mee te brengen dient u zelf: dekens en slaanend; doch, zolang de voorraad strekt te



uur: dekens, kinderbedjes, ligstoelen, emmers, teilen e. d.

Voor hen die komen kamperen: Modern toiletgebouw met stromend water en douches.

En nu de prijzen voor het verblijf vanaf woensdagavond t/m zondagavond (dus vier overnachtingen):

| | | | |
|------------------------|-----------|-----------------------------|----------|
| 9 persoons bungalow | f 105, -- | 4 persoons zomerhuisje | f 50, -- |
| 6 " " (groot) | f 95, -- | 5 persoons bungalow caravan | f 65, -- |
| 6 " " | f 87, 50 | 5 " luxe " | f 50, -- |
| 6 persoons zomerhuisje | f 75, -- | 4 persoons caravan | f 30, -- |
| 6 " " | f 70, -- | 3 " " | f 25, -- |
| 4 " " | f 60, -- | 2 " " | f 20, -- |

PRIJZEN DUS DIE VARIËREN VAN f 2, -- TOT f 4, -- PER NACHT PER PERSOON!!!

Hoe moet u reserveren:

In het algemeen, zoals dit gebruikelijk is met het reserveren van vakantiehuysjes!

Voor 15 januari 1967 dient u 50% te storten op giro 1019900 t. n. v. de penningmeester van de VRZA, te Groningen.

Op het stortingsstrookje vermeldt u "VRZA JUBILEUMKAMP".

Tevens stuurt u een briefkaart naar PAoVDZ, Jos A. Stierhout, Berkenlaan 14 te Woerden met opgave wat voor huisje of caravan u wenst te betrekken. Is het door u gewenste verhuurd, reserveren wij voor u hetgeen daar het meest op lijkt!

De resterende 50% van de kosten worden door u op het terrein voldaan aan de eigenaar. Terugbetaling zal dan alleen kunnen geschieden indien daar voor gegronde redenen aantoonbaar zijn.

De door u gestorte gelden worden door de VRZA bij reservering op de giro van "DE JUTBERG" overgemaakt. In februari plaatsen wij in CQ-PA een plattegrond van het terrein met daarin ingetekend het door u gehuurde object.

Wij moeten u er wel met klem op wijzen dat reservering via de VRZA na 15 januari niet met mogelijk is.

In dat geval dient u zich zelf in verbinding te stellen met de kampleiding, de fam. R. J. Buter-Kromhout, Priessnitzlaan 10-12 te Laag-Soeren tel. 08337-220.

Vragen zullen gaarne door PAoVDZ worden beantwoord (tel. 03480-3665). In geval schriftelijke vragen; vergeet u het postzegeltje voor het antwoord niet ??

Natuurlijk zijn de aanmeldingen van hen, die iets willen leiden, zoals een sportwedstrijd e. d., of de organisatie van een bepaald iets op zich willen nemen, nog van harte welkom!

Aan u de keus; haak in op onze leus:

"OP NAAR DE JUTBERG VOOR IEDERE RADIOAMATEUR EN ZIJN GEZIN!"
PAoVDZ.



AFDELINGSBERICHT

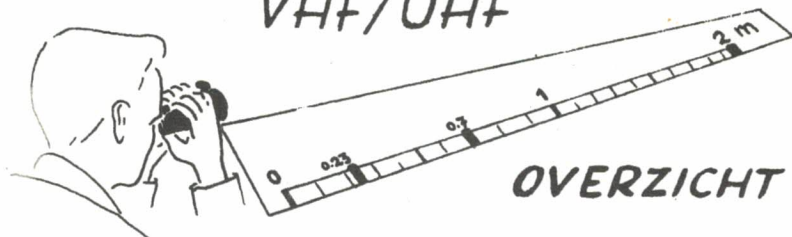
AFD. AMSTELLAND

Vrijdag 30 december, Meer en Vaart 13, Osdorp, Amsterdam :

LEZING PAoZV, onderwerp ontstoring auto's.



VHF/UHF



Om te beginnen kunnen we vaststellen dat de activiteit en de condities zeer beneden peil zijn, factoren die natuurlijk zeer bepalend voor ons amateurs zijn. Maar laten we niet wanhopen en zelf proberen wat meer activiteit te ontplooiën.

Op zeventig centimeter werd hier nog al eens geluisterd tussen 19.00 en 20.30 uur MET maar het resultaat was zeer pover. Verbindingen met PAoVDE, Jan in Haarlem-Noord en PAoOS, Bas in Heemstede behoren tot de lokale verbindingen.

Er wordt hier nu gewerkt met een zender die er als volgt uitziet:

8 MC-E88CC-72-EL95-QQE03/12-144-QQE03/20-432 en in de PA een QQE06/40 met nu ongeveer 20 watt input. Antenne is een 14 el. long yagi op 22 meter hoogte.

Opmerkelijk is misschien dat er series-gate modulatie wordt gebruikt. Frequentie: 432, 42 MHz. Elke avond QRV rond 23.00 MET.

PAoJBV, Hans is nu ook in staat om op 70 cm te luisteren en maakte een duplexverbinding met PAoOS. PAoBML, Bert in Werkendam (ten westen van Gorinchem) heeft nu ook de zender voor 70 klaar en werkt met een 06/40 in de eindtrap.

Hoe staat het met de activiteit in het zuiden en zuidoosten van ons land? What say PAoBUM, HMS, PJV, VLP, ON4ZK!?

PAoJEB, Wim in Hilversum is nu QRV op 70 en is klaar om TV te ontvangen. Ook de TV-zender is in vergevorderd stadium.

Tot zover de 70 cm-band.

Zoals u misschien wel weet waren de condities in december 1962 bijzonder goed en ik zou zeggen houdt u de zaak goed in de gaten!

Op 2 meter is het de laatste maanden zeer rustig geweest en het weer bracht nu niet bepaald dat speciale conditiweer wat we graag zouden zien.

Ik besluit met u zeer prettige Kerstdagen te wensen en een zeer voorspoedig 1967 waarin voor u op allerlei gebied veel voorspoed!!!

Dx en 73 de PAoJUS, Jekerstraat 61 I, Amsterdam-Z. Telefoon 71.10.35 -020.

MEDEDELING BETREFFENDE DE „DUTCH RTTY GANG“

Gezien de drukte in deze laatste weken van het jaar, is er besloten de laatste dinsdag van december geen bijeenkomst te organiseren! Deze werd verplaatst naar 3 jan. 1967. De volgende bijeenkomst wordt dan weer 31 jan.

Momenteel zijn er weer diverse machines verkrijgbaar! Inlichtingen hiervoor: PAoVDZ.





- AC4AX is gehoord op 21230 SSB tussen 11 en 11.30 GMT.
 AP3AC gehoord op 14225 SSB + 15.00 en AP3CR op 14188 SSB + 13.00 GMT.
 CEo EASTER ISL. WB2VJD/CEoA is dikwijls QRV op 21370 SSB van 17-19.00 GMT. STAN blijft nog + 3 maanden QRV. QSL via K5GOT.
 CR3KD QRV op 21225 AM + 13.00 en op + 14080 CW. QSL via BOX 202, BISSAU.
 CR4AO is QRV op 28360 AM + 14.30: CR4BC op 28320 AM zelfde tijd CR4BA op 21MC SSB + 13.30; CR4AJ op + 14.100 SSB rond 15.00 GMT.
 CR5SP gehoord 3799 SSB + 23.00 maar beste tijd voor Europa is + 04.00 GMT.
 EA9 RIO DE ORO + IFNI de U.R.E. heeft een DX-peditie gepland voor begin jan. naar RIO DE ORO voor 7 dagen en daarna 3 à 4 dagennaar IFNI, alles met SSB. EA9EJ is QRV van RJO DE ORO op o. a. 21210 AM van 15-18.00 GMT. Luistert ook voor SSB stations.
 De operator Justa zou hier 1 jaar blijven.
 FB8WW, 8XX, 8YY, 8ZZ, FO8AA, 8AU, 8BJ en FP8CY zijn dikwijls met elkaar in QSO op + 14140 SSB rond 17.00 GMT. FB8WW is ook gehoord op 14116 + 14130 SSB + 16.00 GMT. QSL via K2MGE. FB8XX op 14116 + 14140 SSB + 16.15 GMT en op 14028 + 14042 CW + 18.00 GMT. QSL via REF. FB8ZZ op 14140 SSB + 16.30 - 18.30 GMT. QSL via FR7ZD. FB8YY gehoord 14105 - 14135 SSB van 16-18.00 en op 3785 SSB + 21.00 GMT.
 FM7WD QRV op 14050 CW + 21.00 GMT. QSL via BOX 152, FORT DE FRANCE, FM7WG op 14020 - 14025 CW + 07.00 GMT. QSL via BOX 575, FORT DE FRANCE.
 FP8CQ gehoord op 21028 CW + 12.30 en op 14120 SSB + 20.00 GMT. QSL via W4GSM.
 HI8XAL is gehoord op 3795 SSB met S7 sigs en ook QRV op 160 meter.
 HKoAI SAN ANDRES gehoord op 28050 CW + 16.30; HKoQA op 21405 SSB rond 21.00 GMT.
 HR4DHS QRV op + 14110 SSB rond 13.00 GMT. Mooi voor WPX!
 HS1XZ QRV op 21365 SSB + 11.00 GMT dit is EX-OH2XZ. QSL via W3ASK.
 HV3SJ is dikwijls QRV vrijdags + 20.00 GMT op 14200 - 14240 SSB.
 KC6BO W. CAROLINE ISL. QRV op 14212 SSB + 08.00 GMT. KC6CK gehoord op 14230 SSB + 09.00 GMT. QSL via KOROR, PALAU ISL. W. CAROLINE ISL. 96940
 KG6IF MARCUS ISL. is QRV op + 14305 SSB rond 08.30 en op 14200 - 14230 SSB van 12 - 15.00 GMT. QSL via W6ANB.
 KS4CC SWAN ISL. gehoord op 21030 CW + 12.00, op 21020 CW + 12.30, 21040 CW + 14.00, op 21060 CW + 15.00 en op 21420 SSB + 16.00 GMT. QSL via BOX 1148, MIAMI, FLORIDA 33148, U.S.A.
 MP4MAW MUSCAT + OMAN gehoord op 21055 CW + 07.30 en op 21414 SSB van 12-14.00 en op 3792 SSB rond 23.00 GMT.
 PX1RK gehoord op 14019 CW + 22.00 en ook op 3504 CW. QSL via DL1RK. PX1PA gehoord op 14105 SSB + 15.00 GMT.
 PYoMB is begin 1967 waarschijnlijk voor de duur van 1 maand QRV van TRINDADE ISL. met als operators PY1BYK/7 en PY7ZS.
 TA2AC QRV op 14020 CW + 06.00, 14.00 en 18.30 GMT. Stuur snel QSL via K4AMC.
 TR8AG is vrijwel dagelijks QRV op 14140 SSB van 20-21.00 GMT. Ook gehoord 14126, 14137 en 14201 SSB en op 14062 en 14081 CW tussen 17.00 en 21.30 GMT.

TU2BD gehoord op 14262 SSB \pm 08.00. TU2BK QRV op 14015 - 14040 CW van 17.30 - 22.00 GMT. QSL via BOX 54, PORT BOUET, IVORY COAST REP.

ST2SA is gehoord op 14195 SSB rond 08.00 GMT.

VK9RH NORFOLK ISL. is gehoord op 14117 SSB rond 08.30 GMT.

VP1DX is call van DX-peditie door WB4EDD van 17-30 dec. in hoofdzaak op LF einde van 160 mtr. maar ook op 3503-3506 CW. TX 200 W + DIPOOL VP1PV gehoord op 28490 SSB \pm 16.30 GMT. QSL voor beide stations via BOX 643, BELIZE, BR. HONDURAS, VP1RC dagelijks QRV op 21373 SSB vanaf 16.00 GMT in YL-SYSTEM.

VP2MH QRV op maandag, woensdag en vrijdag rond 14150 SSB om \pm 17.30 GMT

VP2MK is de call van EX-W8EWS. QRV op o. a. 14268 SSB \pm 12.30 GMT.

VP2SJ gehoord op 14150 SSB \pm 21.00 GMT. QSL via VE4OX. VP2SY op 14125 + 14332 SSB rond 20.00 en 22.00 GMT. QSL via K1IMP. VP2SRC op 14135 SSB \pm 19.00 GMT

VP5 CAICOS DX-peditie door W1WQC van 26 dec. -3 jan. QRV op alle banden maar speciaal op 80 meter. QSL via W1WQC.

VQ9AR is de call van EX-VP5AR en gehoord op 14105 SSB van 16-18.30 GMT. TX 150 + TA33 beam. QSL via BOX 191, MAHE of via WA8GUA.

VR4CR gehoord op 14020 CW rond 05.00 en 08.00 GMT.

VR6TC gehoord op 14212 SSB om \pm 08.00 GMT.

VS5JC dagelijks QRV op 14030-14035 CW van 12-16.00 GMT ook QRV op 7005-7009 CW. Jack gaat in jan. QSY naar 9M2. QSL via W5VA

VS9AJC is dikwijls QRV op 3795-3798 SSB van 20.30-24.00 GMT. QSL via G3TTJ

VS9HRV KURIA MURIA DX-peditie mislukt doordat schip in Cyclone terecht kwam waardoor veel apparatuur verloren ging. DX-peditie uitgesteld tot 1967.

VS9OC OMAN QRV op o. a. 14146 + 14192 SSB van 14.30-16.30 GMT. Gaat spoedig QRT W9WNV was tijdens CW-contest op 26+27 nov. QRV als 1G5A van Geysers Reef. Don werkte zonder LINEAIR daar deze defect is. W4ECI heeft nieuwe lineair naar MOMBASA, KENYA gestuurd en DON zou \pm 12 dec. vertrekken in richting VQ9 en hoopt nog QRV te zijn van TROMMELIN en vanaf 1G5A maar nu met SSB. 20 dec. gaat hij dan naar U. S. A.

ZD3F GAMBIA G3BD hoopt in febr. 1967 QRV te zijn met deze call.

ZS2MI MARION ISL. gehoord op 14190 CW \pm 14.00 en op 14110 + 14170 AM van 12-15.00 GMT luistert voor SSB stations op 14205-14210 KC. QSL via ZS4OI.

ZK1AR QRV op o. a. 14186 AM van 06.30 - 10.30 GMT. De operator gaat in jan. QSY naar 5W1.

3W8D is gehoord op 14221 + 14252 SSB van 11-14.00 GMT.

CANARY ISL. CONTEST. Deze wordt gehouden van 21 dec. 00.00 GMT tot 20 maart 24.00 GMT. Er moet gewerkt worden met tenminste 10 EA8 stations. Er mag gewerkt worden op alle banden met AM-SSB-CW enz. tijdens het QSO moet de minimum en maximum dagtemperatuur worden opgegeven. Stuur log + QSL's aan TENERIFE ETERNA PRIMAVERA AWARD, P.O. BOX 215, TENERIFE, CANARY ISL. Eerste prijs is een gratis reis naar EA8.

TRANS-ATLANTIC 160 METER DX-TEST. Zondags van 05.00-07.30 GMT op de volgende datums: 18 dec., 1 jan., 15 jan., 5 febr., en 19 febr. VE+W stations roepen CQ-DX test tijdens de 1e 5 min. en luisteren daarna 5 min. enz. Stations in de rest van de wereld roepen CQ-DX-test tijdens de even 5 min. perioden 05.05-05.10; 05.15-05.20 enz. en luisteren van 05.00-05.05; 05.10-05.15 enz. QRG's voor Oostkust van W+VE 18.00-18.25 KC voor Westkust W+VE van 1975-2000 KC, AFRIKA 1800-1825 KC; EUROPA 1825-1830 KC; JAPAN van 1907 $\frac{1}{2}$ -1912 $\frac{1}{2}$ KC; VK van 1800-1860 KC en ZL van 1875-1900 KC. 18 dec., 8 jan., 5 febr., en 5 maart is speciaal voor zwakke stations die nog niet eerder DX-QSO's gemaakt hebben op 160 meter. Andere stations wordt gevraagd deze dagen van 05.00-07.30 GMT QRT te gaan.

W5MMM-AWARD Werken met 5 leden van Zweedse /MM club na 1 jan. 1965. Er mag gewerkt worden op alle banden met AM-SSB-CW-enz. Aanvragen met bijvoeging van QSL's + 2 IRC's bij SM6CKU.

QSL ONTVANGEN VIA VRZA van o. a. EA9EO-0X3YK-XW8AX-YA5RC-ZD7RH-9M6JW
-5J4RCA-9V1MX-HI8XRM-0X3JV-TG9AG-9V1NV-6O6BW en 7X2AH.

DX-LOG

| STATION | DATUM | GMT | FREQ | TYPE | GEW | DOOR | OPMERKINGEN |
|-----------|-------|-------|--------|------|-----|-------|---------------------|
| | | | | | GEH | | |
| CT2BO | 24-11 | 19.38 | 14.022 | CW | H | PI1KM | |
| FM7WG | " | 19.48 | 14.086 | " | " | " | |
| DU2KP | " | 19.53 | 14.064 | " | " | " | |
| KP4BBN | " | 19.58 | 14.051 | " | W | " | |
| OY6FRA | 26-11 | 05.35 | 14 | " | " | SNG | |
| 4L7A | " | 07.56 | 28 | " | " | " | zelfde land als UF6 |
| 4Z4HQ | " | 08.37 | 14 | " | " | " | |
| WoGTA/8F4 | " | 10.01 | 28 | " | " | " | |
| CX1AAC | " | 10.32 | 21 | " | " | " | |
| UJ8KAA | 27-11 | 06.54 | 14 | " | " | " | |
| UH8BC | " | 07.17 | " | " | " | " | |
| WoGTA/8F4 | " | 09.39 | 21 | " | " | " | |
| 7XoAH | " | 09.54 | " | " | " | " | |
| UD6KAB | " | 10.08 | 28 | " | " | " | |
| VU2FN | " | 10.26 | " | " | " | " | |
| EP2RV | " | 11.44 | 21 | " | " | " | |
| CX2CO | " | 14.10 | 28 | " | " | " | |
| PY2SO | " | 15.44 | " | " | " | " | |
| KZ5TW | " | 15.58 | " | " | " | " | |
| DJ6QT/LX | 26-11 | 11.03 | 7 | " | " | " | |
| TA2AC | " | 17.04 | 14 | " | " | " | QSL via K4AMC |
| YV1JY | 27-11 | 04.23 | 7 | " | " | " | |
| EA9EO | " | 14.13 | 14 | " | " | " | SP. MAROCCO |
| DJ6QT/LX | " | 19.35 | 3.5 | " | " | " | |
| UA9KCB | " | 20.15 | " | " | " | " | |

Van onze medewerkers:

Deze week ontvingen we alleen een kort DX-logje van PI1KM en een briefkaartje van PAoLY. Wat betreft het opgeven van de volledige adressen van QSL-managers moet ik helaas mededelen dat we hier niet de beschikking hebben over een call-boek en we het dus moeten hebben van wat we hopen op de band of uit andere DX-bulletins oppikken. Als mij het adres van een bijzonder DX-station of van zijn QSL-manager bekend is vermeld ik dit altijd wel in CQ-PA. Het adres van W2GHK is hier wel bekend en ook reeds meerdere malen in CQ-PA gepubliceerd maar hier volgt het nogmaals, STUART MEYER, W2GHK HAMMARLUND BOX 7388, NEWARK, NEW JERSEY 07107, U. S. A. De QSL-manager van 606 BW is zover mij bekend W4HKJ en niet W4HKL. Van K4AMC weet ik helaas ook geen adres maar probeer het eens via PAoJR die heeft meen ik wel een call-boek. Stuur eens wat meer dope OM en dan graag via mijn eigen adres en niet via de REDACTIE. Zelf hebben we hier nog mee gedraaid in de CQ-WW-CW-contest met als resultaat + 193.000 punten op alle banden 10-15-20-40 en 80 mtr. De QSO's waren als volgt verdeeld over de diverse banden.

| | QSO's | Landen | Zones | Punten | P/qso |
|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 80 mtr. = | 87 | 25 | 6 | 97 | 1.1 |
| 40 mtr. = | 122 | 29 | 7 | 145 | 1.2 |
| 20 mtr. = | 189 | 41 | 14 | 350 | 1.8 |
| 15 mtr. = | 90 | 20 | 13 | 189 | 2.1 |
| 10 mtr. = | 95 | 15 | 12 | 281 | 3 |
| ALL | | | | | |
| BAND = | 583 | 130 | 52 | 1062 | 1.8 |

Eindscore

182 x 1062 = 193,284 punten

Dat is het dan weer voor deze week. 73's es gd DX en prettige feestdagen de
PAoSNG, G. Mulder, Gelderlandstraat 180, Enschede.

