

Losse nummers een gulden

JAARGANG 21, NR. 17  
27 april 1973



1951

1973

weekblad voor

# RADIO - ZENDAMATEURS

DEZE WEEK

SLOW-SCAN MONITOR (2)

2 METER PEILDOOS



## COMMUNICATIONS ANTENNAS FOR AMATEUR BANDS

### HF ANTENNES

12 AVQ groundplane voor 10, 15 en 20 meter. Max. bel. 1 kW AM, 2 kW SSB, voeding 52 Ohm. SWR beter dan 1:2 op alle banden, lengte 4.10 meter.

14 AVQ groundplane voor 10, 15, 20 en 40 meter, lengte 5.50 meter.

LC8OQ, 80 meter spoel voor 14 AVQ.

18 AVT/WB groundplane voor 80 - 10 meter, lengte 7.50 meter. Geheel nieuw ontwerp.

HY-TOWER 18 HT, 80 - 10 meter.

Constructiemast die ongetuid opgesteld kan worden. Hoogte mast 7.50 meter, totale hoogte 15 meter.

TH2Mk3 2-elements beam voor 10, 15 en 20 meter. Verst. 5.5 dB, max. bel. 1 kW

AM. Voeding 52 Ohm, SWR beter dan 1:2, langste element 8.20 m.

TH3Mk3 3-elements beam voor 10, 15 en 20 meter. Verst. 8 dB, langte element 8.20 meter.

TH6DXX 6-el. beam voor 10, 15 en 20 meter. Verst. 8.7 dB, langste element 9.25 meter.

BN 86, balun voor beams.

QUAD, 2-elements voor 10, 15 en 20 meter. Verst. 8.5 dB

### HF ANTENNES

MUSTANG 3-elements beam voor 10, 15 en 20 m. Verst. 8 dB, max. bel. 2 kW SSB. Voeding 52 ohm SWR beter dan 1:1.5.

Langste element 7.75 m. f 666,--

THE CLASSIC 33 3-elements beam 10, 15 en 20 m. Verst. 10.1 dB. Max. bel. 2 kW SSB. Voeding 52 ohm SWR beter dan 1:1.5.

Langste element 8.70 m. Grotere boom.

Breed band capacitieve aanpassing

f 682,--

TA-33 3-elements beam. Max. bel. 2 kW SSB. Verst. 8 dB. SWR beter dan 1:1.5.

Voeding 52 ohm. Langste element 8.40 m.

f 815,--

TA-33JR als TA-33 echter 1 kW SSB.

Langste element 8.00 m. f 538,--

TA-32 2-elements beam. Max. bel. 2 kW SSB. Verst. 5 dB. SWR beter dan 1:1.5.

Voeding 52 Ohm. Langste element 8.40 m.

f 582,--

TA-32JR als TA-32 echter 1 kW SSB.

Langste element 8.00 m. f 393,--

TA-31JR 1-element dipool. Max. bel. 1 kW SSB. SWR beter dan 1:1.5. Voeding

52 ohm. Langste element 7.30 m. Later

met bouw pakket uit te breiden tot TA-32JR of TA-33JR f 266,--

Alle prijzen zijn inclusief BTW en exclusief vracht.

Verder groundplane, 2 meter dipoles en mobiele antennes. Vraagt folder en inlichtingen. CDE-rotoren uit voorraad leverbaar.

Tevens levering van geassembleerde Heathkit apparatuur

# KEIZER'S

## HANDELSONDERNEMING

POSTGIRO 169688

Milletstraat 50 \* Amsterdam \* Telefoon 020-717666

**CQ-PA****WEKELIJKS ORGAAN VAN DE VERENIGING  
VAN RADIO ZEND-AMATEURS, V.R.Z.A.****REDAKTIE-ADRES: PR. MARGRIETLAAN 13, OEGSTGEEST**

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAoTLX, W.C. Niericker, Oegstgeest, tel. 01710-55481

TECHNISCH REDAKTEUR: PAoVER, J.A. Verheij, Den Haag

VASTE MEDEWERKERS: PAoCBR, J.J. Brunn; PAoGBY, R.A.H. van Deurzen; PAoGLH, G.L.Hillebrand; PAoJR, A.J.A.v.d.Bos; PAoSNG, G.Mulder; PA1746, G.J.Ritman

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Kontributie V.R.Z.A. 1973: f 33,00 per jaar. Kontributie overschrijvingen op gironummer 1019900, t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen.

LEDENADMINISTRATIE: (opgaaf nieuwe leden, adreswijzigingen, proefnummers e.d.)  
Ligusterstraat 56, Den Haag, tel. 070-609614 (12-21 uur)

ADVERTENTIE EXPLOITATIE: PAoDAK, J.L.F.W. Kokje, Postbus 345, Leiden

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA1718, R. Vlaardingerbroek, Meppelweg 946c, Den Haag, tel. 070-676175 (19-22 uur), gironr. 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

DE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, NR.46  
EN DOOR DE RCD EN BRD VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS  
OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING VAN RADIO ZEND-AMATEURS.

## AKTIVITEITENKALENDER

28-29 april	WAE RTTYDX Contest (80/10 m)	0001-2400 GMT RTTY
28-29 april	PACC CONTEST (zie CQ-PA nr 15 blz. 255)	1200-1800 GMT CW/PH
5-6 mei	Zie activiteitenkalender vorige week	

OZ-CCA CONTEST: zaterdag 5 mei 1200 GMT tot zondag 6 mei 2400 GMT; banden 80 t/m 10 mtr.; mode: CW. Deelname als: a) enkel-operator; b) multi-operator/club-station. Uitgewisseld worden: RST-rapport gevolgd door QSO-volnummer. Ieder compleet QSO telt voor 3 punten; QSO met OX, OY of OZ station telt echter voor 6 punten. Multiplier per band is ieder gewerkt land volgens de DXCC Landenlijst waarbij de volgende calldistricten apart als land worden gerekend: LU, PY, VE, VK, W/K, ZL. Eindscore is het totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met het totaal aantal multiplierpunten.

Logs als volgt indelen: Datum - GMT - Station - Verzonden - Ontvangen - Multiplier - Punten. Bij het log bijvoegen: uitgerekende score, naam, adres, call en een ondertekende verklaring dat volgens contestreglement en machtigingsvoorwaarden werd gewerkt. Voor 15 juni a.s. inzenden aan: E.D.R. Contest Committee, P.O. Box 335, DK9100 Aalborg, Denmark.

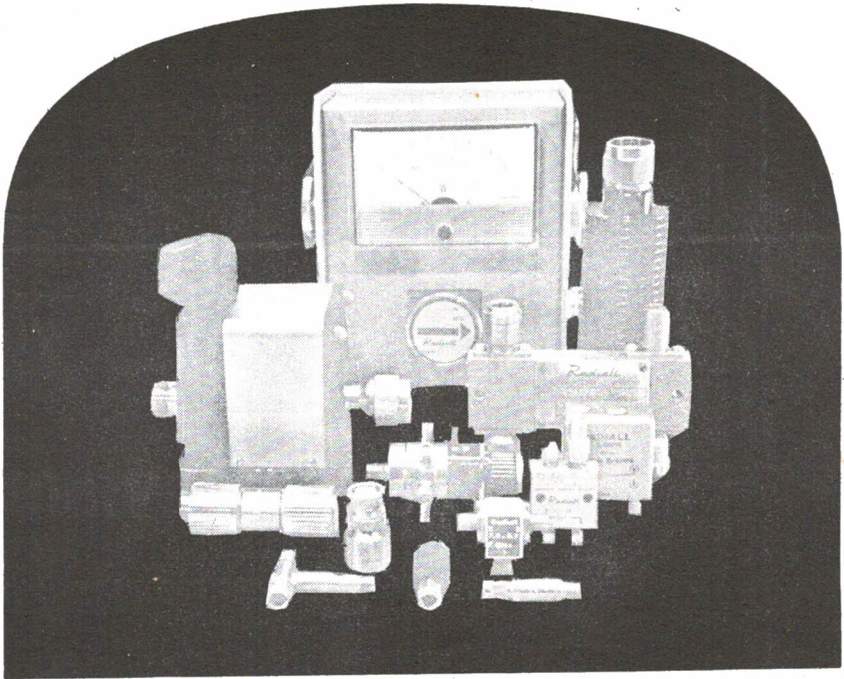
HELVETIA -22 CONTEST: zaterdag 5 mei 1500 GMT tot zondag 6 mei 1700 GMT; banden: 160 t/m 10 meter; modes: CW en PHONE. Er dient uitsluitend met Zwitserse stations te worden gewerkt. Uitgewisseld worden RS(T)-rapport gevolgd door QSO-volnummer, terwijl Zwitserse stations daarachter de afkorting van hun kanton geven. Deze afkortingen zijn: AG AR BE BS FR GE GL GR LU NE NW SG SH SO SZ TG TI UR VD VS ZG en ZH.

Ieder compleet QSO telt voor drie punten. De multiplier per band is ieder gewerkte kanton. Eindscore: totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met totaal multipliers. Logs op gebruikelijke wijze indelen en voor 1 juni a.s. inzenden aan: Traffic Manager U.S.K.A. HB9AHA, Rene Oehninger, Im Moos, CH5707 Sengen, Aargau, Schweiz.

# RADIALL

## COAXIALE KOMPONENTEN VAN TOP-KWALITEIT

Coaxiale connectors en omschakelaars, microgolfonderdelen,  
stekers en meetsnoeren



Subminiatuur (SMB-SMC)  
RiM (SMA)  
BNC-BNC 75 ohm-TNC  
N-UHF-C-HN-LC  
Multi-microconnectors  
Micro-miniatur (Microcllic)  
Tweedraads-afgeschermd  
Kompleet gemonteerde kabels  
Hoogspanningsconnectors  
Relais

Omschakelaars  
Diodeschakelaars  
Kunstbelastingen  
Verzwakkers  
Detectoren  
Richtkoppelingen  
Circulatoren  
Isolatoren  
Reflectometers  
Wattmeters

**COMPAGNIE  
GENERALE D'ELECTRICITE**

koninginnegracht 64 - tel. 60.88.10 - telex 31045  
postbus 1860 - 's-gravenhage



# SLOW-SCAN MONITOR 2 door PAoCHN

## DE HOOGSPANNINGS-UNIT

Voor de beeldbuis 7BP7 is een naversnellingsspanning vereist van ongeveer 7 kV. Deze hoogspanning wordt verkregen door een zelfoscillerende transistoromvormer met behulp van een hoogspanningstransformator uit een afgedankte TV met 110 graden afbuiging. Hiervoor zijn zeer geschikt de type's die m. b. v. lange schroeven in elkaar zijn gezet, aangezien deze eenvoudig te demontieren zijn zonder de kernen te breken.

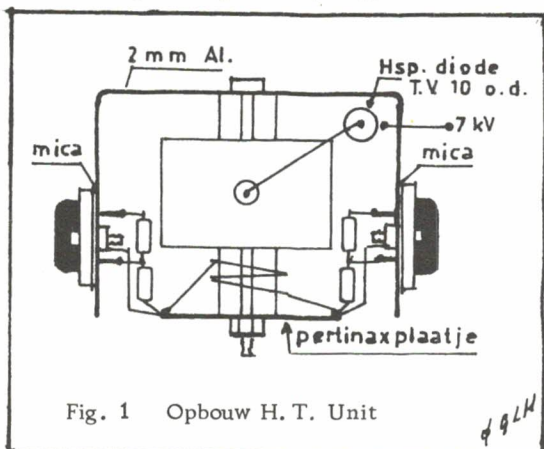


Fig. 1 Opbouw H. T. Unit

In aanmerking komen b. v. type AT2016, AT2018, AT2021 en AT2023 e. d.

Van de transformator wordt de primaire wikkeling geheel verwijderd en vervangen door slechts 8 windingen met midtap. Nevenstaande tekening geeft een suggestie hoe een en ander kan worden gemonteerd op een zodanige wijze dat de transistoren voldoende koeling krijgen en toch een gemakkelijke bedrading mogelijk wordt.

Het complete schema van de schakeling is in figuur 2 afgebeeld. Indien de

hoogspannings-unit gereed is kunnen we deze afzonderlijk testen en controleren we m. b. v. de oscilloscoop de opgewekte frequentie van  $\pm 30$  kHz op correcte sinusvorm. Hierna gaan we de gelijkgerichte hoogspanning meten met behulp van een buisvoltmeter welke doormiddel van een geschikte voorschakelweerstand in staat is gemaakt

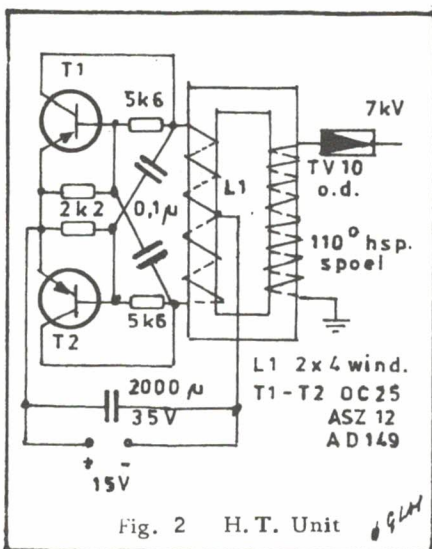


Fig. 2 H. T. Unit

een dergelijke hoge spanning te meten. Is de spanning te laag dan dienen de primaire windingen te worden verminderd tot b. v. 2 x 3 windingen. Vanzelfsprekend dienen meer windingen te worden opgebracht indien de spanning te hoog uitvalt.

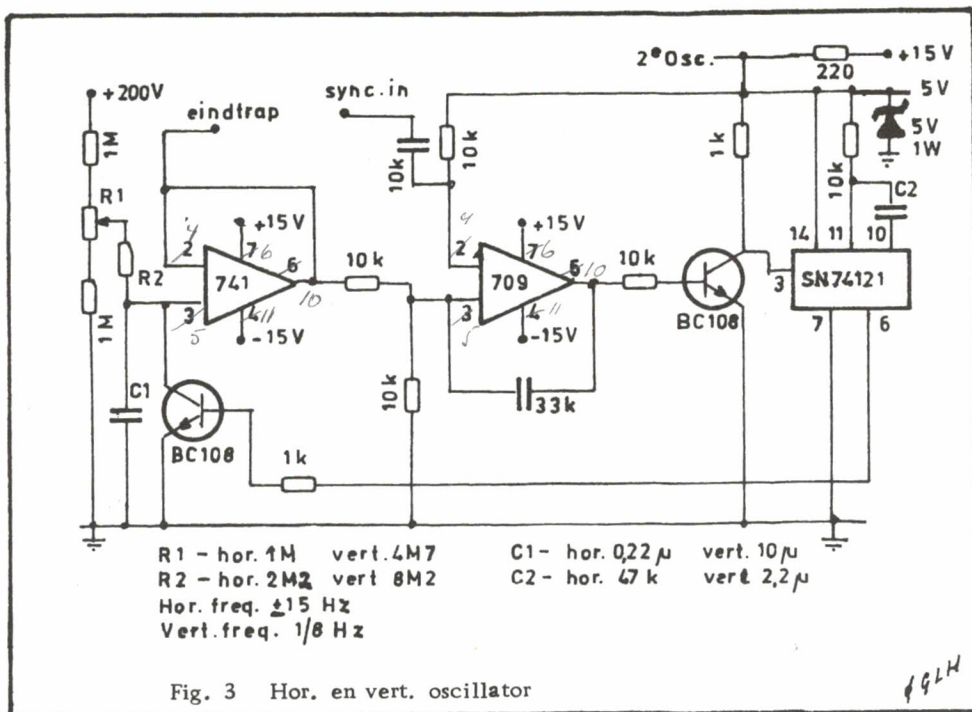
De waarde van de hoogspanning is niet kritiek, een spanning tussen de 6 à 7 kV is goed. Werkt de schakeling naar behoren dan mogen de transistoren nauwelijks warm worden.

## DE HORIZONTALE EN VERTICALE OSCILLATOREN

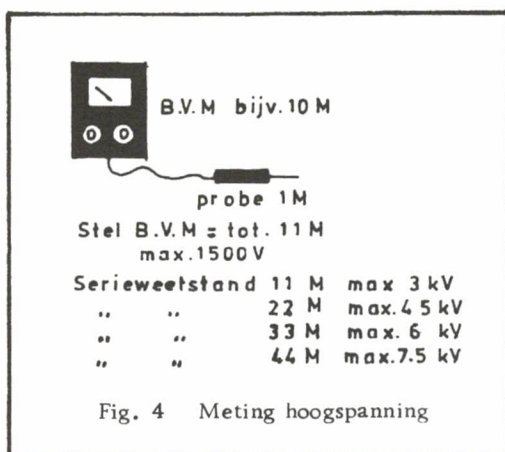
Voor de horizontale- en verticale oscillatoren (fig. 3) worden identieke schakelingen gebruikt met enkele kleine verschillen waar het de waarde van enige condensatoren en weerstanden betreft.

De schakeling is ontworpen door PAoKSB en is buitengewoon goed lineair en triggerbaar. Dit is belangrijk in verband met eventuele valse synchronisatie-impulsen veroorzaakt

door storingen. Het is mogelijk de oscillator b. v. slechts gedurende 20 % van de zaagtand gevoelig te doen zijn voor synchronisatie-impulsen.



Uitsluitend de horizontale frequentie instelling wordt m. b. v. een potentiometer aan de frontplaat ingesteld; de verticale frequentie wordt éénmalig ingesteld met een potentiometertje op de print.



Beide oscillatoren worden op één print gemonteerd waarbij één zenerdiode voor beide oscillatoren gebruikt wordt.  
 (wordt vervolgd)

## VERON

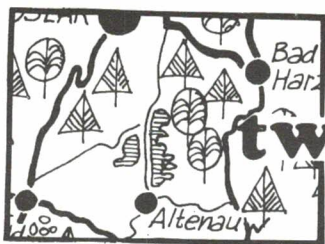
Op zondag 15 januari j.l. werd door de VERON een V.R. gehouden waarop o. a. de structuurswijziging van deze vereniging aan de orde kwam. Door de leden werd met bijna algemene stemmen aan het bestuur mandaat verleend om op de ingeslagen weg voort te gaan en te trachten om, samen met het bestuur van onze vereniging, tot nadere resul-

taten te komen.

Onze voorzitter, PAoBEA, was op uitnodiging van het VERON hoofdbestuur bij deze V.R. aanwezig. De resultaten van het overleg, tussen beide besturen zullen op een buitengewone ledenvergadering aan onze leden worden voorgelegd.

Als streefdatum voor het samengaan van beide verenigingen wordt genoemd 1 januari 1974.

\* \* \*



# twee meter peeldoos

met varicap - afstemming!



Een niet al te gecompliceerde peilontvanger met zeer grote gevoeligheid.

De hier te beschrijven peilontvanger werkt met slechts 4 transistoren en bestaat in principe uit een superreg-detector, hetgeen de minste kosten met zich meebrengt. De te behalen resultaten zijn echter voortreffelijk te noemen.

## DE WERKING

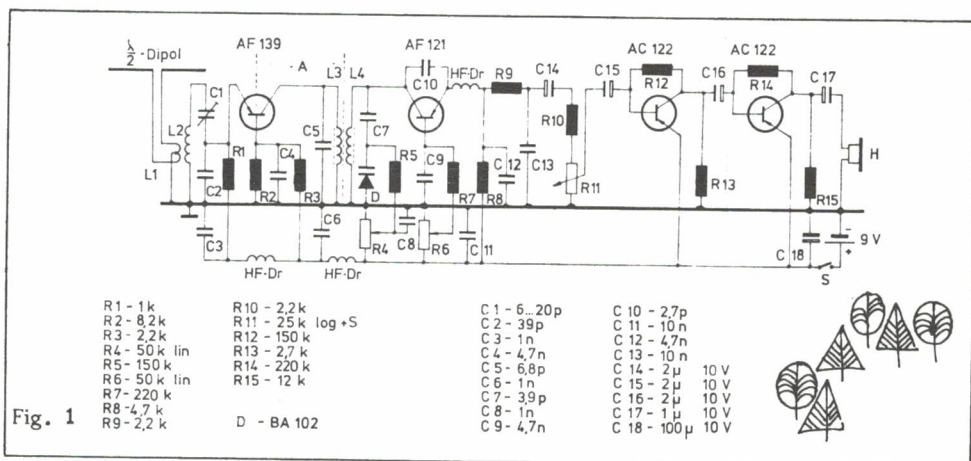
De kern van het in fig. 1 afgebeelde ontvangerschema is de superreg-detectorschakeling. De transistor AF 121 in de superreg wordt via C 10 teruggekoppeld. Het oscilleren wordt over de RC keten R8-C12 in de emitter opgewekt. Door verandering van de basis/emitter spanning met R6 kan de emitterstroom worden geregeld en daardoor het genereren.

Zonodig kan R8 iets worden gewijzigd, tot met R6 het moment van genereren kan worden ingezet en worden uitgeschakeld.

De ontvangstfrequentie wordt door verandering van de sperspanning van de capaciteitsdiode ingesteld. Indien de bandspreiding gewijzigd moet worden kan over I4 nog een kleine condensator geplaatst worden.

De selectiviteit en gevoeligheid van het apparaat zijn afhankelijk van het ingestelde oscillator-niveau. Met R6 worden beide gelijktijdig veranderd; de grootste selectiviteit geeft ook de grootste gevoeligheid.

De voortrap met AF 139 dient hoofdzakelijk om straling van de superreg via de antenne te verminderen.



L1=2 wdg. geëm. koperdr. 1,0 mm Ø 7 mm.

L2=5 wdg. zilverdraad 1,5 mm Ø 7 mm.

L3=4  $\frac{1}{2}$  wdg. zilverdraad 1,0 mm Ø 5 mm. (kern)

L4=4  $\frac{1}{2}$  wdg. zilverdraad 1,0 mm Ø 5 mm. (kern)

HF-Dr=52 cm koperdr. op 1M ohm weerstand

H=hoogohmig oortelefoontje

A=afscherming

Hiertoe wordt de voortrap zeer los gekoppeld en afgeschermd met schotje Ab. Tevens wordt door de voortrap de belasting van de antenne op de frequentie bepalende kring vermeden en natuurlijk de gevoeligheid aanmerkelijk vergroot.

De aanpassing van de in geaard basis schakeling werkende transistor AF 139 wordt door een capacatieve spanningsdeler C1-C2 verkregen. De peil-dipool wordt met L1 inductief over het koude einde van L2 aangebracht. Juiste symmetrerig van de dipool is voor de peiling van groot belang zoals reeds eerder werd uiteengezet.

Teneinde de oscilleer neigingen van de voortrap te verminderen worden de in- en uitgang van de versterkertrap gescheiden door het schotje Aa. Vanaf de emitteruitgang van de AF 121 wordt het LF-signaal over de RC-keten R9-C12 uitgefilterd en aan de LF potmeter R11 toegevoerd, waarachter een eenvoudige tweetraps LF-versterker volgt, waarbij het instellen van het werkpunt via de collector-basisweerstand plaatsvindt.

Daar de uitgang zeer hoogohmig is kan de tweede LF-trap met een hoge belastingsweerstand worden uitgevoerd.

De 9 volts voedingsbatterij heeft een zeer lange levensduur, omdat het totale verbruik van de schakeling slechts 5 mA is. Wordt de spanning lager dan verloopt de oscillator frequentie.

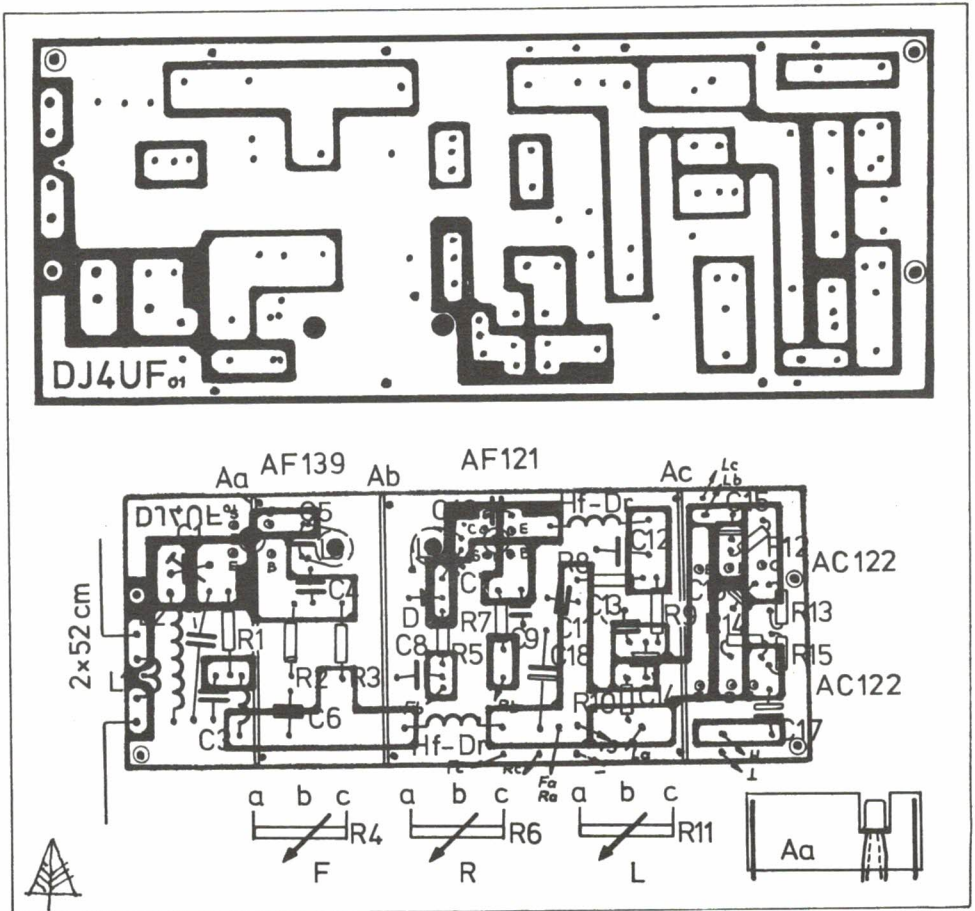


Fig. 2



### OPBOUW

De printplaat is voor eventuele nabouwers op ware grootte weergegeven. Eerst worden de drie afschermplaten Aa, Ab en Ac (van vertind blik) gemonteerd (denk aan de transistoruitparing in plaats Aa). Hierna worden de spoelen L3 en L4 in de vooraf geboorde gaten gelijmd. De spoel L2 wordt van dik zilverdraad vrijdragend gemonteerd, en vervolgens wordt L1 van geïsoleerd draad met een middenaftakking half in L2 geplaatst.

De HF smoorspoeltjes kunnen worden gemaakt door 52 cm dun emailledraad op een hoogohmige weerstand te wikkelen.

Op het LF gedeelte van de print worden de componenten i. v. m. de geringe plaatsruimte verticaal gemonteerd. De potentiometers, schakelaar en oortelefoon worden met montagedraad verbonden met de print aansluitingen.

De dipool is van b. v. 3 mm. dik messing staaf met een lengte van elk 52 cm vervaardigd, hierbij is de lengte van de stekkerbussen naar de spoel L1 inbegrepen. Deze verbindingen dienen uiteraard zo kort mogelijk te zijn, de stekkerbussen moeten recht tegenover elkaar liggen.

### AFREGELING

Met ingeschakelde batterij, geplaatste dipool en R4 en R6 half open worden de drie kringen met een griddip-meter op 145 MHz afgeregeld.

Zonder griddipper signaal moet een krachtig ruisen te horen zijn. Wordt ook na het vergroten van de terugkoppeling (R6) geen ruis hoorbaar dan eerst de LF versterker controleren en, indien deze in orde mocht blijken, zonodig R8 en C10 vergroten.

Indien de voortrap oscilleert dan houdt door het verdraaien van C1 ook het ruisen op. Het oscilleren is afdoende de kop in te drukken door de kring L3-C5 te dempen met een weerstand van 5 à 1 Kohm. Afhankelijk van de stroomversterking van de AF 139 helpt ook het vergroten van R2 of R3.

Tot ziens op de vossejacht!

Ontleend aan QRV, april '72. Vertaald door PAoCMM.

## Groningen

Op 23 maart werd in Groningen door een grote groep zendamateurs en enkele luisteraars een opiniebijeenkomst gehouden over de mogelijkheid tot samenwerking tussen VRZA en VERON in de provincie Groningen.

Deze bijeenkomst was georganiseerd door PAoDML, PAoAER, PAoGRB en PAoSPA. Beide verenigingen waren ongeveer gelijk vertegenwoordigd.

In de opening werd door PAoSPA het doel van deze bijeenkomst uiteengezet, waarna PAoAER verder in details trad. Deze zei uitdrukkelijk, dat onder geen beding hieruit nu of later een derde vereniging zou moeten groeien.

Een technische samenwerking van beide partijen zou een goed begin kunnen zijn.

Eventuele gezamenlijke vergaderingen werd ook als discussiepunt aan de order gesteld. Niemand was tegen het voorstel van de organisatoren om van een bestuur af te zien.

PAoGIN stelde uitdrukkelijk, dat de oude koeien nu eens en voor goed in de sloot moeten blijven en hij vroeg zich af, waarom deze bijeenkomst nu eigenlijk pas tot stand was gekomen en niet veel eerder. PAoBOD zag ook samenwerking op technisch gebied zeker te realiseren en als voorbeeld stelde hij de gezamenlijke vossejacht op a. s. Hemelvaartsdag.

PAoGDO stelde de afdelingen Den Helder, 't Gooi en Kennemerland als voorbeeld en toonde zich zeer positief.

PAoRAB doelde even op het feit, dat er hier twee VRZA-groepen opereren, die sinds kort van elkaars bestaan op de hoogte waren gesteld. Een merkwaardige zaak.

Na enige tijd werd een discussiepauze ingelast en hiervan werd druk gebruik gemaakt. Als resultaat van deze discussies werd besloten in het vervolg gezamenlijke vergaderingen te houden, die om beurten VRZA -VERON of VERON -VRZA vergaderingen zullen heten, en de leden van beide verenigingen zullen in de toekomst een convo krijgen. Ook zal PAoSPA contactpersoon zijn tussen VRZA en VERON, en wordt als Town-Manager VRZA afd. Groningen uitgenodigd op de Bestuursvergaderingen van de afd. Groningen van de VERON. Er zullen uit beide verenigingen personen worden gekozen voor het organiseren van eventuele activiteiten.

De kosten van deze avond werden door een vrijwillige bijdrage van de aanwezigen ruimschoots gedekt, en bij sluiting om ongeveer 23.00 uur ging iedereen zeer tevreden naar huis.

## PEILEN OP 2 METER

Met het oog op de a. s. Jutberg en de daar bijna dagelijks te houden vossejachten geven wij onderstaand nog eens een beschrijving en verklaring van deze sport.

Het vossejagen op 2 meter is een aantrekkelijke bezigheid die op verschillende manieren kan worden beoefend. We kunnen b. v. met een 7 elements antenne en een drievoudige super ontvanger, of met een simpel dipooltje en een ontvanger in zakformaat op pad gaan. De laatstgenoemde uitrusting is ongetwijfeld handzamer, maar het is de vraag of met een dergelijk eenvoudige antenne ook goed gepeild kan worden.

Natuurlijk kan dit, mits de juiste methode wordt toegepast. Ter verduidelijking hiervan dient figuur 1. Het stralingsdiagram van een symmetrische dipool ziet er uit als in deze figuur is aangegeven. De dipool wordt nu zodanig gedraaid dat de ruis in b. v. een superreg ontvanger maximaal is, d. w. z. minimale ontvangst, of voor zeer zwakke signalen, op minimale modulatie.

Gezien het stralingsdiagram is er nu nog een tweede mogelijkheid, en wel in de tegenovergestelde, verkeerde richting. Om nu uit deze beide mogelijke richtingen de juiste te bepalen, bestaan er twee manieren n. l. :

1e de kruispeiling

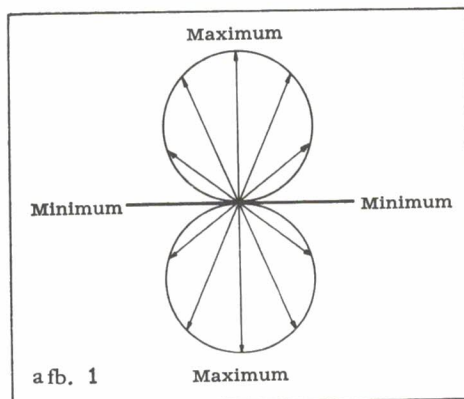
2e de reflectie-methode

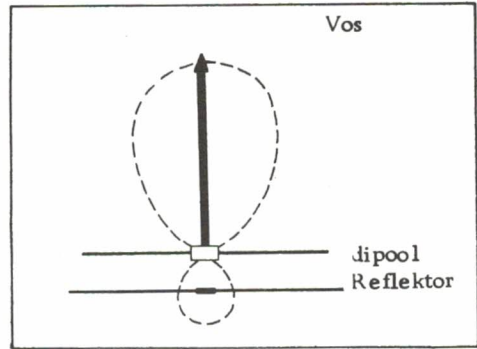
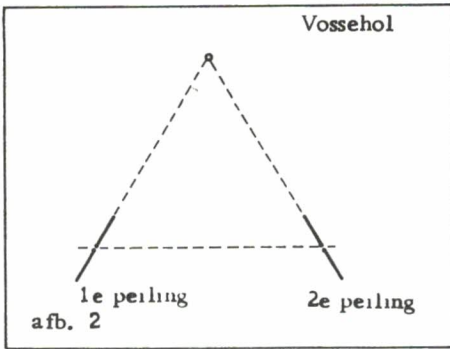
Voor de kruispeiling moeten we ons een stuk dwars op de gepeilde richting verplaatsen en opnieuw een peiling maken. Het kruispunt van de twee denkbeeldige lijnen moet de locatie van de vos zijn (zie fig. 2).

Het voordeel is dus, dat er direct een vrij nauwkeurige plaatsbepaling van de vos kan worden gemaakt als de lijnen op een landkaart of omgevingsplattegrond worden uitgezet. Het nadeel hierbij is natuurlijk dat er een omweg moet worden gemaakt.

De reflectie-methode volgt uit fig. 3. Hiervoor is een reflector nodig van 110 cm lengte. De hoofdrichtingen zijn b. v. eerst met de enkele dipool bepaald, terwijl met de reflector het stralingsdiagram van de antenne dusdanig verandert wordt, dat duidelijk de richting van de vos kan worden bepaald. De ontvangststerkte in de gevonden richting wordt zekerheidshalve verschillende malen vergeleken met de ontvangststerkte in de tegenovergestelde richting (180 graden draaien).

Bij peilingen op 2 meter moet ernstig rekening worden gehouden met reflecties van





obstakels in de buurt waardoor de peilingen volgens de reflectie-methode zeer on-nauwkeurig kunnen worden of zelfs geheel fout kunnen zijn. De kruispeiling vanuit een volkomen vrije positie verdient wellicht toch de voorkeur.

Met superregeneratieve ontvangers moeten vossejagers niet te dicht bij elkaar beginnen met peilen, omdat de ontvangers een behoorlijke straling en dus onderlinge storing veroorzaken. Verwijder U zo snel mogelijk van de andere peilers en vertrouw op Uw individuele waarnemingen.

Ontleend aan QRV, april '72. Vertaald door PAoCMM.

# MEDEDELINGEN

## LEZING PAoSSB IN OEGSTGEEST

Op vrijdag 4 mei a.s. zal OM Jan Ottens, PAoSSB, voor de afdeling Leiden van de VERON een lezing en demonstratie verzorgen over zijn "ruimtelijke" apparatuur. Deze avond zal dus in het teken staan van: het Apollo communicatiesysteem, moonbounce, de door Jan gemaakte en opgenomen verbindingen, de hiervoor benodigde antenne enz. enz. Dit belooft een zeer interessante avond te worden. Iedere geïnteresseerde is welkom. Plaats van handeling: Rijnlants Lyceum, Apollolaan 1, Oegstgeest. Aanvang 19.45 uur.

## JUTBERG

Diegenen die er prijs op stellen dat hun call zal worden vermeld op de Jutberg plattegrond die in het binnenkort te verschijnen Jutberg nummer zal worden gepubliceerd, dienen dit voor 1 mei telefonisch of schriftelijk aan Jos, PAoVDZ, op te geven. Dit geldt uiteraard uitsluitend voor hen die met tent of caravan de Jutberg zullen bezoeken, de huurders van de huisjes komen automatisch in deze plattegrond.

Het Jutberg kampcommunicatiekanaal is 145,15 MHz. Ook de kampradio-uitzendingen zullen op deze frequentie worden gehouden. Dit i. v. m. te slijpen kwartskristallen.

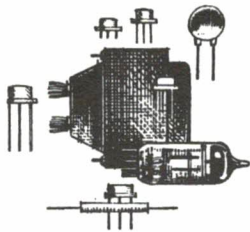
## LEZING IN AMERSFOORT

Op 18 mei a.s. wordt door de afdeling Amersfoort een lezing georganiseerd met als onderwerp "weerscheperen en alles wat daarmee samenhangt". Spreker en deskundige op dit terrein is PAoWSS, W. J. Schuurmans Stekhoven. Plaats van handeling: N. K. V. Gebouw, aanvang 20.00 uur.

## TWEE QRP's

PAoHWN is de gelukkige vader geworden van een zoon Ward genaamd en PA-1782 van een zoon met de naam Stefan.

De VRZA feliciteert beide gezinnen met de gelukkige aanwinst.



# ham ads

= KLEINE ADVERTENTIES - GRATIS VOOR V.R.Z.A. LEDEN =  
Niet-leden f 2,50 aan geldige postzegels bijsluiten.  
Uitsluitend schriftelijk ingezonden ham ads worden  
in behandeling genomen en wel voor zover plaatsruim-  
te beschikbaar is. Maximaal zes regels - Insturen  
aan de redactie.

Aangeboden: Voeding KDR 123 MC, 12 Vdc max 3 A. f 65, -- // Matchmaster dummy-load-SWR-meter, max 600 W PEP, 1-30 MHz f 55, --.

PAoPMB, P. Melchior, Berberisstraat 91, Den Haag, tel.070-632858 (na 19.00 uur).

Gevraagd: Schema van vliegtuig zend-ontv. "SARAH", fabr. Ultra Electronics Ltd. Br.1082, M.O.S. type 8971. Tegen vergoeding.

PA-2056, A.G.P.Rijven, Nwe.Bosscheweg 102, Tilburg.

Aangeboden: Zeer goede en stabiele all band ontv., 160-10 m. in 8 banden van 500 kHz. Lineaire afst., aflezing 1 kHz, clarifier afl. 100 Hz. Temp.gecomp.osc., stabiliteit beter dan 100 Hz/uur. HF en spiegel onderdr. beter dan 55 dB, gevoeligheid beter dan 0,3 uV voor 10 dB sign/ruis verh., 100 kHz X-tal ijkosc., zeer smal CW-filter, HF-MF regeling, gedrempelde AVC, noiselimiter etc. In kast met documentatie f 550, --.

PAoPCA, J. Walraven, Jacob Catslaan 7, Bussum, tel.02159-16811.

Gevraagd: Sync Generator, met H.V.B. en S uitgang. Liefst volgens CCIR norm.

PAoPMB, P. Melchior, Berberisstraat 91, Den Haag, tel.070-632858 (na 19.00 uur).

Gevraagd: Antenne rotor.

PAoQP, S. Aukema, Beethovenstraat 13, Wolvega, tel.05610-3440.

Gevraagd: Documentatie van de Philips scope GM 5653 (bruikleen) en voedingstrafo hiervoor.

PAoSTR, A. van Strien, Straatweg 52, Hellevoetsluis, tel.01883-2591.

Aangeboden: Semco SSB, met alle accessoires en fase lus SSB.

PAoGNK, G. Kruitz, Abeelstraat 64, Echt (L.), tel.04754-2211.

Aangeboden: Ontvanger BC 603, 20-28,5 MHz, klein mankement, zonder voeding f 50, -- // Acht over acht High Gain antenne voor 2 m., met baloon, in zeer goede staat f 75, --. In één koop f 120, --.

PA-2128, C. Groeneveld, Bermweg 40, Capelle a/d IJssel, tel.010-503436 (18.00-19.00 uur).

Gevraagd: Getransistoriseerde 2 meter ontvanger, geschikt voor AM/FM/SSB, bij voorkeur Semco.

PA-2128, C. Groeneveld, Bermweg 40, Capelle a/d IJssel, tel.010-503436 (18.00-19.00 uur).

Aangeboden: 15 meter 50 Ohm coax met Amphenol plug f 25, -- // FM zendertje 60-140 MHz, 600 mW f 40, -- // Philips TV type 19TX330A (defect) f 25, --.

P. v. d. Vooren, Postbus 24, Warmond, tel.01711-2217 (na 19.00 uur).

Gevraagd: Verreschrijver, model 54/N4 van Creed. Moet in keurige staat zijn en mag dus geen gebreken vertonen.

PAoGWS, W. Sijtsma, Hoogstraten 12, Gerkeklooster (Fr.), tel. 05123-492 (na 19.00 u.).



# VRZA

## MARATHON

Allereerst willen we PA 10234 hartelijk bedanken voor de bekers die hij voor de SWL's beschikbaar heeft gesteld. Het zijn er maar liefst 5 en wel voor 80, 40, 20, 15 en 10 meter. Ook zegde hij nog een beker toe voor de XYL's die meedoen.

De hobby is er ook voor dames zegt hij, en dan laten we ons niet kennen! (noot van Tiny, PA -925) Dus snel de regels van het spel nakijken in de CQ-PA van januari 1972. Dat geldt ook voor PA nullen!

Is het niet erg dat Geert, PAoSNG, er alleen voor staat? Jongens, wie vecht er tegen deze "beer" om aan het eind van het jaar, met zoveel mogelijk punten, als winnaar uit de bus te komen? Zo moeilijk is het niet, maar daarentegen wel spannend als er een paar concurrenten zijn.

Overigens, Geert is zelfs genegen om helemaal opnieuw te beginnen! Spirit genoeg Geert, maar de anderen. .... ???

Nu het commentaar NL-463; G8 al op 80 m. in januari, evenals HA3 en HA4 op 40 meter. Gaat dus een streep door. 9Y4EH is voor de Marathon opgegeven op 20 m. op 25-1, 15 m. op 21-1 en 80 m. op 6-1. Het totaalcijfer is 249 en geen 294!

NL-1145; wat is de call AJ4DH? (17-1 op 20 m.)

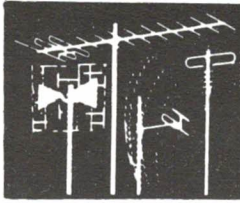
PAoSNG; ET 3 al AB op 15 in maart, evenals PY7 en SP6 op 40 in januari.

Dat was het dan weer, tot de volgende maand en graag voor de 10e mei de lijsten bij ons binnen. '73 gd dx de PA -925 en PAoCEA.

Tiny en Carol Eilers, Haarlemmermeerstraat 59", Amsterdam 1017.

CALL	160	80	40	20	15	10	AB	70	2	PX	INZ.
NL-455	-	-	-	-	-	-	276	17	637	51	3
NL-463	77	240	207	249	144	16	446	-	-	-	2
PA -925	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	3
NL-1145	46	200	158	211	137	7	378	-	-	-	1
PA -1555	41	267	173	304	231	24	474	-	-	-	2
PA -1722	-	96	33	160	75	6	272	-	-	-	2
PA -10234	18	430	318	509	363	86	656	-	-	-	3
PAoBWL	-	-	-	-	-	-	-	-	13	3	1
PAoJEM	-	-	-	-	-	-	-	-	391	25	3
PAoPST	-	-	-	-	-	-	-	-	210	12	2
PAoSNG	-	69	96	194	104	19	316	-	-	-	3

VOOR U GESNEDEN KOEK? *beschrijf het in CQ-PA!*



# VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR PAØGBY, R. A. H. VAN DEURZEN,  
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM. TEL. 020-71 59 91.

## ZWITSERSE OMZETTERS OP 70 CM.

Momenteel zijn er in Zwitserland (dit is nu inderdaad een land waar omzeters aan een behoefte voldoen...) de volgende 70 cm-omzeters in bedrijf:

HB9Z	(Vetliberg),	ingangsfrequentie 431.05, uitgang 438.65;
HB9B	(Basel),	zelfde in- en uitgangsfrequenties;
HB9AA	(Pilatus),	idem;
HB9FG	(Chaumont),	idem;
HB9CC	(Santis),	ingangsfrequentie 431.20, uitgang 438.80;
HB9BA	(Weissenstein),	zelfde in- en uitgangsfrequenties;

Verder zijn er nog omzeters in werking op de R 74 kanalen, nl. 431.15 in en 438.75 uit.

Men houdt in HB-land een raster van 7 MHz aan, volgens de IARU-richtlijnen.

## FRANSE BAKENS.

Als conditie-meter richting Frankrijk (of nog verder...) kunnen de twee bakens dienen, die de REF op het ogenblik in gebruik heeft.

Het zijn F7THF in DH15g, met 6 watt HF in een rondstraler op een hoogte van 1150 meter boven de zeespiegel, en F3THF (YI13d) met 30 watt input in een 2 maal 9 elements yagi richting Oost.

De frequentie van F7THF is 145.960 MHz, terwijl F3THF op 144.002 "zit".

Rapporten worden zeer op prijs gesteld. Voor F7THF kunnen die worden gezonden naar F2XP, 18 Grande Rue, Offemont 9000 Belfort, en voor F3THF is dat F8SH, 6 Rue de Pont Hélé, Kervoalan 22700 Perros Guirec.

## BAKENS OP 70 CM.

Nu we het toch over bakenstations hebben, hier volgen een aantal 70 cm-bakens, die ook weer prima als conditie-meter kunnen dienen:

DLoSZ 432.008, GB3GEC 433.50, OZ1IGY 432.018, DJ2LF 432.080, DL7HGA 433.485, PAoVD 432.025, DL1XV 433.000 en GB3SC 433.500.

## DE OPROEPFREQUENTIE 145.000.

Het is droef om het te moeten constateren, maar er is nog steeds een aantal PA's dat niet het fatsoen kan opbrengen om dit oproepkanaal te gebruiken voor het doel waarvoor het bestemd is, nl. een OPROEPKANAAL. Meerdere malen worden er ellenlange QSO's waargenomen tussen thuis-stations, terwijl herhaaldelijk inbreken van mobiele stations wordt genegeerd.

Ook komt het wel eens voor, dat mobiele stations van de frequentie worden geblaft, onder het motto: "wij waren hier het eerst..."

Het is natuurlijk duidelijk dat een dergelijke houding niets meer met hamspirit te maken heeft, en dan ook niet langer getolereerd kan worden.

Meer en meer wint de gedachte veld, dat er in vredesnaam dan toch maar een zwarte lijst moet komen, hoe onaangenaam dat ook moge zijn. Uw scribent is daarvan helemaal geen voorstander, maar zoals het nu op 145.000 gaat, kan het echt niet langer. Of zou men toch nog zoveel fatsoen kunnen opbrengen...?

73, de VHF/UHF-groep en PAØGBY, Rob.



# HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

- A4 MUSCAT A4FA + A4FB geh. met S8 sigs op 21275 SSB + 14.00. A4FE geh. S7 op 7090 SSB + 20.30
- A2CAL BOTSWANA geh. met S4 sigs op 21250 SSB + 17.00
- A51PN BHUTAN geh. 14197 SSB + 14.30 en 14247 SSB + 17.00. De operator PRADHAN is dikwijls QRV tijdens weekends.
- A6 EX-TRUCIAL OMAN A6XB geh. 14237 SSB + 15.00 en 14150 SSB + 17.30, dit is EX-MP4TDM. A6XF (EX-MP4TEE) geh. 14170 SSB + 14.30-17.00 in BR. COMMONWEALTH-NET. QSL via G3SUW.
- C29ED NAURU geh. 21232 SSB + 10.30; 14220 SSB + 13.30; 14213 SSB + 15.00. KEN zegt dat hij dagelijks QRV is op 21232 SSB van 10.30-11.30.
- CQ6LF QSL's voor QSO's met dit station gaan via W3HNK.
- CR5AJ dit is EX-CR8AJ en geh. 21250 SSB + 16.30; 14180 SSB + 20.00 en op 14040 CW + 22.00. QSL via BOX 261, SAO-TOME.
- EA9EJ SP. SAHARA geh. 21225 SSB + 13.30 en op 21263 SSB + 17.00. EA8URE/EA9 die QRV zou zijn van 16-21 april is hier niet gehoord.
- FYOBE met deze call zou F6AOU QRV zijn van 10 april - 31 mei met CW + SSB op alle banden, maar in hoofdzaak 21 MC CW. Dagelijks QRV van 09.00-10.00 en 22.00-02.00 en tijdens weekends van 10.00-13.00 en van 17.00-21.00.
- I2FGT/IA5 zou van 20-29 april QRV zijn met CW op 3505-7005-14005-21005 en 28005 KC vanaf de TUSCAN ARCHIPELAGO.
- KC6HC PALAU EIL. geh. 14283 SSB + 07.30. QSL via BOX 514, KOROR, PALAU, WESTERN CAROLINE ISLAND 96940.
- SU1MA geh. 14290 SSB + 15.30 en 14227 SSB + 16.30. MOTY heeft skeds met F6BNQ op 14225-14235 SSB om 15.00.
- SY1MA MT. ATHOS deze info werd hier pas 21 april ontvangen n.l. dat opnieuw een DX-peditie met o.a. HB9KB QRV zou zijn van 22-25 april op 10 t/m 40 mtr, maar ditmaal in hoofdzaak met CW.
- TE2CF QSL's voor contest QSO's gemaakt met TE2CF gaan via TI2CF.
- TT8AC geh. 14266 SSB + 15.00; 21292 SSB + 16.00 en 21320 SSB + 16.00. GUS gaat eind april QRT en vraagt QSL via DJ1LP.
- VP2KH ST. KITTS geh. 14153 SSB + 21.00; 14175 SSB + 23.30; 14243 SSB + 24.00. SID is ook QRV met RTTY op 14 MC van 21.30-23.00; 7 MC van 23.00-02.00 en op 3, 5 MC van 02.00-04.00. QSL via S. T. MAY, BOX 184, BASSETERRE, ST. KITTS.
- VP2MQB MONTSERRAT geh. 14167 SSB + 12.30; S9 op 21260 SSB + 14.30. QSL via W5QBM. VP2MYA met als operators W5QBM + W5MYA maakten tijdens de WPX-SSB test 4166 QSO's, QSL's voor QSO's tijdens de contest gaan via K5RWK, en QSL's voor QSO's na de contest gaan via W5MYA.
- VU7GV ANDAMAN geh. 14075 CW + 17.00. QSL via G. VENKATASULU, c/o I. S. P. W., PORT BLAIR, ANDAMAN ISLANDS.
- WY4AZF speciaal station, QRV van 23-29 april vanaf INT. AZALEA FESTIVAL in NORFOLK, VA., U. S. A. op 3850-3900-7250-7280-14220-14300 en 21325 SSB, en op 3530-7030-14030 en 21030 met CW. QSL via W4LRN.
- ZD7 ST. HELENA ZD7BB geh. 14140 SSB + 18.30. ZD7FT geh. 14140 SSB + 18.45, 14170 SSB + 20.30 en 14220 SSB + 13.00. ZD7SD geh. 14205 SSB + 18.00 en op 14187 SSB + 20.00. ZD7SS is XYL van ZD7SD en geh. 14215 SSB + 19.30. QSL's via BOX 16, JAMESTOWN.
- 3D6AJ geh. op 21305 SSB + 11.30. 3D6AW geh. 14300 SSB + 16.30.

## DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
9F3USA	30/3	21.51	3,8	SSB	H	PA -2069	
HR3AC	31/3	06.45	"	"	"	"	
EA9EP	1/4	21.11	"	"	"	"	QSL via DK4PP
4X4UF	4/4	20.40	"	"	"	"	
TF5TP	6/4	00.42	"	"	"	"	QSL via DL7MQ
XF1FA	7/4	00.04	"	"	"	"	MEXICO-CITY
K4VMA/VP7	"	06.15	"	"	"	"	
4Z25BK	"	22.55	"	"	"	"	
EA6BM	"	23.02	"	"	"	"	
YS1MV	14/4	05.04	"	"	"	"	{ Box 517, SAN SALVADOR
HV3SJ	19/4	00.09	"	"	"	"	
3B6CF	2/4	16.35	14232	"	"	PA -1555	QSL via JAoCUV/1
OL8CAG	3/4	18.57	1840	CW	"	"	zeldzame trefix
A6XF	5/4	15.57	14150	SSB	"	"	QSL via G3SUW
ZD9GC	7/4	18.00	21330	"	"	"	QSL via ZS6XO
VS6GA	"	18.15	14175	"	"	"	
ZD7SS	"	18.48	14210	"	"	"	XYL van ZD7SD
JY8IE	14/4	12.05	14260	"	"	"	Box 1352, Amman
HM5BF	15/4	11.40	21050	CW	"	"	KOREA
JR3BHW	"	11.45	21020	"	"	"	nwe. prefix in
9V1QZ	"	13.26	21280	SSB	"	"	JAPAN
YB9ABH/1	"	14.22	14250	"	"	"	
HL9WI	"	14.35	14200	"	"	"	
XW8BX	"	14.45	14300	"	"	"	
DU9FB	15/4	14.47	14300	"	"	"	
ZS3GH	18/4	20.13	7075	"	"	"	
ZD9GC	"	20.18	"	"	"	"	GOUGH EIL.
ZS6ZE	"	20.22	"	"	"	"	
VK2AVA	"	20.23	"	"	"	"	
EA9AI	19/4	06.36	7070	"	"	"	
YBoBR	20/4	16.18	14290	"	"	"	
3D6AW	"	16.38	14300	"	"	"	
EL7C	"	18.00	14170	"	"	"	Box 538, Monrovia
VS5BY	"	18.05	14190	"	"	"	
HL9UO	15/4	18.15	14270	"	W	SNG	
YA1DT	"	19.35	14180	"	"	"	QSL via JH1AGH
VP5LD	"	21.25	14165	"	"	"	QSL via WA1HAA
SVoWLL	17/4	16.25	14250	"	"	"	KRETA QSL via WA2FJW
ZD9GC	19/4	16.50	21330	"	"	"	QSL via ZS6XO
5U7AZ	21/4	19.00	14105	"	"	"	QSL via CN8CG

## Van onze medewerkers

PA -2069 behoort tot de gelukkige mensen met een paasvakantie van maar liefst 13 april - 2 mei, en heeft daardoor een hoop tijd om te luisteren. Alleen wordt het met de DX op 80 meter nu snel minder. MARCUS heeft in totaal tussen 1 jan. en 14 april 1973 + 230 prefixen gehoord op 80 mtr. Congrats en TNX dope OM.

PA -1555 is nu QRV vanuit zijn nieuwe QTH in Hengelo, en uit het DX-log blijkt dat de RX het daar ook prima doet.

Verder ontving HENK QSL direct via WA6AHF van KA1DX - KG6SL en HKoBKX.

Congrats OM en TNX dope.

73's es gd DX  
de PAoSNG Geert.



# dumphandel

## DE REGENBOOG

Brusselsestraat 99

MAASTRICHT

Giro 2900701

Telefoon 043 - 12257, na 18 uur 04461 - 5005

SCOPE BUIZEN: 3GP1/A f 27,50 - 5BP1 f 24,50 - LB1 f 22,50 - LB7/15 f 22,50 - DG 9/3 f 25,--  
 DG 9/3-4 f 25,-- - DN 9/3-4 f 27,50 - DG 13/2 f 32,50 - DG 13/32 f 35,-- - DG 16/2 f 30,--  
 LB 13/40 f 22,50 - 07S1 f 24,50 - Po7S1 f 20,--. SCOPES: Philips GM 5654 f 375,-- - Ribet  
 dubbelstraals f 395,-- - Ribet enkelstraals f 275,-- en f 295,-- - Scoop TS 34/AP f 175,--  
 Siemens scope-unit f 95,-- - Storno mobilfoon f 95,-- - PYE vaste post zender f 95,--  
 ontvanger f 75,-- - Pye mobilfoon f 125,-- met doc. - Philips mobilfoon f 125,-- - Idem  
 met ontvanger op 2 m gebracht f 145,--. ONTVANGERS: BC1421 100-156 Mcs f 225,-- - voeding  
 hiervan f 50,-- - compleet f 255,-- - BC342 vanaf f 175,-- - BC603 f 62,50 - Holland Radio  
 Ontvanger 230 Kc - 23 Mcs f 225,-- - AII/ARN6 f 75,-- - AII/ARC3 zender f 85,-- - AII/ARC3  
 ontvanger f 65,-- - Stenvorkoscillator 60 Hz met versterker f 70,-- - Hawlett-Packhard Meet-  
 zender, 500-1200 Mcs, f 395,-- - URM/18 a) 100 Kc - 2 Mc f 125,-- b) 1-10 Mc f 150,--  
 c) 10-100 Mc f 235,-- - SIEMENS compleet PPM station in rack, freq. 2400-2700 Mcs f 545,--  
 FM tuners m. 2x bf235 f 3,50, idem met condensatorafstemming en GF132 f 7,50.

# NIEUW

SPECIAAL VOOR DE AMATEURS,  
 DIE GEEN HOGE MAAR WEL EEN  
 STEVIGE MAST NODIG HEBBEN!

## 6 meter vakwerkmast

IN EEN KEER ZONDER KLIMWERK OP TE ZETTEN!

PRIJS SLECHTS **f 98,--** inkl. 16% BTW  
 (prijswijzigingen voorbehouden)

# PYLOMA

telefoon 02150-49440 en 17265

Oude Amersfoortseweg 22a  
 HILVERSUM

ELEKTRONISCH CENTRUM VOOR DE RADIO-AMATEUR

## RADIO GERRÉSE

DEN HAAG

Regentesseplein 27-30-31

Telefoon 02230 - 19381

# WEER BINNEN! VOGT

spoelvormen 10 mm  
met kern en afschermbus

## A.R.T.I.B.

TELEFOON  
080-551468

ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN  
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)

# P.E. TELEKOMMUNIKATIE

Amstelveenseweg 156 - AMSTERDAM-ZUID - Tel.: 020-73 67 69

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



CODAR



DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET  
GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR

# Montaprint Accessoires



## Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

= TEL. 02158 - 3393

VOOR UW TELEX EN MODERNE DUMP APPARATUUR

# DUMP BOON

RIJKESTRAAT 13 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,  
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

# Ingewikkeld

Nee hoor, los wikkeldraad vanaf 0,1 mm  
in voorraad

## A.R.T.I.B.

TELEFOON  
080-551468

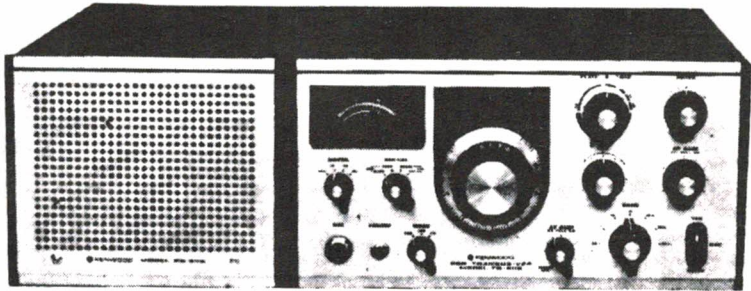
ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN  
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)

Komt binnen deze maand: COAX RELAIS 115 V 50 Hz. VOETEN voor 2C39 kunststof f 15,--. 2C39 A f 10,--. BLOWERS centrifugaal 115 V 50 Hz f 15,--. NIEUWE BUREAULAMPEN f 16,50. VOEDINGSTRAFO's prim. 110 V sec. 2x355 V  $\frac{1}{2}$  A, 2 stuks voor f 35,-- , prim. 110 V sec. 2x645 V  $\frac{1}{2}$  A, 2 stuks voor f 40,-- . EI-ISOLATOREN GETEFL. f 1,-- per stuk. Grote partij KERAMISCH MATERIAAL zoals stand off's en doorvoeren. ONTVANGERS freq. 200 Kc tot 4.5 Mc met BFO, kristal filter etc. f 85,--. ONTVANGERS 200 Kc tot 4.5 Mc met kristal filter etc. etc. f 145,--. ONTVANGERS 200 Kc tot 28 Mc met kristal filter, BFO AVR, 5 meter etc. f 225,--. ONTVANGERS BC312 1.5 tot 20 Mc etc. etc. f 250,--. COLLINS ONTVANGER TCS12 1.5 tot 12 Mc f 110,--. ONTVANGER R1155 70 Kc tot 20 Mc f 175,--. ONTVANGER BC603 20 tot 28.5 Mc f 62,50. BC683 26.5 tot 38.5 Mc f 62,50. TAFFET TOONGENERATOR 0-300 Kc, erg mooi, f 225,--. TOONGENERATOR met voedingsunit 0-30 Kc f 165,--. PHILIPS BUISVOLTMEETER GM6015 f 160,--. DAVEN BUISVOLTMEETERS f 85,--. MIRA VHF ZENDONTVANGER getrans. 24 V 12 kanaals v.a. f 275,-- inkl. de ben. schema's. ZENDER 152 Mc getrans. met voeding 12 V eindtrap met 2x QQC03/14 f 150,--. 62 SET zendontvanger 1.2 tot 10 Mc voeding 12 V inkl. koptel. + mike f 145,--. DYNAMOTORS prim. 24 V sec. 500 en 1000 V 500 mA f 10,--; prim. 24 V sec. 250 V f 7,50. ZENDER BC604 voeding 12 of 24 V freq. 20 tot 27.9 Mc f 65,--. 80 KRISTALLEN voor deze set f 50,--. VOEDING prim. 220 V sec. o.a. 20 tot 24 V f 25,--. Verder o.a. prim. 220V sec. 20V 2 $\frac{1}{2}$  A f 10,--; prim. 220 V sec. 30 V 500 mA f 5,50. BUIZEN 6TP Italiaans 807 f 4,50; 807 f 5,--; 814 nieuw f 9,--; VT4C f 8,50; QQC03/14 f 6,50; 6146 f 8,50. Verder een grote sortering in buizen, de prijzen  $\pm$  f 1,-- per stuk. COAX KABEL RG8U nieuw f 2,10 per meter. RG58U nieuw f 0,90 per meter. KRISTALLEN voor de amateurbanden f 3,-- per stuk; andere frequentie f 2,50. SEINSLEUTELS f 6,50. VOEDINGEN 2x450 V 500 mA f 27,50; 2x1600 V  $\frac{1}{2}$  A f 65,--. Komt binnen: een grote partij TELEX LINTEN en onderhoudsmiddelen. Verder div. reserve onderdelen voor telex zoals speciale relais en motoren voor o.a. Creed. 12 V 3 Watt VERSTERKERS f 12,50. REM-LICHTMODULATOREN f 14,75. RUITENWISSER INTERVALSCHAKELAAR f 12,50. VARIABELE CONDENSATOREN in een ongekend grote sortering, letterlijk iedere waarde is in voorraad, zowel voor ontvangers als zenders. Prijzen v.a. f 0,75 tot f 45,--. WS88 WALKIE TALKIE 38.5 MHz f 45,--. COAXPLUGGEN N en C connectors f 2,--. AMPHENOL CHASSIS f 1,90, kabel f 2,25, verloop f 3,25, B.N.C. f 2,90. WATERDICHT SPEAKERS laagohmig f 35,--. Div. soorten KOPTELEFOONS v.a. f 5,--. Div. soorten Philips INSTRUMENTKNOPPEN v.a. f 1,75. MEETZENDERS Philips 15 Kc tot 32 Mc laboratorium f 400,--. Advance MEETZENDER van 9 tot 320 Mc f 275,--. ZENDONTVANGER van 550 tot 4500 Kc, getrans. voeding 12 en 24 V f 325,--. Solartron SCOPES lab. tot 25 MHz f 600,--. Transistoren BD137/138 f 2,00 per stuk; BD139/140 f 2,90 per stuk; 2N3553 f 5,75; 2N2905A, BF385, BF185, BC202, BC122 en RTD0310 f 0,80 per stuk. ROLSPOELN zware uitvoering f 20,--. Enkele setjes met 4X150A buisvoet en ander VHF materiaal f 50,--. KOELPLATEN f 2,--. MODULATIE TRAFOS 100 W f 15,--; 500 W f 65,--. Div. soorten RELAIS o.a. 12 en 24 V 4 x Wissel f 2,50. Div. sets met 4 RINGKERNEN voor filters o.a. 500 Hz, 3000 Hz etc. f 10,--. Collins tcs 12 ZENDER met 4 x 1625 f 110,--. Div. soorten mA METERS, o.a. 0-500 mA f 5,--; 0-15 mA f 5,--. THERMOCOUPLE METERS 0-5 A f 6,--. Vierkante PANEELMETERS in div. soorten f 10,--. WEERSTANDEN voor dummy-laad 50, 80, 23 en 500 Ohm, groot vermogen en inductie vrij f 12,50 + 3 klemmen. Marconi HP55S politie MOBILOFOON freq. 70-100 MHz 12 V f 125,-- , compleet met triller telemike bedieningskastje en schema's. Enkele TRIPLERS voor 2 GHz met voet voor 2 C39 f 30,--. Div. mobilfoon SPEAKERS f 3,75. Epoxy PRINTPLAAT enkel- en dubbelzijdig tegen een spotprijs. Pertinax enkelz. afm. 40 x 60 f 6,--. Scope buizen o.a. 3BP1 f 22,50; DG13/2 f 24,50 etc. etc. Voeten voor een QB3/300 f 5,-- p.st. Balans uitgangstrafos voor EL34 prim. 2x2.5 KOhm sec. 8 Ohm f 34,50. Verder juist binnen gekomen: laagspanningtrafo's van o.a. 6 en 12 V 10 A f 20,--. Partij KEELMICROFOONS f 2,50. Nieuwe microfoons voor de 19 set f 5,--. Philips signaal-lamphouders f 0,75. Voeding 0-6000 V met testpinnen etc. etc. f 750,--. Grote sortering in mica cond., ook zilver mica v.a. f 0,25, leverbaar in spanningen tot 20 kV.

## HIJKEMA - HOOGEZAND

Meint Venningstraat 72, tel. 05980-4956, 66k na 18.00 uur.  
Verzendingen uitsluitend onder rembours of na vooruitbetaling  
op gironummer 1355177. MAANDAGS GESLOTEN

# De grootste sortering amateur apparaten in Nederland



## Uit voorraad leverbaar:

**TRIO:** TS 515, PS 515, JR 599S, JR 599D, TX 599S,  
VFO 5S, TL 911, TR 2200, TR 7200, LF 30, MC 50.

**Sommerkamp:** FT 250, FP 250, FT 747, FT 277, FL 2500, FL 2277,  
FR 50B, FL 50B, FL 500B, IC 20 XT.

**Yaesu:** FT 101, FT 200, FT 401, FT 2F.

**Monarch:** SWR meters, microfoons, netvoedingen.

**CDE:** Antenne Rotoren.

**AMTRON:** Bouwpakketten.

**Semcoset:** Bouwstenen.

**Fritzel,** Tonna en Wisi antenne's.

**Pope:** coaxiaal kabel.

**ETM:** Elbugs.

Diverse coaxiale connectors.

Junker seinsleutels, RCA: PA buizen.

# FA. J. SCHAAART

J. W. FRISODREEF 45 — KATWIJK — TELEFOON 01718 - 15708

Losse nummers een gulden

JAARGANG 22, NR. 18  
4 mei 1973



weekblad voor

# RADIO - ZENDAMATEURS

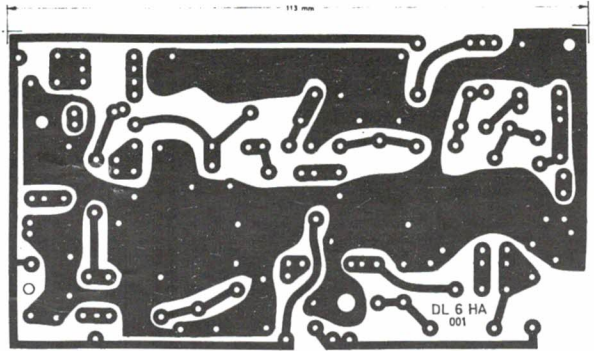
DEZE WEEK

SLOW SCAN MONITOR (3)

AANPASSING MOBIELE WHIP

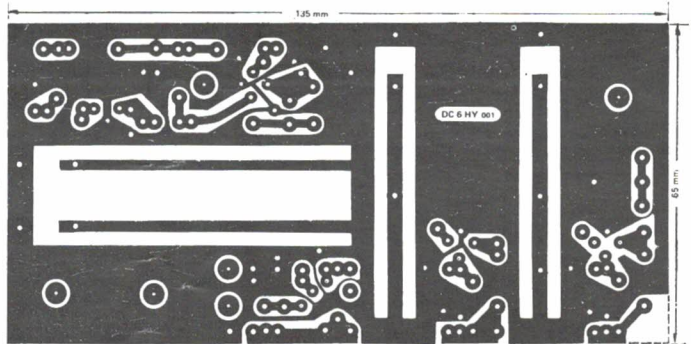
# BOUW ZELF UW CONVERTER

Kit voor de  
beroemde 2-meter  
converter van DL6HA  
MF 28-30 Mc



Bestaat uit: print, kristal, halfgeleiders en alle overige componenten, inclusief uitgebreide beschrijving. Kit f 79,--

Kit voor de  
70 CM-converter  
van DC6HY,  
MF 144-146 Mc



Bestaat uit: print, kristal, Tronser-trimmers, halfgeleiders en alle overige componenten, inclusief uitgebreide beschrijving.

Kit f 99,50

Converter compleet gebouwd f 182,50

VHF/UHF power transistoren	2N3375	f 19,50	
2N3866	f 4,90	2N3632	f 27,50
2N3553	f 6,50	40290	f 13,90



ALMELO  
Postbus 252  
Oranjestraat  
Tel. 05490-12687  
na 18 uur 60358  
Postgiro 1372282  
Bank: Amrobank

MAANDAGMORGEN GESLOTEN

**CQ-PA****WEKELIJKS ORGAAN VAN DE VERENIGING  
VAN RADIO ZEND-AMATEURS, V.R.Z.A.****REDAKTIE-ADRES: PR. MARGRIETLAAN 13, OEGSTGEEST**

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAOTLX, W.C. Niericker, Oegstgeest, tel. 01710-55481

TECHNISCH REDAKTEUR: PAOVER, J.A. Verheij, Den Haag

VASTE MEDEWERKERS: PAOCBR, J.J. Brunn; PAOGBY, R.A.H. van Deurzen; PAOGLH, G.L. Hillebrand  
PAOJR, A.J.A. v.d. Bos; PAOSNG, G. Mulder; PA1746, G.J. Ritman; PAOWRL, W. Rijnsburger

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Kontributie V.R.Z.A. 1973: f 33,00 per jaar. Kontributie overschrijvingen  
op gironummer 1019900, t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen.LEDENADMINISTRATIE: (opgaaf nieuwe leden, adreswijzigingen, proefnummers e.d.)  
Ligusterstraat 56, Den Haag, tel. 070-609614 (12-21 uur)

ADVERTENTIE EXPLOITATIE: PAODAK, J.L.F.W. Kokje, Postbus 345, Leiden

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA1718, R. Vlaardingerbroek, Meppelweg 946c, Den Haag,  
tel. 070-676175 (19-22 uur), gironr. 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den HaagDE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, NR.46  
EN DOOR DE RCD EN BRD VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS  
OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING VAN RADIO ZEND-AMATEURS.

Bestuur van de V.R.Z.A.		Telefoonnr.
Voorzitter	: PAOBEA F. van Rossum, v.d. Helstpark 35, Muiderberg	02942- 1902
Vice-voorzitter	: PAORVR H.R. van Ree, P.J. Oudstraat 280, Papendrecht	01850-53527
Sekretaris	: PAOCD C.C. Bakker, Nootweg 66, Nieuw Loosdrecht	02158- 4179
Penningmeester	: PAOXYL B.v. Rossum-Willems, v.d. Helstpark 35, Muiderberg	02942- 1902
Redakteur	: PAOTLX W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest	01710-55481
Lid QSL-zaken	: PAOZV H. Kobus, Iepenlaan 70, Zwanenburg N.H.	02907- 5578
Lid Alg. Zaken	: PAOJR A.J.A. van den Bos, Schiplaan 608, IJmuiden	02550-14622

BEGELEIDER V.R.Z.A. CURSUS RADIO ZEND-AMATEUR:

PAODNU, Ir. T. den Dunnen, Cordell Hullplaats 363, Rotterdam-Ommoord

CERTIFICATEN MANAGER (aanvragen W.A.P., U/VHF-50, DDXC, WAC certificaten):  
PAOLCR, L.F. Luijsterburg, van Moerkerkenstraat 28 huis, Haarlem

CONTACTPERSOON L.F.D. PROBLEMEN: PAORLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, Lisse

QSL-BUREAU: Dutch QSL-Bureau, Postbus 400, Rotterdam-3005

TECHN. COMM.: PAOSU, H.L. Rutgers, Dammestraat 10, Eindhoven, tel. 040-410761

VERENIGINGSZENDER PAOVRZ: uitzending zaterdags 1130-1200 uur op 3600 kHz SSB

**AKTIVITEITEN KALENDER**

door PAOJR

5- 6 mei	Bermuda Contest (80/10 m)	0001-0200 GMT	CW
5- 6 mei	OZ-CCA Contest (80/10 m)	1200-2400 GMT	CW
5- 6 mei	Helvetia-22 Contest (160/10 m)	1500-1700 GMT	CW/PH
5- 6 mei	VERON VHF/UHF Contest (2m en 70 cm)	1600-1600 GMT	CW/PH
10-20 mei	Budapest Award Days (80/10 m)	0001-2400 GMT	CW/PH
12 mei	World Telecomm. Day Contest (160/10 m)	0001-2400 GMT	CW
12-13 mei	USSR CQ-M Contest (80/10 m)	2100-2100 GMT	CW
13 mei	YL ISSB QSO Party (80/10 m)	0001-2400 GMT	CW

# SLOW-SCAN MONITOR 3 door PAoCHN

## AFBUIGING EN AFREGELING

Voor de afbuiging wordt gebruik gemaakt van een zeer oud type afbuigeenheid met focusmagneet, zoals werd gebruikt in TV toestellen met 70 graden afbuiging. Op het door mij gebruikte type van Philips staat 03 767 70,0, maar ik denk dat ieder type met focusmagneet en 70 graden afbuiging bruikbaar is.

De eindtrappen van de weer identieke schakelingen voor horizontale en verticale afbuiging zijn uitgerust met de transistors AD 161 en AD 162, die op een koelplaat worden gemonteerd.

Op eenvoudige wijze kan de monitor worden "omgebouwd" tot een oscilloscoop met als lijnfrequentie  $\pm 15$  Hz. We schakelen hiervoor de ingang van de verticale versterker om, zodat als het ware aan de ingang van deze versterker externe signalen kunnen worden toegevoerd. Deze ingang wordt later op een bepaald punt van de converter aangesloten waardoor het mogelijk wordt tijdens het afstemmen van de ontvanger op een SSTV-signaal, de maximum amplitude van 1200 Hz nauwkeurig af te stemmen en de lijnfrequentie van de monitor exact in te stellen. Na omschakeling op normaal gebruik zal het beeld direct goed zichtbaar zijn.

Indien de gehele zaak, zoals het tot nu toe beschreven is, goed werkt, kan de monitor op de volgende manier gedeeltelijk worden getest:

1. Zorg voor een positieve spanning van  $\pm 100$  volt op de kathode van de beeldbuis.
2. Draai de focusmagneet in de uiterste stand naar achteren, zodat de beam gedefocuseerd is en de kans op inbranden van de beeldbuis weggenomen is.

UITERSTE  
SLUITINGSDATUM  
CQ-PA:  
1 WEEK  
VOOR  
VERSCHIJNING!

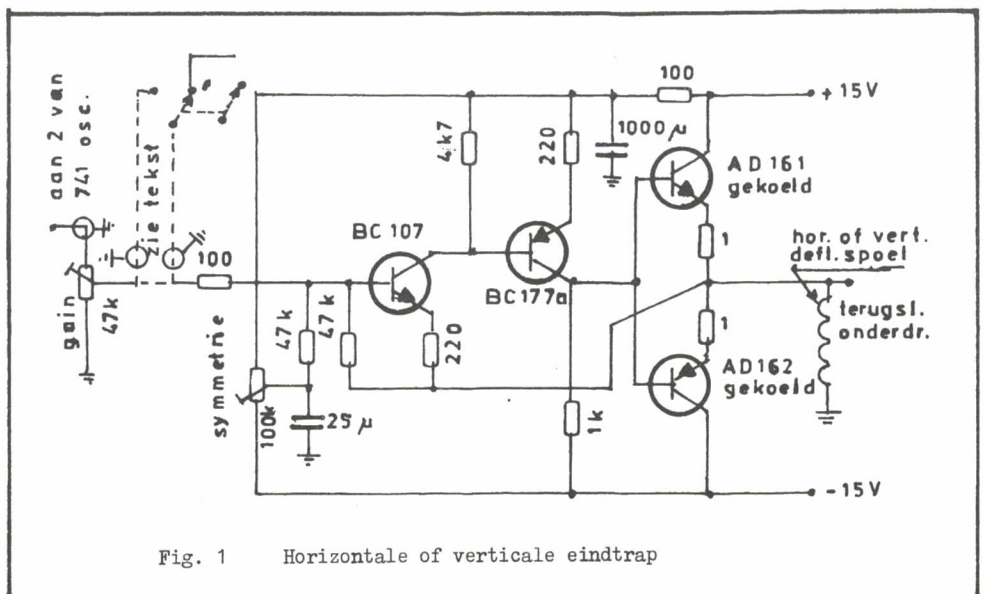


Fig. 1 Horizontale of verticale eindtrap



3. Draai zonder afbuiging de helderheid op zodat er een dikke punt ergens op het scherm verschijnt en stel vervolgens de centreermagneet zodanig in dat de stip in het midden komt te staan (erg belangrijk in verband met de stroomverdeling van de eindtrap).
4. Sluit de oscillator en eindtrappen aan en controleer de werking m. b. v. een scoop. Als er afbuiging plaatsvindt kan de focus worden ingesteld. Denk er aan dat de stip moet bewegen anders brandt de beeldbuis gegarandeerd in!
5. Regel nu de horizontale en verticale amplitude en regel gelijktijdig steeds de centreerpotmeters bij, zodat het beeld in het midden van het scherm staat.

Als alles goed gaat schrijft de monitor nu een compleet raster met goede scherpte en rechte lijnen. In het volgende deel zal de converter worden behandeld.

(wordt vervolgd)

## AANPASSING VAN DE mobiele whip-antenne

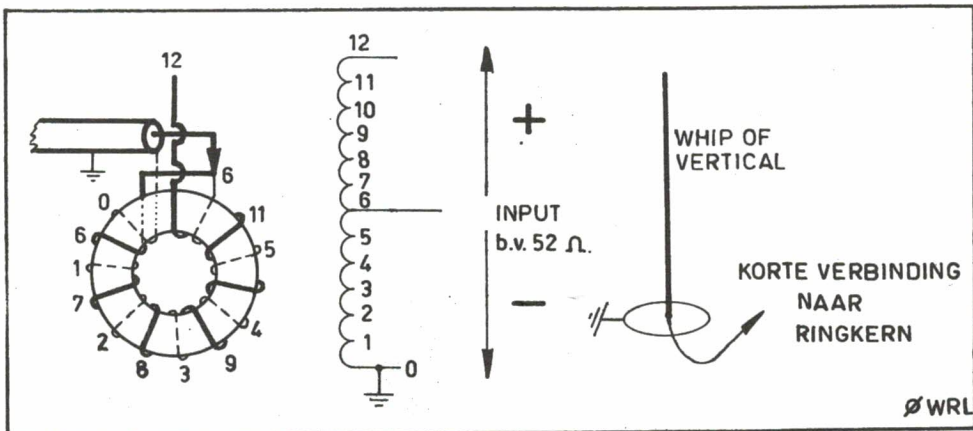
In Radio Communications van juli 1972 kwam ik een idee tegen van 9M2CP, om middels een ringkern een mobiele whip-antenne aan te passen. Dit artikel was aanleiding om in de shack eens wat te gaan experimenteren.

De proeven werden genomen met een 3E1 ringkern en met een ringkern van een professionele 1:1 balun (type niet verder bekend). De ringkern werd bifilair bewikkeld zoals in de tekening te zien is. Twee draden werden tegelijk door de ringkern gewonden en nu kunnen we tussen de taps 6 en 12 omhoog transformeren en tussen 6 en 0 omlaag.

Natuurlijk betrof mijn proefneming uitsluitend een ohmse afsluiting, hetgeen in de praktijk niet het geval zal zijn. Echter, door met de mobiele whip de taps af te tasten kan een belangrijk betere SWR worden verkregen. De ringkern dient zich zo dicht mogelijk bij het gemeenschappelijk aardpunt te bevinden.

Alvorens de meetresultaten worden gegeven eerst een beschrijving van de meetmethode.

Er werd een tiental meters RG 213 U (52 ohm) coaxkabel gebruikt waarin een wattmeter/SWR-brug was opgenomen. Eerst werd de coaxkabel afgesloten met een 52 ohm dummy-load, de SWR was 1:1. Op de wattmeter werd het vermogen afgelezen en



met de BVM werd over de 52 ohm de spanning gemeten.

Met de formule  $P = E^2/R$  werd het gedissipeerde vermogen gecontroleerd. Nu werd de coaxkabel tussen 0 en 6 aangesloten. Door achtereenvolgens een 52 en 75 ohm dummy-load parallel en in serie te schakelen werd over een belastingsweerstand van 31 en 127 ohm beschikt. Hiermee werd de ringkern belast totdat een SWR van 1:1 werd bereikt.

De 3E1 ringkern transformeert op deze wijze op 3,5 en 7 MHz vrijwel een vermogen van 80 watt verliesloos. Boven deze frequenties nam het verlies bij een continu vermogen van 80 watt iets toe, op 21 MHz werd de ringkern warm en bleef 5 watt in de kern achter.

De professionele ringkern bleef bij dezelfde frequentie en vermogen koud en er trad een niet te meten vermogensverlies op.

Voor de 3E1 ringkern werden totaal 5 windingen gekozen (aansluitdraden tellen tesa-men voor één winding), aangezien de mu zeer hoog is.

Voor de professionele ringkern werden 7 windingen gekozen. Voor diegenen die niet over een ringkern beschikken volgt hierbij een adres waar ze kunnen worden besteld, hoewel opgemerkt wordt dat ze niet bepaald goedkoop zijn.

Amidon Associates, 12033 Otsego street, North Hollywood, Calif. 91607, USA.

Antenna balun kit \$ 5, --, plus \$ 1,50 verzendkosten of Toroid core T-200-2, \$ 3, -- plus \$ 1,50 verzendkosten.

'73 de PAoVER, John

## NIEUWE LEDEN

- PAoRZL, J.M. de Regt, Populierenstraat 12, Goes, 3600  
 PAoVP, E. T. Smink, Evertsenstraat 22/C, Amersfoort, 2900  
 PA -1864, H.B.P. Steinfort, 2e Rembrandtdwarsstraat 10, Leeuwarden, 9003  
 PA -2169, G.M.J. Souren, Guido Gezellelaan 5, Delft, 2204  
 PA -2170, H. J. T. Mohr, Cornelis van Noordstraat 30/rd, Haarlem, 1503  
 PA -2174, A.E.P. Blommaert, Ambachtsherenlaan 248, Zoetermeer, 2280  
 PA -2175, B.W.C. Stolz, Kamperfoeliestraat 267, Den Haag, 2026  
 PA -2167, Ir. J. Nieuwenburg, Emmalaan 16, Kaagdorp, 1645  
 PA -2168, H.J. de Wal, Wergeasterdijk 60, Goutum o/d Wirdum, 9004  
 PA -2171, N. Kok, Kievitstraat 14, Enkhuizen, 1940  
 PA -2172, R. Riepen, Loreinenstraat 16/III, Amsterdam, 1015  
 PA -2180, S. Schimmelpenninck van der Oye, Burgemeester Texlaan 8, Aerdenhout,  
 PA -2163, K. Goudriaan, Herradesstraat 48, Dordrecht, 3400 1541  
 PA -2173, H.W. Weken, Aakstraat 10, Purmerend, 1440  
 PA -2176, Y. Duvivier, Postbus 4331, Amsterdam, 1005  
 PA -2177, J.C. Overbeek, Graan voor Visch 163/elf, Hoofddorp, 1640  
 PA -2179, H.C. van Gucht, Ploegstraat 35/A, Rotterdam, 3024

### ONTSTORINGSMATERIAAL

Condensatoren 3300 pF	p.st.	f 0,25 + f 0,60 porto	(tot 10 stuks)
Ferrietpijpjes		f 0,25 + f 0,60 porto	(tot 10 stuks)
Varkensneusjes		f 0,25 + f 1,10 porto	(tot 10 stuks)
Ferrietringkernen: B 30	p.st.	f 1,-- + f 1,10 porto	(tot 4 stuks)
idem H 20	p.st.	f 0,85 + f 0,85 porto	(tot 10 stuks)
idem H 32	p.st.	f 0,85 + f 0,85 porto	(tot 10 stuks)

### BOEKEN

VRZA cursus zendamateur	f 25,25	DIVERSEN	
VRZA logboek	f 4,--	QRA-locator kaart	
RTTY Handbook	f 12,50	van Nederland	f 4,--
VHF/UHF Manual	f 22,75	VRZA speldje	f 4,--
CQ-PA RTTY nummer	f 1,--	Plotkaart voor baan-	
		berekening Oscar	f 2,50

### QSL-KAARTEN

Voor zend- en luisteramateurs met opdruk call, naam en adres

wit per 1000 stuks f 43,50 in diverse kleuren per 1000 stuks f 41,--

## verkoop bureau

Tel. te bereiken ma/vr 19-22 uur  
(070) 676175 za/zo 10-22 uur

PA-1718, R. Vlaardingebroek,  
Meppelweg 946c, Den Haag.

Giro: 1477365 t.n.v. VRZA ver-  
koopbureau, Den Haag.

Betaling kontant of bij vooruitbe-  
taling per postgiro.

Het gewenste duidelijk vermelden!

# schaamrood...

door PAB TLX

Vooropgesteld moet worden dat het niet zo eenvoudig is uw redakteur het schaamrood op de hollandse kaken te brengen, echter enige recente eter-ervaringen waren er toe in staat.

Door de verhuizing van Den Haag naar de gemeente Oegstgeest kwam uw scribent (sorry Rob oGBY) in de onmiddellijke omgeving van de stad Leiden te wonen en, in weerwil van een gelukkig gezinsbestaan, ontvaardde een zekere vrijdagavond in het vele, vele uren hanteren van de soldeerbout.

Nu mag het voor sommigen aangenaam zijn bij wijze van 'background music' aanhoren van zekere jammerschuiten op de noordzee, ondergetekende is daar geen liefhebber van en bovendien was het zo dat de meest geliefde jammerschuit met een klap op het strand van Scheveningen was gesmeten en daardoor, moeder wat een rust, enige dagen de mond was gesnoerd.

Dus zocht ik met soepele pols op de BX-925 communicatie-ontvanger naar ander min of meer aangenaam vertier, teneinde het langzamerhand saai gepruts in de onwillige TV-ontvanger die ik opereerde wat op te vrolijken. Eventjes 27 MHz proberen; Aha, doller pret. Twee Leidse studenten beschrijven elkaar in blah blah nederlands de diverse voor- en nadelen van de in hun bezit zijnde pretdozen en andere HiFi (?) apparatuur. Het verhaal werd ruimschoots verlucht met vakjargon zo in de trand van 'that is very big ten-four' en 'dat is weer hélemaal roger'.

In tien minuten tijd zijn we er 'helemaal' mee op de hoogte dat de lawaaidoos van de ene eter-zondaar slechts 0,00005% vervorming heeft en dat er 2 x 9 watt uitkomt i. p. v. 2 x 6 (grote truc; spanningscaroussel op de trafo op 180 i. p. v. 220).

Dat weten we dan, het is vrijdagavond en pas half twee en we willen ook nog de faze-discriminator van de TV in orde brengen dus we zoeken nog even verder met het genoemde losse polsje.

'Steesjes Zuurkool roept steesjes Roest!' Aha, dat belooft wat, we laten de ontvanger staan op wat kennelijk het grote vermaakskanaal is. Hier geen blah blah maar daarentegen een vrij bescheiden woordkeus waar ook geen woord Frans bij is.

Al gravende in de TV-ontvanger vernemen we na een uur het eerste echt onparlementaire woord en naarmate de klok verder draait, en de vermoedelijk in de diverse 'studio's' aanwezige flessen met alcohol leger worden, daalt het peil met sneltreinvaart. Rond drie uur in de nacht (roetige faze-discriminator) is het zo ver dat de conversatie het midden houdt tussen een tekstpagina van de Chick en een bladzijde uit het woordenboek van vieze woorden. Ter verhoging van de feestvreugde meldt zich een alpha (dat is een teefje 27 EmCeese) die enkele zeer duidelijke duiten in het spreekwoordelijke zakje doet. Hoera! Alle factoren aanwezig om er een nog grotere bende van te kunnen maken.

Dat gebeurt dan ook en het, bij het begin genoemde, schaamrood beklimt de kaken van uw scribent (heb je geen ander woord Rob?).

Genoeg er over. Waren we zo blij de grote stad de rug toe te kunnen keren en de preutse rust van een kleine gemeente te kunnen genieten. Mis evenwel. Barend Servet en de Chick zijn er niets bij. Voortaan tóch maar de jammerschuit aanzetten!

In verband met het binnenkort te verschijnen extra dikke Jutberg nummer zal CQ-PA a. s. week, dus op 11 mei, niet verschijnen.

# TV-DX

Van de firma Boetiek Elektroniek ontvingen wij een foldertje, dat, naast de gebruikelijke FM en TV antennes en het programma van J-Beam amateur-antennes, nog melding maakt van een zeer opmerkelijke antenne voor de TV-DX'er.

Het betreft hier een kanalen-groep antenne, verkrijgbaar in een A, een B en een C uitvoering, waarvan vooral het type C interessant is voor de DX'er aangezien de gain op kanaal 21 al 13 dB bedraagt en oploopt tot maar liefst 23 dB op kanaal 67. De types A en B zijn minder breedbandig en vertonen een curve die nul dB wordt respectievelijk bij kanaal 39 en 61.

Deze antenne bestaat uit vier yagi's van ieder 48 elementen, de prijs bedraagt f 445, --. Vermeldenswaard is bovendien dat Boetiek Elektroniek verschillende soorten moeilijk verkrijgbaar Amphenol coax verkoopt. Hetzelfde foldertje vermeldt de types: RG 8/U, RG 58/U, RG 59/U en RG 213.

Boetiek Elektroniek is gevestigd: Kerkstraat 25 in Den Helder, tel. 02230-19381.

## Wist u...

DAT de duitse firma Götting und Griem gehalveerd is door het uitreden van de heer Griem zodat de zend-ontvangers voortaan ook maar de halve type aanduiding hebben? Wist u voorts, dat de firma Schaart in Katwijk importeur voor Nederland is geworden?

DAT geluiden boven de 150 dB onmiddellijke blijvende doofheid veroorzaken? Het grootste lawaai ooit voortgebracht in een laboratorium is blijkens mededeling van de NASA 210 dB of 400.000 akoestische watt. Hiermede kunnen gaten in vaste stoffen worden geboord.

DAT de fluittoontjes naast het semafoonrideltje op uw FM ontvanger de 'kanaal vrij' toontjes zijn van het landelijke PTT mobilfoonnet?

DAT de wereldbekende firma Bird-electronic nu een wattmeter/SWR meter voor amateurgebruik (met professionele eigenschappen) in de handel heeft gebracht? Model 4351 voor 1,8-30 MHz en model 4352 voor 50-150 MHz kosten in Engeland £ 42, --.

DAT zo'n oude vetcondensator zich uitstekend leent om er een beetje vet af te peuteren, dat aan de schroevendraaier te plakken en daarmee boutjes en moertjes op moeilijk bereikbare plaatsen te brengen?

# MEDEDELINGEN

## AMROH CATALOGUS

De bestaande Amroh catalogus wordt vervangen door een andere opzet. Dit door zijn 435 pagina's min of meer onhandzame boek wordt gesplitst in 8 delen op een groter formaat.

Het eerste deel 'transformatoren, afvlakmoerspoulen en spoelen' is inmiddels verschenen en verkrijgbaar via de radio- en onderdelenhandel à f 1,50. Het boekje is duidelijk van opzet en beslist een handig naslagwerkje dat een plaatsje in onze hobby-boekenkast verdient.

## Geboorte

De V. R. Z. A. feliciteert PAoPZ, zijn XYL en zoon Marco met de geboorte van hun zoon en broertje Danny Francis.

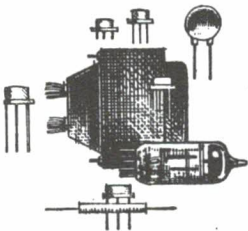
## LEZING PAoSSB

Zoals in de vorige CQ-PA stond beschreven zal Jan Ottens, PAoSSB, een lezing en demonstratie verzorgen over zijn 'ruimtelijke apparatuur'.

Op het laatste moment vernamen wij dat deze avond niet in het Rhijnlands Lyceum zal plaatsvinden maar in Restaurant 'De Roode Leeuw', Dorpsstraat 55 in Oegstgeest. Wie van de rijksweg Den Haag-Amsterdam komt en na de afslag Oegstgeest doorrijdt tot aan de stoplichten - daar linksaf slaat en zo'n 1500 meter doorrijdt - vindt het restaurant aan de linkerkant van de weg.

Belangstellenden worden i. v. m. de vanavond te houden dodenherdenking strikt verzocht om op tijd aanwezig te zijn. Tot 19.45 uur dus!

N.B. Met de dodenherdenking zal op gepaste wijze rekening worden gehouden.



# ham ads

= KLEINE ADVERTENTIES - GRATIS VOOR V.R.Z.A. LEDEN =  
Niet-leden f 2,50 aan geldige postzegels bijsluiten.  
Uitsluitend schriftelijk ingezonden ham ads worden  
in behandeling genomen en wel voor zover plaatsruimte  
beschikbaar is. Maximaal zes regels - Insturen  
aan de redactie.

## GEVRAAGD

In goede staat zijnde AR 88 ontvanger, brieven met prijsopgave. Wordt gehaald!  
PA-2062, J. Davidse, Ritthemsestraat 69A, Oost Souburg, tel. 01183-2100.

Drie elements 20, 15, 10 m beam of twee elements quad antenne.  
PA-10234, Th. Stiehl, Eierland E26A, Texel, tel. 02225-476

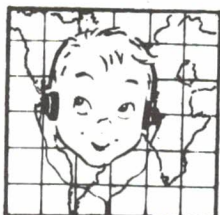
## AANGEBODEN

SRR-296 mobilfoon set, ontv. ged. omgebouwd voor 2 meter, zender ongewijzigd,  
compl. met voeding, kabels en bed. kastje f 85, --.  
PAoJAN, J.A. Neeleman, Westerengstraat 87, Dodewaard, tel. 08885-1542 (na 1730)

Nieuwe QE 08/200 (250 watt piek), koperbuispoel en 2 C's voor bijbeh. Pi-filter,  
buisvoet en Labgear allband choke f 100, -- // Dubbelpolig coaxrelais 52 ohm, 24V  
f 20, -- // PSA in kast: 250V 300mA, 150V reg. 35mA, 300V electr. gest., 700-900  
V (taps op trafo) 350mA, 12 en 24V dc 2,5A, 8 en 12V ac 2,5A, 2x6, 3V ac 4A,  
electr. gest. negatief, compl. met relais, meters, pluggen etc. f 165, -- //  
2 x-tallen 9001.500 kHz, x-tal 3400 kHz à f 10, --.  
PAoPCA, J. Walraven, Jacob Catslaan 7, Bussum, tel. 02159-16811.

Philips comm. ontv. EX 925A/00A met doc., 210 kHz-32 MHz i.z.g.s. // Telex TT-  
56 (signal corps) met toetsenbord en telex conv., met mogelijkheid om telex signalen  
uit te zenden, monitor etc. // Wave form generator 350-450 MHz, bruikbaar als 70  
cm oscillator, 250 mW // 70 cm converter. Alles in één koop f 700, -- of ruilen te-  
gen Semco Uni // Meetzender BC 1420, 100-155 MHz f 75, --.  
R.L. Zwartjes, Stoutstraat 16A, Rotterdam-3008.

B-40 ontvanger, 0,64-30,5 MHz in 5 overl. banden. Al reeds enige modificaties aan-  
gebracht. Inclusief enige reserve buizen.  
PAoJTC, J.W. ten Cate, Jaagpad 50, Delft, tel. 015-126125.



# INFO voor de a.s. ZENDAMATEUR

• DOOR PAoLRK, L.M.RIJBROEK, ARCHIMEDESLAAN 29 TE AMSTERDAM •

## 7/VERZENDING VAN QSL-KAARTEN VIA HET QSL-BUREAU

Omdat het een dure aangelegenheid zou worden als u elke QSL of elk luisterrapport per post zou moeten versturen aan het gewerkte of gehoorde station, zijn door de radio-amateurverenigingen in bijna alle landen de zgn. QSL-Bureaus ingesteld.

Deze bureaus wisselen onderling QSL-kaarten uit, welke dan via afdelings-managers onder de plaatselijke amateurs gedistribueerd worden. In Nederland kennen we het Nederlands QSL-bureau waar u als VRZA lid ook gratis gebruik van kunt maken. U dient daarbij wel op het onderstaande te letten:

### Te verzenden kaarten:

Voor een vlotte verwerking van de duizenden QSL's die het QSL-Bureau wekelijks ontvangt is het beslist nodig dat u de call van de amateur voor wie de kaart bestemd is, duidelijk vermeldt. Bij een éénzijdig bedrukte kaart moet u deze call ook op de achterzijde in de rechter bovenhoek noteren.

Bij kaarten voor amateurs in Nederland ook de woonplaats vermelden, bij amateurs buiten Nederland ook de naam van het land op de achterzijde van de kaart onder de call schrijven.

Bedenk dat slordig schrijven van de call er vaak de oorzaak van is dat de kaart bij de verkeerde amateur terecht komt en dat zal uw bedoeling toch niet zijn.

Veel amateurs schrijven de letter I als een J met korte steel. Ook dit geeft onherroepelijk aanleiding tot misverstanden evenals het gebruik van 'sierletters'.

Te verzenden kaarten worden gesorteerd volgens de prefix van het land, b. v. CE, DJ, DL, DM, GM, GW, ZE, ZS, 4X4, 5Z4 etc. Te verzenden kaarten in Nederland houdt u apart en deze sorteert u alfabetisch volgens de call (dus PAoAA, AB, CA, DX, PEZEVO, PI1ASD enz.) en deze kaarten legt u bovenop de voor het buitenland bestemde kaarten. Het aldus gesorteerde pakje kunt u dan als briefpost verzenden naar het Nederlands QSL-Bureau, Postbus 400, Rotterdam-3005.

Hierbij dient u om goede verpakking en juiste frankering te denken want onvoldoende gefrankeerde zendingen worden door het Bureau niet geaccepteerd en gaan derhalve aan de afzender retour. Een brievenweger kan voor juiste gewichtsbepaling goede diensten bewijzen en een overzicht van de posttarieven is gratis op het postkantoor te verkrijgen.

### Voor u bestemde kaarten:

Deze worden door het Nederlands QSL-Bureau aan de afdelingsmanagers doorgestuurd, medeamateurs bij u in de buurt weten vast wel wie dat is. Bij hem - of eventueel op plaatselijke bijeenkomsten - kunt u de voor u bestemde QSL's in ontvangst nemen. Wanneer dit voor u niet mogelijk is kunt u één of meer gefrankeerde enveloppen, voorzien van uw eigen adres, aan de afdelingsmanager zenden met het verzoek om de voor u binnengekomen kaarten per post op te sturen. Gebruik wel enveloppen van flink formaat, zodat ook de wat grotere QSL's er in passen.

Afwijkende regelingen ter plaatse zijn natuurlijk mogelijk, u moet zelf maar eens bij uw afdelingsmanager informeren, wat de beste methode is om in het bezit van voor u bestemde kaarten te komen.

Wanneer u luisterrapporten voor verschillende landen via het Bureau gaat versturen zal wellicht de vraag bij u opkomen, hoe lang het eigenlijk duurt alvorens u QSL-kaarten uit die betreffende landen terug kunt verwachten.

Wel, de tijd die verloopt eer u op een via het bureau verzonden kaart antwoord krijgt van de gerapporteerde amateur is zeer verschillend. Voor een kaart die u bijv. naar Australië verstuurt moet u al gauw op 10 tot 12 maanden rekenen. Dit wordt duidelijk als u weet dat het QSL-Bureau in Rotterdam de kaarten eens per maand verstuurt. Voor landen buiten Europa geschiedt dit gewoonlijk per zeepost en een schip heeft er een kleine maand voor nodig om in Australië te komen, zodat er al minstens twee maanden verstreken zijn alvorens uw kaart op het VK-Bureau aankomt. Dit bureau stuurt de kaart dan door naar de afdeling waartoe de amateur behoort en dan is het natuurlijk nog de vraag of die amateur regelmatig op afdelingsbijeenkomsten komt, of regelmatig zijn kaarten van de afdelingsmanager toegestuurd krijgt.

In grote landen als de U.S.A., Canada, Australië, Brazilië enz. zijn bijeenkomsten meestal minder frequent en amateurs buiten de grote steden zijn i. v. m. de grote afstanden vaak niet in de gelegenheid om bijeenkomsten te bezoeken. Een en ander houdt in dat u blij mag zijn als uw rapport binnen 5 à 6 maanden de betreffende VK bereikt. De amateur kan dan uw rapport met zijn kaart bevestigen en voor de weg te-rug mogen we ook rustig dezelfde tijd rekenen.

Voor de meeste landen in Azië, Afrika en Zuid Amerika kunnen we dezelfde termijn wel aanhouden, alhoewel er natuurlijk uitzonderingen in gunstige zin zijn.

Bovendien geldt de stelregel: Hoe hoger de temperatuur in het land is, des te langzamer reageren meestal amateurs en de plaatselijke QSL-Bureaus.

Bekend is de uitspraak die men talloze malen uit de mond van amateurs in Zuid en Centraal Amerika kan horen: "QSL mañana" (QSL morgen). Men stelt daar graag alles uit tot morgen wat men vandaag had kunnen doen.

De amateurs in de Verenigde Staten en Canada hebben alleen een bureau voor inkomende kaarten, elke amateur moet een gefrankeerde envelop op het QSL-Bureau hebben liggen, zodat kaarten rechtstreeks toegestuurd kunnen worden.

Uiteraard zijn er dan veel amateurs die hun kaarten niet ontvangen, hetzij dat ze vergeten gefrankeerde enveloppen op te sturen, hetzij dat ze er zelf geen interesse in hebben. Meestal worden daar de niet 'afgenomen' kaarten na ruim een jaar vernietigd, omdat anders het QSL-Bureau - in een land met vele duizenden amateurs - spoedig in een papierpakhuis zou veranderen.

Voor uitgaande QSL's zijn Amerikaanse en Canadese amateurs aangewezen op door individuele amateurs gedreven bureaus, of ze moeten de kaarten rechtstreeks per post verzenden.

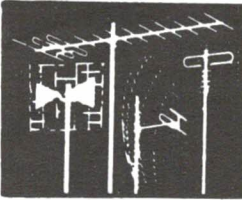
In een aantal landen zoals Honduras en El Salvador schijnt de situatie ook zo te zijn en het is dan ook vrij lastig om QSL's uit deze landen te krijgen.

Binnen Europa gaat het uitwisselen van QSL's meestal wel sneller, een tijdsduur van 5 tot 8 maanden, afhankelijk van het land, is vrij normaal.

Het is duidelijk dat een zendamateur in het voordeel is boven de luisteramateur, immers zijn tegenstation kan na het QSO meteen de QSL van de gemaakte verbinding uitschrijven en aan het Bureau in zijn land zenden, zodat de bovengenoemde tijden korter zijn. Evenwel zal een zendamateur die reeds jaren actief is en al vele kaarten van Nederlandse amateurs in zijn bezit heeft, vaak wachten met het verzenden van zijn kaart tot de kaart van het betreffende PA station arriveert. Wellicht zal de niet al te beste naam die de PA's op het gebied van QSL zenden hebben hier wel enigszins toe bijdragen.

In bepaalde gevallen zal het wenselijk zijn om een QSL-kaart direct per post te versturen. Dit is b. v. van toepassing wanneer er in het betreffende land geen QSL-Bureau is, of wanneer de betreffende amateur een privé QSL-manager heeft, d. w. z. een amateur die de kaarten voor hem uitschrijft.

Over het rechtstreeks verzenden van QSL's zullen we het daarom de volgende maand hebben.



# VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR PAØGBY, R.A.H. VAN DEURZEN,  
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM. TEL. 020-71 59 91.

## NEDERLANDS OSCAR -NIEUWS

Twee vaderlandse Oscar-rapporten mochten we ditmaal ontvangen: van PAoWLB, William in Ter Aar, en van NL-380, Peter in Heemskerk.

William stelde tot zijn genoegen vast dat er weer wat meer Nederlandse Oscar-activiteit gaande is. Gehoord werden o.a. PAoABB (met aan de sleutel PAoJLS en JOZ) en PAoLSC. PAoABB heeft nu al 5 landen gewerkt via Oscar.

PAoWLB zelf ontving als eerste PA het Oscar-certificaat. Van harte gefeliciteerd, William!

Van de ruim 4000 verbindingen die oWLB over Oscar VI maakte, zijn er 46 met Noord-Amerika, 6 met Azië en 248 met Europa geweest. William doet de suggestie, dat Oscar-deelnemers tussen de omlooptijden door een CQ moeten geven op 145.950. Er zijn daar vaak zeer bijzondere DX-stations te horen (en dus te werken!), aldus de ervaringen die PAoWLB heeft opgedaan.

NL-380 luistert op een Semco MB-108, die hij van een antenneversterker met een Motorola MC-1550 IC heeft voorzien. De winst van deze versterker bedraagt zo'n 20 dB. De antenne is een draad-dipool van 2 maal 2,5 meter, met als voedingslijn een 75 Ohm-kabel.

Peter hoorde met deze spullen 22 landen, waaronder UA1WW (met telegrafie), OE4MDA, HB9RG, G8CEX, I3LDS, GW3SFP, F9TT, LA5CW, SP2DX, OK2CDI, OH5WN, G13CDF, YUZZAH, W3RZ (in Washington), en verder nog EA - KL7, CT1, JA, RA, VE en de PA's WLBen ZHB.

Mni tnx, William en Peter, voor deze gegevens.

## HET VHF -AMATEURNET

U zult het zo langzamerhand wel weten, maar misschien is het toch nuttig erop te wijzen, dat iedere avond van 22.30 tot 24.00 Ned. Tijd op 145.475 of daaromtrent het Nederlandse VHF-Amateurnet wordt gehouden. De deelname is wisselend, maar er is altijd activiteit op het net-kanaal. Veelal beperkt de deelname zich tot West-Holland, maar van tijd tot tijd melden zich stations uit andere windstreken.

Interessante proefnemingen behoren niet tot de uitzonderingen, zoals recentelijk de fazelus-experimenten van PAoSKE. Het handige van het net is in zo'n geval, dat er meteen een legertje rapportgevers klaarstaat, waarvan sommigen een recorder tot hun beschikking hebben, dus mooier kan het al niet.

Er heeft al enige malen een correlatie met het 80 meter-net gefunctioneerd, hetgeen leuke resultaten heeft opgeleverd. Men zou graag zien, dat ook de luisterstations bij het net-gebeuren werden betrokken. Daarom: draai op de bovengenoemde tijden eens over de net-frequentie en luister mee. Mochten er bepaalde vragen rijzen, die in aanmerking komen voor behandeling op het net, schroom dan niet deze (schriftelijk) naar voren te brengen. Dat kan gebeuren aan het adres van de samensteller van deze rubriek.

## BERLIJNSE ARTOB

DL7QY heeft een ARTOB geconstrueerd die binnenkort (in een weekend) wordt "gelanceerd". De inputfrequentie is 432-432,20, en de outputrange is 145,30-145,50. Het is een lineaire transponder met 0,5 watt HF. Op 145,25 worden bovendien telemetriegegevens uitgezonden. De maximale hoogte kan 40 km bedragen.





# HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

## ALLE TIJDEN IN GMT

- A35FX TONGA geh. met 569 sigs op 14020 CW + 08.30. QSL via ZL2AFZ.
- AP2MR dit station is na 2 jaar weer QRV en geh. op 14170 SSB + 15.00. QSL via adres in call-boek.
- CN8MC speciaal station QRV vanaf een internationale tentoonstelling in Casablanca in de periode 26 april - 13 mei. Speciaal diploma voor 10 QSO's met CN8MC (max. 2 per dag).
- CR8AI PORT TIMOR geh. 21125 SSB + 11.30. QSL via Box 60, Dilli.  
CR8AK geh. op 21278 SSB + 15.30 in QSO met Europa.
- WA4MEH/HC8 geh. 14245 SSB + 06.30 en 14280 SSB + 07.00. QSL via Box 120, Miami Beach, Florida 33139, U. S. A.
- HL9VJ geh. 14220 SSB + 16.30. QSL via zijn WA3EJL adres.
- HV3SJ is QRV rond 21110 SSB van 17.00-18.00; zaterdags op 21355 SSB van 16.00-18.00 en op 14210 SSB van 18.00-19.00, zondags op 14140 SSB vanaf 06.00 en ook QRV met CW.
- JD1 OGASAWARA DX-peditie gepland van 27 april-6 mei door JA1KSO met nog enkele JA stations. QRV met CW + SSB met 2 zenders rond de klok. QRC's met CW: 1907½-3503-7003-14045-21045 en 28045 KC en met SSB op 3570 (hustert 3795-3810) -7055-7080-14170-14195-14250-21250-21320 en 28590 KC.
- JToAE ZONE 23 geh. 3507 CW + 07.00; 14035 CW + 00.30 en op 14240 SSB + 02.00. QSL via OK1AQW.
- KA1IW IWO-JIMA geh. 14273 SSB + 07.00; 21360 SSB + 10.30 en op 14229 SSB + 13.30. QSL via zijn W1JAJ adres.
- PJ4VD met deze call zou PJ2VD QRV zijn van 21-28 april in hoofdzak met CW.
- SVoWLL KRETA dit is EX-TF2WKE en geh. 14294 SSB + 15.30. Bob werkt met 250W + inv. VEE ant. QSL via WA2FJW.
- TL8ET geh. 21277 SSB + 19.00 en 14150 SSB + 19.30. Dit is EX-6W8ET en Raimond vraagt QSL via P. O. Box 1098, Dakar, Senegal.
- TU4AF zeldzame prefix en geh. 14083 CW + 20.30. QSL via Box 2518, Abidjan.
- VA5WCC speciaal station QRV tot 31 mei vanaf World Curling Championship en geh. op o. a. 14185 SSB + 17.00. VA8BW en VA8MN speciale stations QRV op 14 MC SSB ter gelegenheid van de Yukon Gold Rush 75 jaar geleden.
- VKoWW MAQUARIE EIL. geh. 14159 SSB + 06.30 en 14200 SSB + 07.30.
- VP2DH DOMINICA dagelijks QRV 14175-14185 SSB en geh. + 21.00. QSL via P. O. Box 138, Roseau, Dominica, W. Indies.
- W9JFE/VQ9 CHAGOS geh. met 59 sigs op 21368 SSB + 17.30.
- VR6TC PITCAIRN Tom is QRV op 21350 SSB dinsdags vanaf 21.00. QSL's via P. O. Box 1, Adamsville en skeds kunnen gemaakt worden via W5RG.
- VU2JA is dagelijks QRV op 3650-3700 CW om 15.30 en van 00.30-01.30. Joe is zondags QRV op 21014 CW om 15.00 voor het maken van skeds voor 80 meter QSO's.
- ZK2BD NIEU EIL. geh. 14265 SSB + 07.30. Brian is QRV voor Europa op 14160 SSB om 07.30.
- SV1DB/A MOUNT ATHOS deze geplande DX-peditie was inderdaad vanaf 22 april QRV maar niet met de call SY1MA maar als SV1DB/A en werd hier het eerst gehoord op 23 april om + 07.45 en gewerkt + 08.15 en werd toen gewerkt op 14195 SSB en geluisterd tussen 14200 en 14220 en verder geh. op 21010 en 14010 CW. QSL via SV1DB, Box 1442, Athene.

## DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
3D6AO	8/4	16.34	21	SSB	H	PA -1722	
EL7C	18/4	18.16	14110	"	"	"	
7Z3AB	19/4	06.25	14220	"	"	"	Box 2486, Dharan
YV4AGP	21/4	07.35	7085	"	"	"	
9K2AY	"	08.16	14150	"	"	"	
6W8AL	"	13.57	21280	"	"	"	
9G1DY	"	14.00	21320	"	"	"	
CR4BS	"	18.23	14175	"	"	"	
HA100KAH	22/4	00.25	3790	"	"	"	
HA25BT	"	00.58	3750	"	"	"	
OHoAB	"	12.37	14200	"	"	"	
SVIDB/A	23/4	09.15	14195	"	"	"	Mount Athos
IA5TEZ	"	09.23	14205	"	"	"	
ZE4JW	"	15.05	28690	"	"	"	
ZE2JC	"	16.17	21310	"	"	"	
HL9WI	15/4	18.35	14200	"	"	SNG	
VQ9RH	"	18.40	14260	"	"	"	
ET3JH	"	19.10	14230	"	"	"	
CT3AB	"	19.40	14185	"	"	"	Box 643, Fuchal
9Y4EH	"	19.50	14182	"	"	"	
KZ5EK	"	20.00	14185	"	"	"	
9Y4USA	"	20.10	14215	"	"	"	
VQ9M	"	20.50	14170	"	"	"	
FP8DH	"	21.45	14165	"	"	"	
WA3SBW/6YS	"	21.50	14167	"	"	"	
SU1MA	16/4	19.40	14195	"	"	"	
FL8NA	17/4	13.35	21215	"	"	"	
JY6UAH	"	13.37	21250	"	"	"	
9K2AU	"	14.45	14215	"	"	"	
3B6CF	"	16.35	14232	"	"	"	QSL via JAoCUV/1 Maldive Eil.
8Q6AC	"	17.45	14160	"	"	"	
VQ9HCS	"	17.50	14315	"	"	"	
9X5PB	21/4	11.27	21240	"	"	"	
M1D	"	11.50	14225	"	"	"	
VQ9MC	23/4	16.15	21200	"	"	"	
A2CCY	"	17.40	14205	"	"	"	
A6XF	"	17.45	14230	"	W	"	QSL via G3SUW
ZD7SD	"	18.45	14240	"	H	"	Box 16, Jamestown

Van onze medewerkers

PA -1722 was met de paasdagen thuis en kon zodoende weer wat luisteren op de HF-banden waardoor hij ook de DX-peditie naar Mount-Athos hoorde. TNX dope Cees. Zelf werkten we ook SVIDB/A rond 08.15 op 14195 SSB wat voor mij ook een nieuw land opleverde voor DXCC. De operator was toen DL7FT. Verder is hier wel een groot aantal DX-stations gehoord tussen 15 en 23 april maar er werd niet veel gewerkt. Na 23 april zijn we alleen op 28/4 QRV geweest tijdens de PACC-test maar dit leverde weinig DX op.

Dat was het dan weer  
73's es gd DX de PAoSNG

Geert



- olé -

## Compact-Cassettes LH-Band

C60 - f 2,90  
C90 - f 3,90  
C120 - f 5,90

### A.R.T.I.B.

TELEFOON  
080-551468

ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN  
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)

## P.E. TELEKOMMUNIKATIE

Amstelveenseweg 156 - AMSTERDAM-ZUID - Tel.: 020-73 67 69

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



CODAR



DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET  
GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR

## Montaprint Accessoires



## Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

= TEL. 02158 - 3393

VOOR UW TELEX EN MODERNE DUMP APPARATUUR

## DUMP BOON

RIJKESTRAAT 13 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,  
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

## SCHUIFMASTEN

15 meter

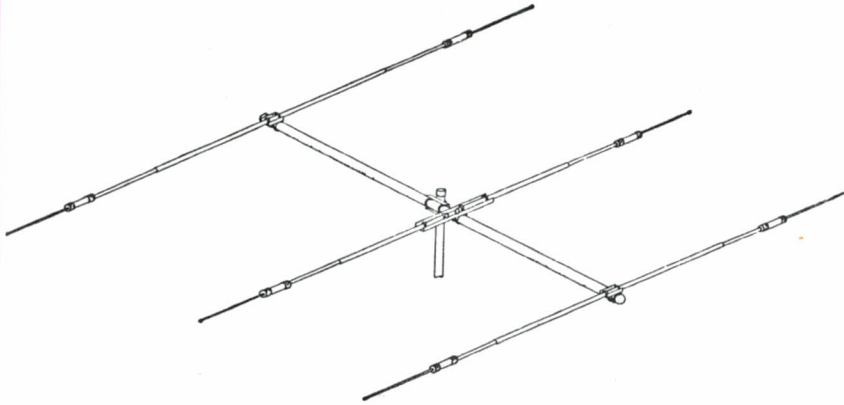
f 104,50

Ook leverbaar in 6, 9 en 12 mtr.

### A.R.T.I.B.

TELEFOON  
080-551468

ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN  
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)



# HE, VHF, UHF ANTENNES



TONNA ANTENNE'S voor 2 meter	4 elementen	f 29,50
	9 elementen	f 42,50
	16 elementen	f 85,—

idem	voor 70 cm	19 elementen	f 44,50
		21 elementen	f 59,50

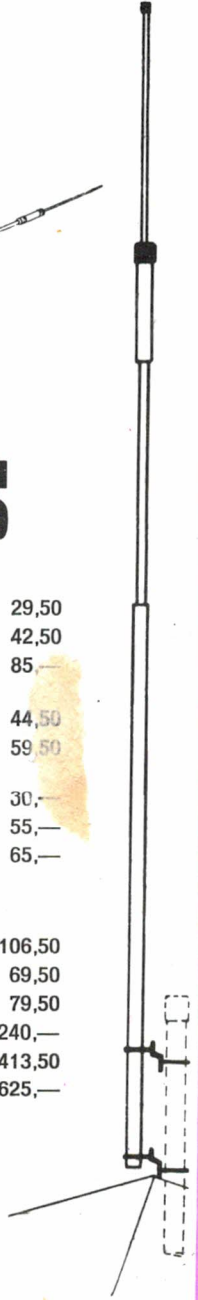


WISI ANTENNE'S voor 2 meter	4 elementen	f 30,—
	8 elementen	f 55,—
	10 elementen	f 65,—



FRITZEL ANTENNE'S W3DZZ met ringkern		f 106,50
FD 3 met ringkern		f 69,50
FD 4 met ringkern		f 79,50
FB 13 met ringkern		f 240,—
FB 23 met ringkern		f 413,50
FB 33 met ringkern		f 625,—

GEGEVENS EN INLICHTINGEN OVER  
DEZE EN ANDERE TYPEN ANTENNES  
WORDEN GAARNE VERSTREKT DOOR:



## FA. J. SCHAAART

J. W. FRISODREEF 45 — KATWIJK — TELEFOON 01718 - 15708

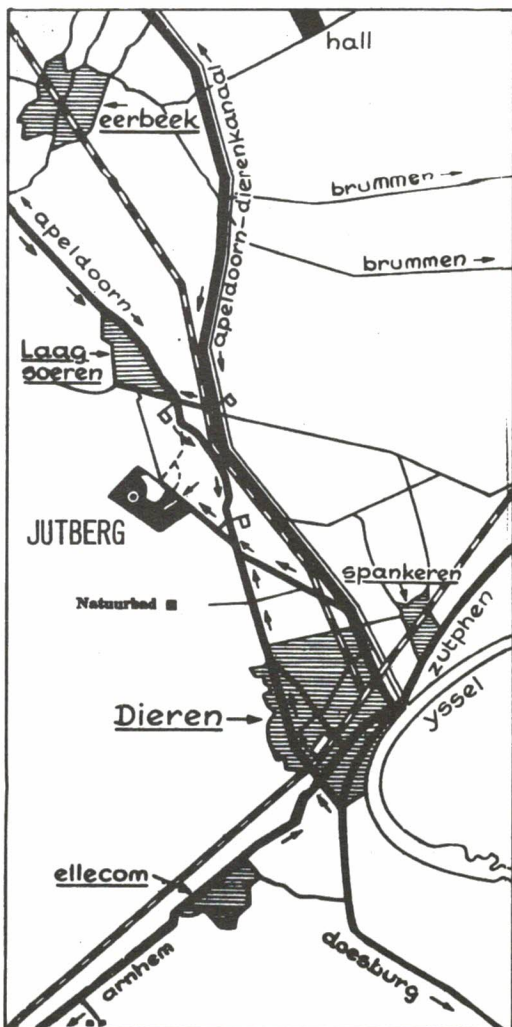
JAARGANG 22, NR.19

J **10**  
JAAR



CQ-  
PA

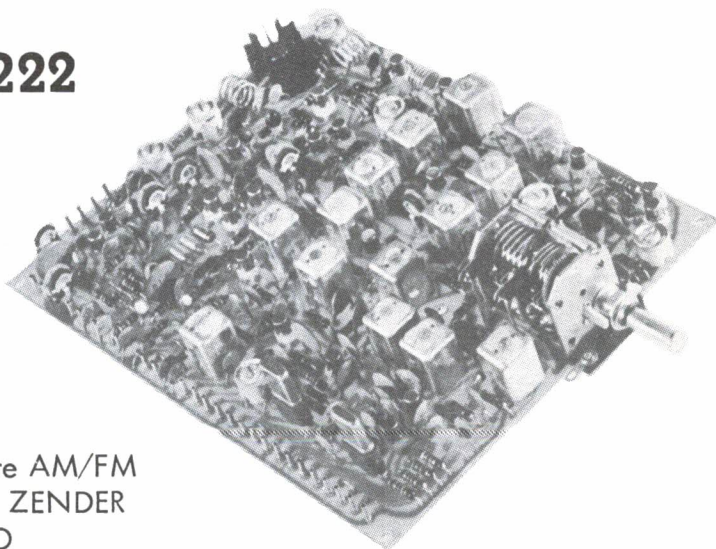
WEKELIJKS ORGAAN  
VAN DE VERENIGING  
VAN RADIO  
ZEND-AMATEURS, V.R.Z.A.



# NIEUW VAN



## AT 222



Complete AM/FM  
2-meter ZENDER  
met VFO

Output 1 Watt FM  
1 Watt PEP AM

ALLES OP 1 PRINT VAN SLECHTS 133 x 169 mm:

VFO (stabiliteit 100 Hz per uur)

AM/FM MODULATOR

VOORVERSTERKER

CLIPPER

MOGELIJKHEID VOOR KANALEN

**f 349,--**

**U KUNT NU MET STE-BOUWSTENEN EEN  
MODERNE 2 METER ZEND/ONTVANGER BOUWEN**

**PA8MSH ELEKTRONIKA**  
**SHOOGLAAN**

ALMELO  
Postbus 252  
Oranjestraat  
Tel. 05490-12687  
na 18 uur 60358  
Postgiro 1372282  
Bank: Amrobank

MAANDAGMORGEN GESLOTEN

# MULTICORE MEERKERNIG TINSOLDEER

wordt reeds jarenlang in alle professionele kwaliteitsapparatuur toegepast en gebruikt voor radio-reparatie doeleinden. Hetzelfde kwaliteitssoldeer, maar dan in kleinverpakking, ook voor de amateur die eisen stelt.

Multicore wordt geleverd in een uitgebreid assortiment, in verschillende aantrekkelijke verpakkingen.

Voorbeeld:

Size 15, in attractieve blister-verpakking, 60/40 alliage, draaddikte 0,7 mm, voor kleine onderdelen, transistoren, diodes, etc.



Aantrekkelijke wederverkoperskortingen.

Heeft Uw grossier het niet voorradig, belt U dan:



**NIERSTRASZ NV**

plantage middenlaan 60-62  
amsterdam postbus 4141  
tel. 941676 telex 12482

## INHOUD KAMPNUMMER

/A -machtiging	330, 338
Aansprakelijkheid	337
Amateurservice	342
Autobusdienst	342
Autotochten - opstelling	331
Bagage	342
Bakzender	339
Bezoekers	343 - 344
Call-badges (speldjes)	338, 342
Commerciële service	342 - 343
Deelnemerslijst	340 - 341
Doktershulp	337
Douches	338
Dropping	333
Inpratstasjon PA6VRZ	337
Inschrijfbureau	330
Jutberg 1974	343
Jutbergkanaal 145.15	344
Jutberg-Cross, PAoPAN/oCEA	343
Jutberg QSL-kaarten	342
Kampadres	339
Kampkantoor	337
Kampradio	339, 342
Mini Jutberg	337
Mobiel kanaal	344
Kantine	338
Natuurmonumenten	338
Organisatie	342
PA6VRZ	339
Parkeren	334
Plattegrond Jutberg	340 - 341
Post	338
Programma	330 - 335
Prijsuitreiking	334, 342
Prijzen Jutberg '73	344, 345
Radio techn. diensten	342
Receptie	342
Reservering 1974	343
Restaurants	342
RTTY -station	342
Taxi	342
Telefoon	339
Toegangskarten	330
Vossejachten	342
Vossejachtreglement	345
VRZA -zaken e. d.	342
VVV en Wandelkaarten	338
Wedstrijdcommissie	337
Wedstrijdkaart	346
Wedstrijduitslagen	342

Redactie-adres: Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest

# REINAERT ELECTRONICS

BLASIUSSTRAAT 14-16 (einde Ceintuurbaan bij Amstel)

AMSTERDAM - OOST

Telefoon 020-947218

Postrekening 1586990

Openingstijden:

di t/m vr 9.00 - 18.00 uur

za 9.00 - 17.00 uur

## ONZE NIEUWE DUMPLIJST IS ZOJUIST VERSCHENEN!

Hierin opgenomen een grote verscheidenheid aan dump en surplus apparatuur, van sloopsets tot nieuwe en geteste toestellen en onderdelen, alles voor zeer redelijke prijzen.

BOUWSTENEN VOOR 144 MHZ FM-TRANSCEIVERS VAN ELECS CORP. Prijzen van f 20,80 tot f 259,50; voor f 99,70 heeft u al een mosfet converter en voor ca. f 500,-- kan een gehele transceiver worden samengesteld. Alle delen zijn reeds door de fabrikant afgeregeld.

STANDARD SR-C816M 10W 2M FM-TRANSCEIVER COMPLEET MET MIKE EN OPHANGBEUGEL f 980,--.

BOUWSTENEN VOOR 15-80 M QRP-TRANSCEIVERS VAN TEN-TEC; converters, VFO's, zenders, keyers (mechanisch en elektronisch), ontvangers (synchrodyne), etc. van f 41,50 tot f 559,50.

VOOR 70 CM AMATEUR-TV: nieuwe camera's van Ness Corp. vanaf f 1200,-- compleet.

Onder bepaalde voorwaarden korting voor zendamateurs!

BOUWDOOS VOOR 2M FM-ZENDER VAN RMV U.S.A.; 5W, 4 X-tals of VFO, eenvoudige afregeling, prijs f 377,--.

PHILIPS IC'S TAA960 en B-03-212 met data en applicatieschema resp. f 9,98 en f 7,95; bij 10 stuks per type 20% korting; zie ook artikel in Electron april 1973, blz. 168-170.

PROFESSIONELE VARIABELE CONDENSATOREN 300 pF f 11,40; 400 pF f 11,90, 4 mm as, 24x28x28,5 mm, ook voor motorafstemming, bij 70 MHz 900 V max en tg delta  $1,5 \times 10^{-5}$ , geheel ingekapseld, met alle gegevens.

FAIRCHILD 300 MHZ 10-DELER ECL 95H90 voor frequentiemeters e.d. f 101,50; idem met alle onderdelen en print voor 10/100 deler f 160,70; compleet gebouwd en getest f 217,50.

## EEN GREEP UIT ONS VERDERE LEVERINGSPROGRAMMA:

vele soorten weerstanden en condensatoren (ook zilvermica), dioden tot 40A 800V, transistoren, thyristoren, triacs, SCS, PUT, LED, infrarood emitters en detectoren, solar cells, lineaire en digitale IC's, voedingen, digitale klokken, meetinstrumenten, antennes, ontvangers, tuners, versterkers, relais (ook coaxiaal en polair), printboormachines, elektronische ontstekingsystemen voor motorrijtuigen, alarmsystemen, keyboards, elektronische rekenmachines, CCTV-systemen, dippers, connectors, enz.

BELT OF SCHRIJFT U ONS EVEN VOOR NADERE INFORMATIE over bovenstaande of andere artikelen uit ons programma.





## 10e VRZA AMATEURRADIOKAMP

### 26 MEI t/m 3 JUNI 1973

Nu wij reeds voor de zevende maal de "Jutberg" gaan bezetten blijkt, dat dit VRZA amateurradio-recreatiecentrum bij iedere amateur in Nederland een bekende klank heeft. Het gehele jaar door is er ieder weekend amateur aktiviteit, vele weekends komen er bezoekers en amateurs kiezen deze plaats om er hun vakantie door te brengen. In de hemelvaartswEEK en de week erna zelfs, gonst het weer van deelnemers en bezoekers.

Er zijn programmapunten, die wij reeds eerder gehad hebben! De feestelijke lampion-optocht met honderden kinderen én ouders die zich ook jong voelen is weer één van de hoogtepunten. Ter gelegenheid van het 10e Radiokamp nu onder begeleiding van het Tamboer en Majorettenkorps uit Spankeren.

De uitgebreide barbecue staat op veler verzoek weer op het programma. Eén van de suksessen van het vorig jaar was de Bingo. Ook nu weer een keur van prachtige prijzen. Wij rekenen weer op uw massale deelname.

Als afsluiting van ons 10e amateurradio-kamp hebben wij iets speciaals gezocht. Wij zijn er in geslaagd om een 14-mans sterke Boerenkapel en Show-orkest te contracteren! "De Kwekschudders uut Spankeren" zullen u een daverende muzikale show voorzetten! Ook onze radio-aktiviteiten worden niet vergeten, echter hebben wij deze met beperkingen qua gebied moeten organiseren. Dit geldt ook met betrekking tot de dropping. Honderden omgewaaide dennen hebben helaas tijdens de twee stormen rondom de Jutberg een enorme ravage aangericht! Ergens hebben wij een plannetje voor een stukje herbebossing. Wij maken dit in de kampweek nader bekend.

Voor dit 10e amateurkamp konden wij dit jaar helaas al niemand meer boeken. Zoals reeds eerder vermeld moeten wij volgend jaar ook nog onze caravans missen omdat deze uit de roulatie genomen worden. Wij moeten nu een nieuwe verdeelsleutel aan de orde stellen, ook al omdat anderen ook wel eens aan de beurt willen komen.

We weten dat iedere regeling een onbillijkheid inhoudt.

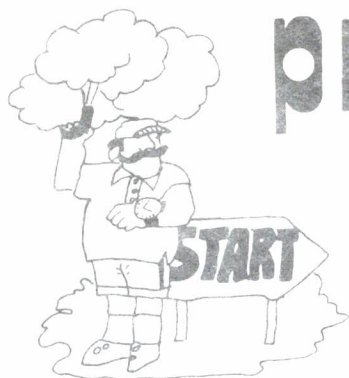
Nieuw is het "Mini Jutberg" weekend voor mini prijs. Twee dagen gezellig bij elkaar met amateurs en hun gezin, zonder dat het vakantiedagen kost! Een leuk programma en een fijne sfeer. Verderop in dit nummer de bijzonderheden!

Maar nu gaan we aan ons Jubileumkamp beginnen.

Namens onze medewerkers: aan alle deelnemers en bezoekers: een heel plezierig en zonnig radio-kamp!

Uw rekreatie gastheer en gastvrouw  
Jos en Ria Stierhout, PAoVDZ en PA-600





# programma

N.B. Indien de weersomstandigheden diverse programmapunten beletten, voorzien wij hierin door een schaduwprogramma met handarbeid, binnen-wedstrijden, dia's, etc.

## ZATERDAG 26 MEI

Sommigen arriveren reeds op vrijdagavond (van te voren besproken!), doch het grootste aantal deelnemers arriveert zaterdagmorgen.

Uw object is van uw call voorzien. Zie ook grote plattegrond in de hal voor het kantoor en de kantine.

U dient zich eerst te melden op het kampkantoor. Ook als u met eigen tent of caravan komt. Alleen indien u erbij vermeldt, dat u deelnemer bent aan het VRZA-kamp mag u overal met uw tent of caravan gaan staan!

Wilt u behalve uw naam óók uw call (of luisternummer) opgeven op het kampkantoor.

Vóórdat u met uw eigen zender, als /A in de lucht komt, dient u het register te tekenen op het kampkantoor! Dit geldt ook voor de bezoekers met apparatuur.

11.30 u: PA6VPZ, uitzending van onze verenigingszender vanaf de Jutberg.

19.00 u: Eerste kampradio uitzending op 2 én 80 meter. (Voor alle verdere uitzendingen hebben wij uw berichten nodig: gaarne tijdig opgave van gewerkte DX's, interessant bezoek etc.)

20.30 u: Opening Jutberg '73, met algemene kennismaking.

Deze eerste avond staat in het teken van het (opnieuw) kennismaken met de deelnemers. Voor de liefhebbers is er volksdansen o.l.v. de heer Buter jr. Eenvoudige en ook ingewikkelde dansen worden ingestudeerd zodat iedereen mee kan doen.

Op deze avond kunt u ook de call-badges aanschaffen.

## ZONDAG 27 MEI

Voor opgave kerkdiensten in Dieren, zie bord bij kampkantoor.

10.00 u: Kampradio uitzending

10.30 u - 12.00 u: Kantine (Blaauw): inschrijfbureau geopend voor het afhalen van: toegangskarten Bedriegertjes; oliebolletjes-karten; inschrijving dropping; deelnemerskarten kinder pick-nick.

Voordat deze evenementen plaatsvinden moeten bestellingen en reserveringen worden gedaan. S.v.p. dus tijdig uw karten afhalen, u hoeft niet lang te wachten.

14.00 u: Puzzeltocht voor jong en oud. Inschrijving vanaf 13.30 uur bij de kantine; Bij Streeklout, PA-600, 73, wordt de zondag door de mooie bossen van de nieuwe route wordt aangeduid door gekleurde draadjes en banaanstammetjes. (alle draadjes vindt u aan uw rechterhand)

Onderweg bevinden zich controleposten, waarvoor controleurs (liefst in bezit van 2-meter transceiver) worden uitgenodigd zich aan te melden bij PAoVDZ, Eekhoorn (229).

19.00 u: Kampradio uitzending.

21.30 u: Vossejacht. Inschrijving vanaf 21.00 uur in de kantine bij Ria Stierhout, PA-600. De deelname aan alle vossejachten is gratis. De vos bevindt zich binnen de kleine omtrek van de wedstrijdkaart welke u elders in dit nummer vindt afgedrukt. De vos heeft wel vossestreken!

Alvorens in het vossehol binnen te komen dient u eerst een Spoetnik te lokaliseren. Bij deze spoetnik hangt een nummer, dat u, evenals de vindtijd noteert op uw startkaart. Kaart bij de vos inleveren!

## MAANDAG 28 MEI

Vanmorgen zijn de winkels in Dieren gesloten.

10.00 u: Kampradio uitzending.

13.30 u: Vertrek autotocht naar "De Bedriegertjes" in Rozendaal. Wij verzoeken u tijdig voor deze autotocht op te stellen.

Opstelling autotochten: Vanaf punt 'V' op de Jutberg plattegrond, dus bij het begin én opzij van de oprijlaan bij de Priesnitzlaan.

Rijdt zoveel mogelijk aaneengesloten én denk om de verkeersregels. Diverse auto's in de kolonne zullen onderling QSO houden op 145.15 MHz. Alle auto's worden (aan de binnenzijde) voorzien van nummers op voor- en achterruit. Gaarne uw medewerking om deze nummers snel en duidelijk aan te brengen.

Houdt tijdens de tocht ook diegene in de gaten, die achter u rijdt!

Vult u a.u.b. lege plaatsen in uw auto op met hen, die geen vervoer hebben.

De entree van "De Bedriegertjes" bedraagt t/m 13 jaar f 0,20, ouderen f 0,40. Denk er om, i.v.m. de reductie dient de hele groep gezamenlijk de controle te passeren. Uw reductiekaarten heeft u zondag reeds afgehaald. De autoroute loopt door het mooiste deel van Nederland! Na afloop bezoeken we de uitgebreide trimbaan in Rozendaal!

De tocht leidt via de Loenermark weer naar het kamp.

19.00 u: Kampradio uitzending.

19.30 u: Lampion-optocht o.l.v. de heer Wolters. Voor iedereen, vanaf de kleinste in de wandelwagen tot de oudste deelnemer. Weer gaan de honderden gekleurde lichtjes via het verlichte pad naar het sprookjesbos! Onze sprookjesfee vertelt weer een verhaaltje en wij zingen het Jutberg lied. Dit jaar wordt de tocht opgeluisterd door het tamboer/majorettenkorps 'Wilhelmina' uit Spankeren.

Direkt na het zingen kunnen de kinderen op hun 'oliebollen-bon' deze lekernij afhalen (deze bonnen waren zondagmorgen bij het inschrijfbureau verkrijgbaar à f 1,50 per tien olieballen).

De lampion-optocht vindt plaats bij goed weer. Lampions en kaarsjes zijn in de kantine verkrijgbaar.

21.15 u: Inschrijving (kantine bij PA-600) voor de speciale 'Spoetnik Jacht'.

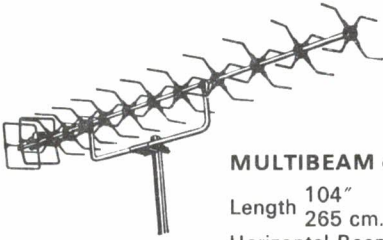
De Spoetniks van vorig jaar hebben 'gejongd'! Bijzonderheden over deze jacht verneemt u via de kampradio uitzending.

## DINSDAG 29 MEI

10.00 u: Kampradio uitzending. (Gaarne opgave van door u gewerkte DX en bijzondere stations.)

14.00 u: Start van onze grote 'Dag-Vossejacht'. Inschrijving bij de kantine vanaf 13.30 uur. Denk erom, het is weer een stevige wandeling, de kantinewagen is zo mogelijk weer in de buurt.

# BOETIEK ELEKTRONIEK



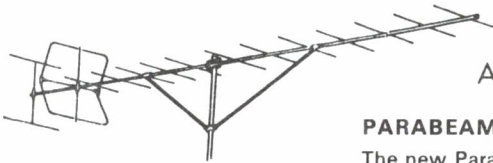
ANTENNE voor 70 cm. f 125,--

**MULTIBEAM 46 ELEMENT YAGI Cat. No. 70/MBM46** Gain 20dB

Length 104"      Width 18"  
265 cm.      46 cm.

Horizontal Beamwidth between half power points 24°  
Weight 6 lbs.

Wind Loading 38 lbs. at 100 m.p.h.  
Suitable for all modes of transmission



ANTENNE voor 2 mtr. f 170,--

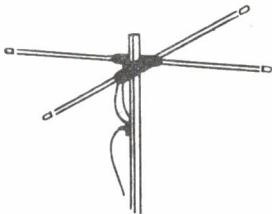
**PARABEAM 14 ELEMENT YAGI Cat. No. 2/14P**

The new Parabeam with increased gain – over 15 dB – and broader bandwidth.

Length 234"      Width 41"  
595 cm.      104 cm.

Horizontal Beamwidth between half power points 24°  
Weight 14 lbs.

Wind Loading 91 lbs. at 100 m.p.h.



ANTENNE voor 2 mtr. f 68,50

**CROSSED DIPOLES Cat. No. 2/XD**

A pair of Centre-Fed Dipoles stacked at 90° to give omni-directional coverage. C/w clamp to fit up to a 2" O.D. mast.

ALLEEN VERKOOP VOOR  
NEDERLAND VAN



AMATEUR  
AERIALS  
SYSTEMS

Verzending uitsluitend onder rembours

Boven f 250,-- franko; tot f 250,-- f 5,-- rembourskosten

Kerkstraat 25 - DEN HELDER (Holland) - Tel. 02230 - 19381

De vos bevindt zich binnen de grote omtrek van de wedstrijdkaart en beëindigt zijn uitzendingen om 17.00 uur. Misschien is er nog iets aan de hand met Spoetniks, maar dat heeft u vanmorgen reeds gehoord via de kampradio uitzending!

19.00 u: Kampradio uitzending.

21.00 u: Barbecue-avond. Gezellig met zijn allen rond de tien barbecues met aan de verkoopstand een keur van produkten en aan de bar een goed wijntje. Muziek doet de rest. Mogen wij weer rekenen op de medewerking van enige dames die 's middags het lekkers komen klaarmaken? Wilt u zich tevoren opgeven bij Ria, PA-600! Ook nu weer mogen amateurs met XYL's van buiten het kamp deelnemen!

## WOENSDAG 30 MEI

Vanmorgen markt in Dieren.

10.00 u: Kampradio uitzending.

Na de kampradio vragen wij medewerking van enige heren om de barbecues van gisteravond weer een beetje toonbaar te maken. Wij maken het gezellig en er is een kopje koffie met 'iets er bij'!  
Graag uw opgave bij PAoVDZ.

Vanmiddag: Uitrusten om fit aan de dropping van vanavond deel te kunnen nemen. Gelegenheid voor sport en spel naar eigen initiatief. Als u het tijdig bekend maakt kunnen we het via de kampradio uitzenden!

19.00 u: Kampradio uitzending.

Cup-Final voetbalwedstrijd via de televisie ontvangers in de kantine en/of filmzaal.

22.00 u: Dropping/vossejacht. (u heeft zondag reeds ingeschreven bij het inschrijfbureau) Door de grote ravage in de bossen mogen wij dit jaar geen echte dropping houden wegens het gevaar in het donker. Toch hebben wij een nachtelijk avontuur georganiseerd en wat voor een. Tijdens de kampradio uitzending van 19.00 uur hoort u een aantal bijzonderheden.

Nu al vast een paar zaken: goede schoenen en warme kleding! Zaklantaam en horloge of wekker meenemen!

U mag vannacht uitsluitend op openbare wegen lopen, bossen zijn taboe! U mag dus (behalve op het Jutberg-terrein) NIET na zonsondergang komen op gebieden van Natuurmonumenten (bekende groene bordjes) en vanzelfsprekend ook overdag niet op wegen met 'verboden toegang' en particuliere erven (contrôle).

Na afloop van de dropping is de kantine geopend voor soep, warme worst etc. Achterblijvers zijn welkom in de kantine waar ook 'de stand' in het veld te vernemen is.

## DONDERDAG 31 MEI

## HEMELVAARTSDAG

9.30 u: Kampradio uitzending (uitslagen van de dropping).

10.15 u: Mobiele Conferentie in de filmzaal. Toegang voor alle mobiele stations op de Jutberg en van ver daarbuiten.

Wij willen samen van gedachten wisselen over omzeters, polarisatie, ijk-uitzendingen, wedstrijden e.d. Voorts willen wij de mogelijkheid bespreken om regelmatig bijeen te komen, b.v. eens per twee maanden op de Jutberg, zodat uw gezin dan ook gezellig uit is. Misschien heeft u andere suggesties?

13.30 u: Start van de '3e Jutberg-Pan-Cross'.

Eén klassement voor voertuigen die luisteren met peilontvangers (144.3 MHz, horizontaal AM) en één klassement voor mobiele stations (145.15 MHz, verticaal FM). Beiden dezelfde opgaven.

Inschrijven vanaf 13.00 uur bij de kantine (PA-600), voor verdere bijzonderheden zie pag. 343.

Wij verwachten weer grote deelname! Rijdt op het terrein uiterst rechts, denk om de kinderen en NIET harder rijden dan 10 km/uur anders volgt diskwalificatie of loopt u strafpunten op!

Houdt u aan de aanwijzingen van de heer Wolters! Parkeren: opzij van de bomen op de oprijlaan.

19.00 u: Kampradio uitzending.

19.00 u: Filmvoorstelling in de filmzaal "Asterix en Cleopatra". Kaarten à f 2, -- tevoren afhalen aan het buffet in de kantine.

21.15 u: Filmvoorstelling als bovenstaand.

22.30 u: Klein vossejachtje met klein vosje in de direkte omgeving. Bijzonderheden tijdens de kampradio van 19.00 uur.

## VRIJDAG 1 JUNI

10.00 u: Kampradio uitzending.

12.30 u: Kinder pick-nick (uitsluitend bij goed weer). Enige kinderen die in de omgeving goed bekend zijn, zullen uw kinderen een klein wandelingetje laten maken naar de pick-nick plaats in het bos. Achter de kinderen volgen de eventueel belangstellende ouders. In een kom van het bos zullen wij lakens uitspreiden waar uw kinderen de door u klaargemaakte lunchpakketten zullen eten. Wij zullen zorgen voor fruit en limonade.

Vanaf de omliggende heuvels zult u dit gebeuren kunnen gadeslaan. Mogen wij de hulp inroepen van enige dames?

15.00 u: Openlucht bingo, o.l.v. de heer Buter jr.

Er zijn prachtige prijzen te winnen die soms een waarde hebben van vele honderden malen de inzet! Per kaartje betaalt u slechts 25 cent.

Er worden meerdere series bingo gespeeld zodat iedereen van prijskansen kan profiteren. De opbrengst dient ter bestrijding van de kosten van onze kampweek. Deelname aan deze bingo-middag uitsluitend voor deelnemers en hun bezoekers, die direkt met ons VRZA kampgebeuren te maken hebben.

19.00 u: Kampradio uitzending.

20.30 u: Feestelijke sluitingsavond! Dit moet het hoogtepunt worden van 10 jaar amateur-radiokampen van de VRZA.

Wij kontrakteerden: Boerenkapel 'De Kwekschudders uut Spankeren'. Een show van twee uur vrolijke muziek. En zij kunnen er wat van met hun boeren fluitjes omdat het dé kapel van de carnavalsfeesten hier uit de buurt is. Natuurlijk doet iedereen mee aan de daverende polonaise!

In de pauze uitreiking van de meeste eerste prijzen van de wedstrijden.

Na het optreden van de 'kwekschudders' officiële sluiting van "10 jaar VRZA amateur radiokamp".

Voor deze avond is er een zwak alcoholische vergunning.

## ZATERDAG 2 JUNI

9.00 u: Trimclub voor allen die fit zijn, het willen blijven of het willen worden. Leiding: Hans Buter jr.

11.30 u: Wekelijkse uitzending van onze verenigingszender, thans als PA6VRZ.

14.00 u: Vossejacht, speciaal en alléén voor dames.

De heren mogen op de QRP's passen of zich op een andere manier vermaken! Inschrijven vanaf 13.30 uur in de kantine.

16.00 u: De laatste vossejacht. Nu voor heren alléén. Nu niet alleen naar de vos lopen, maar dit dient via spoetniks te gebeuren.

19.00 u: Laatste kampradio uitzending. . . . en als u nog meer wilt: ook vanavond

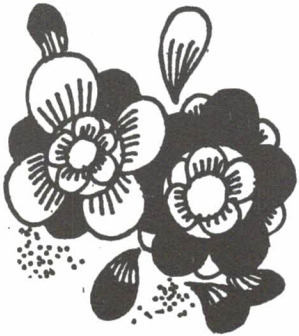


DE KWEEKSCHUDDERS, SPANKEREN

een kleine spoetnikjacht!

En bij dit laatste programmapunt behoort Jutberg '73 weer tot het verleden.

TOT ZIENS OP DE "MINI JUTBERG"!



Het bestuur van de VRZA en de kampleiding be-  
tuigen hun grote erkentelijkheid aan de vele fir-  
ma's voor het spontaan ter beschikking stellen van  
de vele prijzen en service-verlening op amateur-  
gebied. Ook gaat onze dank uit naar: Tamboer en  
Majorettenkorps "Wilhelmina", Boerenkapel "De  
Kwekschudders", Slagerij Hauskamp te Dieren,  
de Sprookjesfee, de heren H. Buter jr. en P. Wol-  
ters en het gehele personeel van de Jutberg.

Hun hulp is mede bepalend voor het perfecte ver-  
loop van onze radio kampweek!



**STUUT en BRUIN** N.V. erkende electronici

*Eldorado voor de radio-amateur!*

PRINSENGRACHT 34 - DEN HAAG - TEL. 070 - 604993

The most powerful signals under the sun!



# Got a space problem? Hy-Gain Has The Answer

Even if you're limited to just a few square feet of real estate, you've got room for a Hy-Gain multi-band vertical antenna. Unquestionably the ultimate in strength and performance... occupies minimum ground space. Whatever your requirements... *you can't do better than Hy-Gain.*

## The Incomparable

**Hy-Gain Hy-Tower 18 Ht. For 80 thru 10 meters.**

The finest multi-band omnidirectional vertical antenna on the market today. Entirely self-supporting and virtually indestructible. Takes maximum legal power with ease. Automatic band switching. All hardware iridite treated. *Outstanding performance!* Wt. 96.7 lbs. Ht. 50'

No.  
182

No.  
386

## NEW!

**Hy-Gain 18 AVT/WB For 80 thru 10 meters.**

Superb wide-band omnidirectional performance combined with extra heavy duty construction... for the red-hot action you want. So strong it mounts without guy wires. Automatic switching with three Hy-Q traps. Top loading coil. True 1/4 wave resonance on all bands. *A great buy!* Wt. 16.2 lbs. Ht. 25'

No. 386

## Versatile

**Hy-Gain 18 V For 80 thru 10 meters.**

Low cost, high efficiency, vertical antenna. Easily tuned to any 80 thru 10 meter band by adjusting feed point on the base inductor. Easily mounted, highly portable. *Installs almost anywhere!* Wt. 5 lbs. Ht. 18'

No. 193

## Hy-Gain

**14 AVQ/WB For 40 thru 10 meters**

Successor to the famous 14 AVQ... totally improved. Entirely self-supporting, automatic band switching, omnidirectional vertical antenna. Three separate Hy-Q traps with large diameter coils for very high Q. True 1/4 wave resonance on all bands. *Peak performance!* Wt. 9.2 lbs. Ht. 18'

No. 385

## Hy-Gain

**12 AVQ For 10, 15 and 20 meters**

Low cost, plus performance. Completely self-supporting vertical with Hy-Q traps. Low radiation angle for top performance. *Great antenna for your money!* Wt. 7.2 lbs. Ht. 13'6"

No. 384

## Keizer's Handelsonderneming

Milletstraat 50, Amsterdam. Tel. 020-71.76.66.

Tevens geassembleerde HAETHKIT apparatuur, CDE rotoren, 2 meter beams, mobiele antennes, antenne schakelaars, GALAXY transceivers en accessoires.





# mini jutberg *voor mini prijzen*



Omdat wij dit jaar velen niet aan een object op de Jutberg kunnen helpen en wij volgend jaar 18 caravans minder te verdelen hebben, organiseren wij dit jaar nog een weekend-radiokamp en wel van vrijdagmiddag 5 oktober t/m zondagmiddag 7 oktober 1973.

De bossen staan dan aan het begin van de prachtige herfstinten. Wij hebben dan de beschikking over veel meer bungalows en huisjes dan in onze kampweek die op dat moment alle verward kunnen worden. Onze organisatie en administratie zal erg eenvoudig zijn, het programma bevat een paar vossejachten, een gezellige avond met amateurs onder elkaar en een mooie wandeling in de uitgestrekte bossen. Dit is de gelegenheid om zonder opname van vakantiedagen er toch eens uit te zijn.

Voor ons zijn voorlopig beschikbaar: Eén 12-persoons bungalow f 75, -- // Drie 9-persoons bungalows f 60, -- // Drie 6-persoons bungalows (groot) f 55, -- // Zestien 6-persoons bungalows (klein) f 50, -- // Tien 6-persoons zomerhuisjes f 42, -- // Drie 4-persoons zomerhuisjes f 36, -- // Vijf 4-persoons zomerhuisjes f 22, --.

In deze prijzen zijn nu verbruik van gas, olie en elektriciteit inbegrepen; dus all in. Reservering vanaf heden en óók tijdens de kampweek bij PA -600, Ria Stierhout, Berkenlaan 14, Woerden, tel. 03480-3665. Tijdens de Jutberg '73 in "Eekhoorn" (229), Eekhoornlaan.

Boeking hiervoor kan geschieden door gelijktijdige betaling van f 10, --. Dit bedrag wordt tijdens "Mini-Jutberg" van de huurprijs afgetrokken. Eind augustus treft u in CQ-PA de naam van uw object en verdere mini-bijzonderheden aan.

# jutberg allerlei



In gevallen waarin het reglement niet voorziet, beslist de kamp- en/of de wedstrijdleiding. Door bijzondere omstandigheden kan het programma aangepast of gewijzigd worden.

De Directie van 'De Jutberg', het personeel, het VRZA-Bestuur en de kampleiding inklusief de commissies, aanvaarden generlei aansprakelijkheid. Iedere deelnemer en bezoeker is zelf verantwoordelijk bij wedstrijden, autotochten, evenementen en verblijf in het kamp.

Draag te allen tijde uw call-badge, waarop de naam van ons kamp en het telefoonnummer van 'De Jutberg' zijn vermeld.

## INPRAATSTATION PA6VRZ

Op vrijdagavond 25 mei en, afhankelijk van de mobiele activiteiten ook gedurende de andere dagen, is PA6VRZ als inpraatstation aanwezig vanaf de Jutberg. De twee meter ontvangers staan stand-by op 145 MHz, de mobiele frequentie. In ieder geval niet op de 'Jutberg frequentie 145.15 MHz'.

Achter de microfoons PAoJBK en PAoGRI. Antenne: 9 el. op 16 meter hoogte.

## KAMPKANTOOR - AANMEIDING - DOKTERSHELP

Het kampkantoor is links naast de kantine. U dient zich bij de administratie te melden bij aankomst en vertrek. Hier ontvangt u ook de sleutel van uw object. Ook de deelnemers met tent en caravan dienen zich eerst op het kantoor te melden. U dient te zeggen, dat u deelnemer aan het VRZA-kamp bent.

Pas dan mag u overal gaan staan en zelf uw plaats uitzoeken. Anderen mogen dit niet! Deze faciliteit geldt ook alleen maar gedurende de kampweek. Op het kantoor is ook het centrale punt van energie en sanitaire voorzieningen (gas, water, geysers, elektra en riolering) gevestigd. Het gebruik van elektrische kachels is onder geen voorwaarde toegestaan.

Wanneer u een klacht of wens heeft, meldt dit dan ook op het kampkantoor. Ook indien er iets aan de inventaris ontbreekt. Een inventarislijst is in ieder object aanwezig. Ook voor doktershulp moet men zich op het kampkantoor vervoegen.

#### KAMPWINKEL - KANTINE - POST

In de zelfbedienings kampwinkel zijn alle levensmiddelen in uitgebreide zin verkrijgbaar. De openingstijden zijn ter plaatse aangegeven.

Naast de kampwinkel is de snack-bar, ook hier gelden bepaalde openingsuren.

In de kantine zijn consumpties verkrijgbaar, inclusief ijs, sigaretten, lampions, ansichtkaarten etc. Tijdens diner-tijd is de kantine gesloten. Tussen de middag geopend!

In de filmzaal: televisie.

Voorin de kantine staat een grote vakkenkast. Vakken zijn bedoeld voor de post, u treft deze aan gesorteerd op (achter)naam.

Bij de kantine ook toiletten en warme douches. Douches zijn eveneens aanwezig in de grote toiletgebouwen.

#### CALL SPELDJES (BADGES)

Iedereen weet waar uw QRP thuis hoort als hij een badge draagt. Ook voor u zelf is het bijzonder gemakkelijk en wij bevelen het dragen er van dan ook aan. Voorbeeld van het invullen van de call-badge: Joop - PAoXYZ of b. v. Ina - XYL de PAoXYZ of Jantje - QRP de PAoXYZ. Gewoon met naam en achternaam mag natuurlijk ook. Voor deelnemers en bezoekers verkrijgbaar bij: PAoBEA/PAoXYL, Buizerd (239), PAoVDZ/PA -600, Eekhoorn (229) alsmede bij PAoCEA, PAoVM en PAoWIL.

#### /A MACTHIGING

Iedere gelicenseerde amateur kan voor één dag of voor de hele kampweek de /A-call voeren, door op het Jutberg kampkantoor een lijst in te vullen. Na afloop gaat deze lijst naar de RCD. Uiteraard dient u de machtigingsvoorwaarden zelf ten volle na te komen.

#### WANDELKAARTEN en VVV

In de kantine is verkrijgbaar de wandelkaart "Nationaal Park Veluwezoom" (f 1,75).

Adres VVV Dieren: Spoorstraat 50, tel. 08330-4366.

Ons kamp staat op grond van en temidden van het Nationaal Park Veluwezoom.

Wilt u meehelpen dit ongeschonden te bewaren?

- Blijf dan op wegen en paden.

Daarbuiten is domein van plant en dier.

- Betreedt dan niet de heide.

Een mensenstap is funest voor de vegetatie.

- Beschadigt en verontrust dan niets. Het blijft dan ook voor anderen de moeite waard.

Ook in de eigendommen van Natuurmonumenten zijn 10.000den bomen door de storm omgewaaid. Méér dan ooit hebben wij juist u, bezoeker en deelnemer van de kampweek, hard nodig!

Wordt lid van Natuurmonumenten. U helpt dan daadwerkelijk mee aan het behoud van de natuur.

Stort f 15, -- (minimum contributie) op postgironummer 9933 van Natuurmonumenten te Amsterdam onder vermelding "Ik word lid".

Doen.....!!



## KAMPADRES EN TELEFONISCHE OPROEPEN



Dit is het adres voor uw familie:

VAKANTIEDORP DE JUTBERG, PRIESSNITZLAAN  
10-12, LAAG SOEREN BIJ DIEREN, TEL. 08337-220.  
De afstanden in het kamp zijn te groot om u direct aan  
de telefoon te laten roepen. Laat daarom degene die  
u opbelt, het volgende noemen:

1. Uw gehuurde object; 2. Uw call (of uw naam als  
het niet anders kan; 3. Eventueel tent of caravan als  
u hiermee gekomen bent; 4. Het nummer dat u moet  
terugbellen. Dit laatste dient dan te geschieden in de

telefooncel op het kampkantoor. Onze administratie (is die week ook de Jutberg-  
kantooradministratie) staat alfabetisch op call. Iedereen is dus beter met uw call op  
de hoogte dan met uw naam!

### BAKENZENDER

Op de Jutberg hebben wij weer een extra kruisdipool geplaatst als antenne voor een  
kleine, met 1000 Hz gemoduleerde, twee meter AM-zender. Frequentie 145,9 MHz.  
+ Rijdt of loopt u in de buurt van het kamp, dan vindt u het m.b.v. een peildoos  
heel gemakkelijk.

+ Na afloop van vossejachten vindt u de weg terug altijd. Met de VRZA peildoos kunt  
u twee zenders apart van elkaar ontvangen.

+ Met het signaal van de bakenzender kunt u een peildoos afregelen op het boven-  
bandeinde van de twee meter band.

+ Tijdens ons kamp kunt u oefenen en laten oefenen in het opsporen van een vos.

### KAMP-RADIO

Ook dit jaar weer is door de RCD de call PA6VRZ aan ons verleend. Deze call hoort  
u ook als station welke de kampradio uitzendingen verzorgt (zie dagprogramma).

In deze uitzendingen: bijzonder amateurnieuws, gewerkte DX, skeds, wedstrijduitsla-  
gen en amateurmededelingen. De uitzendingen vinden weer plaats vanuit caravan de  
Eekhoorn (229). Frequentie 145.15 MHz in FM.

Relayering van deze uitzendingen op 80 meter SSB door PAoWIL/A vanuit Muurpeper  
(49).

Uw DX-nieuws of andere mededelingen gaarne tijdig vóór de volgende uitzending in te  
leveren bij PAoVDZ, Eekhoorn (229). Als het kan: geschreven op een papiertje.  
Voor zover het programma het toelaat is PA6VRZ na de uitzending in de lucht voor  
een kort QSO voor de speciale PA6VRZ QSL-kaart.

Een vriendelijk verzoek aan alle deelnemers:

Wilt u a.u.b. géén zenders gebruiken tijdens de kampradio uitzendingen?

Uw collega-amateurs kunnen anders de uitzendingen niet volgen. Voor de  
kampradio gebruiken wij n.l. een zeer klein vermogen!

Dit verzoek geldt ook voor het twee meter band gebruik tijdens vossejachten.

Het gevaar is daadwerkelijk aanwezig dat de jagers tijdens het nachtelijk  
duister verdwalen.

Onze dank, óók aan de thuisstations in Apeldoorn, Zutphen en Deventer.

### PA6VRZ

Er is dit jaar weer een regeling getroffen voor het werken onder de call PA6VRZ door  
onze gelicenseerde deelnemers op 2, 10, 15, 20, 40 en 80 meter. Dit kan gebeuren  
met uw eigen apparatuur in uw eigen object.

Wanneer mag u werken met de call PA6VRZ? Alleen als u in het bezit bent van het  
PA6VRZ-logboek, behorende bij de betreffende band waarop u wilt gaan werken.

Door deze regeling toe te passen kunnen wij voorkomen, dat er toevallig twee (of  
meer) amateurs tegelijk onder dezelfde call op dezelfde band werken.

Voor logboek en 'dienstregeling' kunt u zich wenden tot PAoJR, Koperwiek (21).

## Deelnemers

CALL	NR.	NAAM
PA9LH/DC9XV	2	Rapunzel
PAoAL	4	Marobel
PAoARG	244	Witte Raaf
PAoBEA	203	Buizerd
PAoXYL	203	Buizerd
PAoBR T	55	Sperwer
PAoBWX	Z	Vossebes
PAoCBR	340	caravan
PAoCEA/PA925	333	De Tor
PAoCHN	38	Zilvergors
PAoCML	67	Kaardebol
PAoCWS	71	Reebok
Dump Boon	45	Vuurvlinder + kantine
PAoEG	63	Zonnedauw
PAoFIP	51	Wintergroen
PAoFLE	52	Hermelijn
PAoGEV	D	Blauwmees
PAoGIN	R	Kemphaan
PAoGLH	65	Wielewaal
PAoGRI	J	Cantharel
PAoGZ		Boerderij Zonnehoeve
PAoHBO	O	Anjo
PAoHHZ	57	Vogelkers
PAoHRJ	C	Koolmees
PAoHTR	77	Ruygenhoek
PAoHWG	40	Fluwijn
PAoIJM	27	Gentiaan
PAoJAZ	Q	Tjiftjaf
PAoJBK	*	tent bij 51
PAoJEM	*	tent
PAoJHR	F	Pimpelmees
PAoJR	69	Koperwiek
PAoJSK	73	Betula
PAoJWK	O	Anjo
PAoJWU	6	Boomklever
PAoKST	48	Muurpeper
PAoLOK	51	Wintergroen
PAoMJA	P	Calhuna
PAoMUS	76	Asterix
PAoMW	*	tent
PAoNNY	*	caravan
PAoOI	5	Woudaapje
PAoPAF	7	Graspieper
PAoPAU	*	caravan
PAoPDO	M	Juniperus
PAoPK		Boerderij Zonnehoeve
Pyloma/Rovasan		kantine
PAoPST	*	tent
PAoQBS	50	Brunella
PAoRWA	E	Baardmees
PAoTBK	72	Koningsvaren
PAoTEN	B	Kuifmees
PAoVDZ	229	Eekhoorn
PAoVER	8	Smelleken

VERKLARING DER TEKEN	
	HEUVEL
	BOS
	WILDROOSTER
	ZWEMBAD
	HUISJE OF CARAVAN
	PARKEREN
	TOILETGEBOUW



PAoVIC	*	tent
PAoVM	324	Papegaai
PAoVYL	32	Bosmuis
PAoWCW	H	Dennemees
PAoWDW	9	Bevernel
PAoWIL	49	Geelvink
PAoWIK	49	Geelvink
PAoWRL	212	caravan
PAoYS	26	Tapiola
PAoZWO	31	Klein-Meche



PI1SR  
NL1067  
PA178  
PA600/PA601  
PA1020  
PA1572  
PA1620  
PA1666  
PA1776  
PA1789

3  
K  
L  
229  
\*  
60  
75  
G  
S  
\*

Tormentil  
Groenling  
Ossewa  
Eekhoorn  
tent  
Geelgors  
Parnassia  
Zevenster  
Pijlstaart  
caravan

PA1813  
PA1819  
PA1900  
PA1915  
PA2000  
fam. v/d Boon  
fam. Houben  
fam. Vorstermans

A  
260  
54  
1  
43  
226  
N  
\*

Staartmees  
caravan  
Damhert  
Pimpernel  
Meercol  
caravan  
Erica  
caravan

\* plaatsbepaling na aankomst

JUTBERG QSL-KAARTEN

Eveneens bij PAoJR in de Koperwiek (21) kunt u na afloop van het kamp en op vertoon van uw logboek gratis (voor zover voorradig) de speciale Jutberg QSL-kaarten afhalen. Voor alle PA6VRZ QSO's kunt u de speciale QSL-kaart beloven.

RESTAURANTS

Chinees Indisch Restaurant 'Azië': naast/achter GTW busstation // Restaurant 'De Luchte', Zutfensestraatweg: Dieren voorbij rijden richting Zutfen. Na de brug Dierens Kanaal aan uw linkerzijde // Strijland - Het Pannekoekenhuis, Rheden: Aan de oostzijde van de hoofdweg door de Steeg // Het Dorpshuis te Laag Soeren (5 minuten vanaf de Jutberg): voor lunches, uitsmijters, kroketten, soep, ijs, etc.

BAGAGE - TAXI - AUTOBUSDIENSTEN

Uw bagage tijdig per Van Gend en Loos verzenden aan: Vakantiedorp 'De Jutberg', Laag Soeren bij Dieren.

Behalve in het kampkantoor kunt u ook uit de telefooncel t. o. het station Dieren om een taxi bellen: 08337-286.

Vanaf het station te Dieren vertrekt een bus (VAD) richting Apeldoorn v. v.

Deze stopt in de buurt van het kamp.

---



---

## amateur service

---



---



- Organisatie-programma informatie - toerisme en kampradio: PAoVDZ, Eekhoorn (229), Eekhoornlaan.
- Bungalow verhuur 'Mini Jutberg 1973' en opgave voor bungalows/huisjes 'Jutberg 1974': PA-600, Eekhoorn (229).
- VRZA verenigingszaken - receptie - bewegwijzering (gratis BP-pijlen): PAoBEA/PAoXYL, Buizerd (203), sta-caravanterrein.
- Radio technische diensten - wedstrijduitslagen: PAoCEA, De Tor (333).
- Vossejachten - dropping - wedstrijden: PAoCEA, oFIP, oJBK, oLOK, oVDZ, PA-1819.
- PA6VRZ en Jutberg QSL-kaarten: PAoJR, Koperwiek (21).
- Afhalen van prijzen (niet éérste prijzen): PAoWIL, Geelvink (49).
- Call-badges (à f 0,60): PAoBEA/PAoXYL, Buizerd (203) - PAoCEA/PA925, De Tor (333) - PAoVDZ/PA600, Eekhoorn (229) - PAoWIL, Geelvink (49) - PAoVM, Papegaai (324).

---



---

## commerciële service

---



---



DUMP BOON is te vinden in de Vuurvlinder (45) én in de kantine: nieuwe en gebruikte RTTY machines, dump ontvangers en onderdelen. Verzorgt ook de inrichting van een compleet werkend RTTY station.

NIERSTRASZ N. V., vertegenwoordigd door PAoVDZ. Multicore tinsoldeer en Weller temperatuur gecontroleerde soldeerbouten. Voor reparatie doeleinden verkrijgbaar bij PAoVDZ, Eekhoorn (229).

PYLOMA B. V. (Rovasan), vertegenwoordigd door PAoYS in Tapiola (26). Pyloon vakwerk masten, kantelbaar of uitschuifbaar. Ook ongetuide masten tot 42 meter hoogte. Deze masten staan opgesteld bij de kantine.

FA. J. SCHAART, PAoJSK is dit jaar te vinden in Betula (73) aan de Eekhoornlaan. Zenders, ontvangers, antennes, Semcoset materiaal, Sommerkamp, Trio, Yaesu, Tonna, Wisi en Fritzel. (PAoJSK is tijdens de Jutberg niet in Katwijk bereikbaar.)

FA. J.J. REMMERS, PAoWIL, gestationeerd in de Geelvink (229), voor levering van batterijen, draad en kabel, stekers en contra-stekers, etc.

## jutberg 1974



Ons 12e amateurradiokamp wordt gehouden van: zaterdag 18 mei t/m zondag 26 mei 1974. Zoals reeds elders in dit nummer vermeld is het aantal te verhuren objecten voor de kampweek in 1974 met 18 objecten verminderd.

En dat, terwijl wij dit jaar een aanmeldingsstop moesten toepassen!

Vele oplossingen voor dit probleem zijn overwogen, doch aan iedere regeling kleeft een onbillijkheid.

Wij zullen een uitlotingssysteem moeten toepassen. Diegenen die uitgeloot worden (op 18 november a.s.) zullen we n.a.v. de grootte van hun gezin een zo passend mogelijk onderkomen bezorgen! (Het is dus niet mogelijk, dat een gezin van twee à drie personen in aanmerking komt voor een grote bungalow.)

Wij dienen dus over volledige gegevens te beschikken wat betreft de samenstelling van uw gezin, dus leeftijd van de kinderen, jongens/meisjes etc. Deze opgave kregen we ook al van de deelnemers aan Jutberg '73.

Voorlopige opgave aan: PA600, Ria Stierhout, Eekhoorn (229). Adres na de Jutberg kampweek: Berkenlaan 14, Woerden, tel. 03480-3665.

### HEMELVAARTSDAG

### JUTBERG CROSS

Donderdag 31 mei, aanvang 13.30 uur.

Frequentie voor mobiele peildozen: 144.53 MHz, horizontaal, AM.

Frequentie voor mobiele FM-sets : 145.15 MHz, verticaal, FM.

Ook dit jaar organiseert PAoPAN via PAoCEA/A de bekende PAN-CROSS. Inschrijven vanaf 13.00 uur bij de kantine.

Niet alleen de deelnemers aan Jutberg '73 kunnen deelnemen; ook iedereen die mobiel is en op twee kan luisteren. Er behoeven dus géén verbindingen te worden gemaakt.

De vos zal zich wederom op het terrein van de Jutberg bevinden, doch het zal u wederom niet gemakkelijk worden gemaakt door de opdrachten welke om 13.30 - 13.45 - 14.00 - 14.15 - 14.30 - 14.45 - 15.00 en om 15.30 uur worden gegeven.

Na de laatste opdracht om 15.30 uur mag men bij de vos binnenkomen.

Eén ding nu alvast als opgave: Maak een gedicht over de PAN-CROSS.

Bij Ex-Equo gevallen zal dit gedicht de uitslag bepalen. Inleveren bij de finish.

DOET ALLEN WEER MEE - MET PAN VEEL PRET EN PLEZIER OP TWEE!

### VOOR ONZE BEZOEKERS

Zoals steeds bent u van harte welkom!

Wij menen er goed aan te doen u enige nuttige aanwijzingen te geven:

- Let op het tijdstip wanneer u aankomt. Er zijn programmapunten, waar zeer velen aan meedoen. U loopt dan het gevaar in een leeg kamp te komen, tenzij de ama-

- teur, die u wilt bezoeken, van uw komst op de hoogte is.
- U als zendamateur mag ook /A werken tijdens uw verblijf in het kamp. Voorschrift PTT/RCD is: Eerst de lijst tekenen in het kampkantoor!
  - Geen entreegeld en geen bezoekerslijst, maar: hang aan de QSL-boom uw QSL-kaart. Punaises zitten op het bord.
  - Bezoekers mogen met de auto niet verder rijden dan de kantine. U dient uw auto te parkeren op de ruimte (zoveel mogelijk aan de kant) naast de oprijlaan of op de, in de plattegrond met P aangeduide, parkeerplaatsen naast de kantine.
  - Ook voor u zijn er call-badges verkrijgbaar bij de elders in dit nummer vermelde adressen.
  - Orienteer u op de grote plattegrond in de hal bij het kampkantoor.

---



---

## frequenties

---



---

Wilt u, wanneer u in het kamp bent, uw ontvanger zoveel mogelijk 'bij' laten staan op 145 MHz (FM). Dit i. v. m. mobiele stations. Maakt u bij voorkeur op deze frequentie geen gewone QSO's! Mocht er plotseling een amateurbericht komen, dan kunnen wij in ieder geval een zo groot mogelijk aantal amateurs bereiken.

Het Jutberg Kanaal 145.15 MHz is in gebruik voor kampradio en uw Jutberg organisatie. Op dit kanaal kunt u direkt de kampleiding bereiken met vragen, mededelingen etc. Het is in uw eigen belang dat de organisatie vlekkeloos verloopt in dit grote kamp! Houdt daarom deze beide kanalen vrij (en als 't effe kan: ook in ruime mate er omheen i. v. m. splatter).

---



---

## prijzen

---



---

Voor Jutberg '73 ontvingen wij weer zeer vele en grote prijzen. Voor zover bekend noemen wij in alfabetische volgorde:

BOETIEK ELEKTRONIEK, PAoTAS: Twee HF eindtransistoren 2N3632.

DUMP BOON: Ponsbandlezer (auto-transmitter), Creed en ponsband ontvanger Siemens.

TINY EILERS, PA -925: Enige huishoudelijke, home made, knutselwerkjes.

HEA THKIT ELECTRONIC CENTER: Drie stuks SB630 (swr-meter, digit. klok, timer en phone patch) 110 volt, 60 perioden, voor amateur ombouw.

FA. HOOGSTRAAL, PAoMSH: B 1016 hoogohmige microfoon voor mobiel gebruik.

FA. HYLKEMA: prijs wordt tijdens de Jutberg bekend gemaakt.

LUFKIN EUROPA N. V.: Weller, magnastat, temperatuur gecontroleerde professionele soldeerbout, compleet met trafo.

NIERSTRASZ N. V.: Eénentwintig diverse verpakkingen Multicore tinsoldeer en BIB-striptangen.

P. E. TELEKOMMUNIKATIE: Twee stuks Nato walkie-talkies type A510 (aparte RX en TX, VFO van 2-10 MHz, R/T en CW) zeer klein van afmetingen.

FA. QUAKKELSTEIN: Scope-buis 7BP7 (speciaal voor SSTV).

FA. J. SCHAART, PAoJSK: Als speciale prijs een condensator mike met ingeb. versterker. Voorts: 9-elements Tonna 2 meter antenne, een 4 elements Tonna 2 meter antenne en een s.w.r.-meter.



**SNACK-BAR FRECO** (Harderwijkerwég 61, Dieren): 2 salades, voorts voor alle amateurs tijdens de kampweek: speciale prijs voor gezinszakken patates frites!

**STUUT EN BRUIN N. V.**: 4 Philips luidsprekers type AD5080M8.

**VALKENBERG**: WZ-9 QRP twee meter zendertje.

**WOLFFERS ELECTRONICS**: WT-8, 27-30 MHz achterzet converter.

Ook uw prijzen zijn van harte welkom. Wij zullen deze vermelden in ons a. s. kampverslag.

Vóór en na de kampweek is de Jutberg ook radio-actief door de volgende vakantie-houdende amateurs: - u zit dus ervoor of erna niet alleen -

oCHN	26/5-9/6	Zilvergors	(38)	oPAF	19/5-26/5	Meercol	(43)
oHHZ	26/5-16/6	Vogelkers	(57)	oPAF	26/5-2/6	Graspieper	(27)
oJR	19/5-9/6	Koperwiek	(69)	oVYL	19/5-3/6	Bosmuis	(32)
oLOK	19/5-26/5	Kaardebol	(67)	1SZR	19/5-9/6	Tormentil	(3)
oLOK	26/5-2/6	Wintergroen	(51)	oGZ/PK	19/5-9/6	Boerd. Zonnehoeve	
oOI	19/5-3/6	Woudaapje	(5)	PA1900	26/5-9/6	Damhert	(54)

## vossejacht reglement

Evenals voorafgaande jaren treft u ook in dit kampnummer weer spelregels aan. Deze zijn gegeven door Directie Jutberg, de PTT/RCD, de Boswachterij en uw eigen kamporganisatoren.

Houdt u aan deze regels, want het is een logisch gevolg van uw deelname. Door u aan de voorschriften te houden, bepaalt u zelf de sfeer en sportiviteit van onze VRZA Kampweek. RIJDT IN HET KAMP s.v.p. STAPVOETS! DENK AAN UW EN ONZE KINDEREN. DANK U!



Voor de aanvang van de vossejachten worden weer de VRZA-peeldozen verhuurd à f 1, -- per keer. U huurt ze zonder de rompslomp van een waarborgsom. Als er door een ongelukje iets aan defekt raakt, rekenen wij er op, dat u de vervangende kosten vergoedt.

Na iedere wedstrijd waarbij (eigen of VRZA) peeldozen in gebruik zijn, dient u zich af te melden bij PA600, xyl PAoVDZ. Hier dient u ook uw gehuurde peeldoos weer in te leveren. Deze "afmeldplicht" is voor de eigen veiligheid van de deelnemers. Na iedere jacht moeten wij weten, dat niemand meer in de oneindige bossen is achtergebleven. Doe ook bij iedere jacht uw call-badge op, waarop naam, adres en telefoonnummer van "de Jutberg" staan vermeld.

Het einde van de jacht wordt tijdig via de vossejachtzender aangekondigd. Blijkt bij thuiskomst van de vos, dat nog niet iedereen is afgemeld, dan komt PAoVDZ/a in de lucht, die over een zeer groot gebied hoorbaar is (AM en horizontaal gepolariseerd).

Bij wegblijven van de vermiste jager(s) gaan wij zoeken. Gebruik dan uw zaklantaarn en knipper ermee. Geef dit knipperlicht ook als u in nood zit. Dus attentie andere deelnemers, indien u knippersignalen waarneemt. Neem ook een fluitje mee voor noodgevallen.

(lees verder pag. 348)



Het aangename  
met het aangename  
verenigen!

Een dagje Jutberg!  
en dan tegelijk een  
bezoekje brengen  
aan

DUMP BOON

»vuurvlinder« (45)  
én in de kantine!

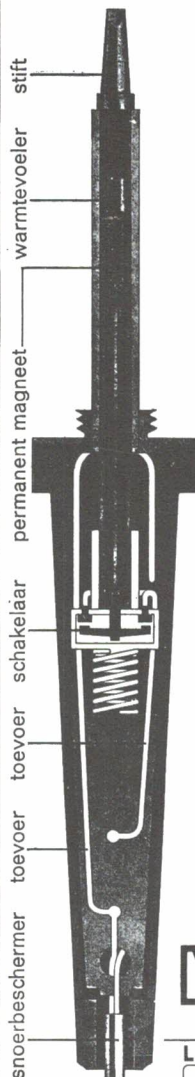
- ° RTTY machines
- ° dump ontvangers
- ° dump onderdelen

. . .

en NA de Jutberg  
Rijkestraat 13  
's GRAVENDEEL  
telefoon 01853-1924

Weller®

## MAGNASTAT



De  
soldeerbout  
die het  
»in zich«  
heeft

Van buiten niet te zien,  
nauwelijks te horen, toch  
is de schakelaar de ziel  
van deze moderne en  
doelmatige soldeerbout.

Echt pionierswerk zorgt  
voor een oplossing van  
Uw soldeerproblemen in  
de temperatuur-bewuste  
elektronika.

In het laboratorium, in de  
service afd. of in de werk-  
plaats, overal waarderen  
kenners de voordelen van  
de Magnastat en de effi-  
ciency van de

### WELLER

#### Temperatuur-Automatiek

Indien U ons systeem nog  
niet kent, vraagt U dan  
even dokumentatie aan.



NIERSTRASZ NV

plantage middenlaan 60-62  
amsterdam postbus 4141  
t.l. 941676 telex 12482

LUFKIN EUROPA N.V.



CRESCENT · LUFKIN · WELLER

Gebruik het bakensignaal (zie pagina 339) voor uw terugkomst (niet bij iedere jacht in de lucht).

Nog enkele aanwijzingen:

- \* Gebruik zo weinig mogelijk uw zaklantaarn
- \* Schijn nooit in de bomen (i. v. m. de vogels).
- \* Wees zo stil mogelijk (i. v. m. opschrikken van het wild).
- \* Blijf op de paden (óók overdag).

Deze laatste regels zijn van de boswachterij. Bij overtreding heeft u kans op een bekeuring (of van ons: diskwalificatie!).

In het programma staat bij diverse vossejachten aangegeven in welk gebied de vos zich zal bevinden: kleine of grote omtrek van de wedstrijdkaart, welke op pag. 346 staat afgedrukt.

Zoek dan niet buiten het jachtgebied en betreedt niet het daarop aangegeven verboden gebied!

Voor iedere vossejacht zijn enkele prijzen beschikbaar. Trekking of uitreiking van deze prijzen na bekendmaking van de uitslag bij PAoWIL, Geelvink (49) aan de Beukenlaan. Alléén eerste prijzen worden op de afscheidsavond uitgereikt.

Om iedereen kansen te geven één van de hoofdprijzen te winnen, zullen de mooiste prijzen ingezet worden bij de Bingo-wedstrijd op vrijdag 1 juni.



## PRINTEN R-72, T-72 en A-72

Bij het VERON verkoopbureau te Arnhem (postgiro 235000) zijn de prints te bestellen van de in december 1972 in CQ-PA gepubliceerde twee meter apparatuur. Bij bestelling duidelijk het bestelnummer op de girokaart vermelden!

bestelnummer	omschrijving	prijs
239A	5 prints voor R-72	f 17,50
239B	4 prints voor R-72 + complete VFO	f 67,50 (enige wachttijd)
241	3 prints voor T-72	f 10, --
242	1 print voor P-72	f 5,50
243	1 print voor A-72	f 5,50
244	IC CA-3028	f 7, -- (bij 10 st. 10% korting)

## PAPER MILL AWARD

De Apeldoornse VHF-groep heeft een certificaat in het leven geroepen dat luistert naar bovenstaande fraaie naam.

Het diploma heeft een zeer extreme vorm en is gedrukt op oud Hollands papier, compleet met watermerk.

Het Paper Mill Award ontleent zijn naam aan het feit dat van oudsher de productie van papier in de omgeving van Apeldoorn plaatsvindt.

Voorwaarden: 7 QSO's (door QSL bevestigd) op VHF/UHF, na 1-1-1965, met stations in Apeldoorn.

Een door twee mede amateurs ondertekend log inzenden, vergezeld van f 3,50, naar: PAoJSA, J. Schelfhorst, Doornenburg 15, Apeldoorn-6707.

Deelnemende stations zijn: PAoAJE, APD, AVR, BMW, CPO, DES, EJW, GAJ, GAK, GEW, GMC, GWA, HDV, HFT, HR, IBF, IS, JBO, JSA, JSV, JWU, KHM, KJJ, LIE, MG, ML, MID, MRA, MWR, MX, RR, SAB, SL, TAR, TVU, VLV, WCW, WTA, WYS, XXE, ZGD.

# MEDEDELINGEN

## GRONINGEN

Op hemelvaartsdag (31 mei) wordt een grote gezamenlijke vossejacht georganiseerd op twee meter door de beide verenigingen VRZA en VERON.

Er wordt gewerkt met twee bakens: PAoGN/A en PAoAAG/A, de vos zal zijn PAoSPA/A. De start is om 1300 uur GMT bij café 'De Drentse Aa' in Schipborg (tel. 05905-1672). Hier worden de verdere gegevens zoals frequenties etc. verstrekt.

De kosten van deelname bedragen per persoon f 2,50. De eerste prijs ter waarde van f 100, --, de tweede prijs ter waarde van f 50, -- alsmede de andere aantrekkelijke prijzen, zijn door diverse electronica winkeliers ter beschikking gesteld.

Vanaf 1000 uur GMT zijn de volgende inpraatstations in de lucht:

Op 145.15 MHz, verticaal FM: PAoAER/M

Op 145.60 MHz, verticaal FM: PAoGRB/A

Op de hele twee meter band, horizontaal SSB/FM/AM: PAoGRB/A (voorkeurfreq. 145.00).

## OMZETTER OP JUTBERG

Experimenteel zal op de Jutberg een uit Duitsland geleende (gekeurde) omzetter worden gebruikt. Teneinde niet in strijd met de machtigingsvoorwaarden te handelen zal deze omzetter bemand zijn en de eigen roepleetters uitzenden.

## LIFE UITZENDING vanaf JUTBERG

Ook bereikte ons nog het bericht dat op maandag 28 april vanaf de Jutberg een life-uitzending in het radioprogramma Hobbyskoop zal plaatsvinden. Het startsein voor de vossejacht zal via Hilversum 1 (402 meter) worden uitgezonden (19.40-20.00 uur).

## MINI LOGBOEKJE VOOR MOBIELERS

De VRZA ontwikkelde een mini logboekje, speciaal bestemd voor het loggen van de mobiele verbindingen. Het handzame boekje in A5 formaat bevat ruimte voor ongeveer 500 QSO's en kost (afgehaald op de Jutberg) f 1,25. Na de Jutberg is het verkrijgbaar bij ons verkoopbureau en bedragen de kosten i. v. m. verzending f 1,75.

## EXCURSIE

Op dinsdag 22 mei houdt de Dutch RTTY Gang een excursie naar Scheveningen Radio te IJmuiden. Start 20.00 uur in de Merwedestraat 1 te IJmuiden (PAoWDW).

## PLOTSELING VRIJGEKOMEN !!!

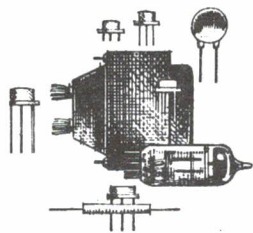
Op de Jutberg is nog iets te huur ! Plotseling is vrijgekomen een 6-persoons bungalow en een 5-persoons caravan. Inlichtingen bij Ria Stierhout, PA600, tel. 03480-3665.

## Geboorte

De VRZA feliciteert PAoRKS, H.M. Kroon en echtgenote met de geboorte van hun tweede zoon MARK. Ook naar broertje Rob gaan vanzelfsprekend onze felicitaties uit.



vaart wel



# ham ads

= KLEINE ADVERTENTIES - GRATIS VOOR V.R.Z.A. LEDEN =  
 Niet-leden f 2,50 aan geldige postzegels bijsluiten.  
 Uitsluitend schriftelijk ingezonden ham ads worden  
 in behandeling genomen en wel voor zover plaatsruimte  
 beschikbaar is. Maximaal zes regels - Insturen  
 aan de redactie.

## GEVRAAGD

Philips toongenerator.

PAoRTW, Jupiterstraat 52, Alphen a/d Rijn, tel. 01720-75514.

hWEa en of KWEa met originele netvoeding. Tegen iedere redelijke prijs.

PAoAOB, A.O. Bauer, Pieter Jacobstraat 40, Amsterdam, tel. 020-253651.

## AANGEBODEN

Werkende Plessey PTR 161, compl. met omb. beschrijving voor 2 meter. Deze zend/ontvanger bij voorkeur ruilen voor werkende 2 meter ontvanger.

PA-1992, J.G. Kramer, Geldersestraat 94, Geldermalsen, tel. 03455-1597.

Semco Varios 48 VFO, nieuw f 110, -- // Twee meter TX, Semco StS4, nieuw f 140, -- // kleine accu Sonnenschein 12V 9Ah,  $\frac{1}{2}$  jr. oud f 40, -- (alleen afhalen) samen f 275, --. Verzendkosten voor rekening koper.

PAoANT, A. Luinge, Wethouder Gerssenlaan 101, De Meern (bij Utrecht).

Mc. Coy 9 MHz SSB filter met USB en LSB X-tals, compleet met overtone X-tals voor premix VFO: 43.0-35.5-21.5 MHz. f 100, --.

PAoPCA, J. Walraven, Jacob Catslaan 7, Bussum, tel. 02159-16811.

Trio JR599 Custom Special ontvanger met ing. 2 meter converter f 1450, -- of t. e. a. b. PAoSER, R. Serné, Graskampstraat 49, Haaften, tel. 04189-389.

80 meter SSB ontvanger, compleet f 60, -- // 100 kHz X-tal, vacuum f 15, --.

PAoRTW, Jupiterstraat 52, Alphen a/d Rijn, tel. 01720-75514.

Materiaal voor ATU of power lineair: Rolspoel (band) f 10, -- // Vari-C 230 pF f 12, -- // Vari-C 900 pF f 15, -- // grote Ton C (scheidings) 10 KV 250 pF, 800 pF, 1600 pF p.s. f 5, -- // Zwarte schakelaar f 5, --. Wordt niet verzonden, event. afhalen Jutberg.

PAoVER, J. Verheij, Chopinstraat 97, Den Haag, tel. 070-686712.

Tonna 21 el. 70 cm. ant. (heeft 3 dagen op het dak gestaan) f 55, -- // 30 mtr. coax f 25, --, samen f 70, -- // Matchmaster dummyload en s.w.r. meter, max.

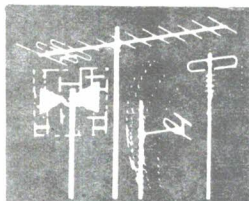
600 watt PEP f 55, -- // QQE 03/12 f 7,50 // Taperecorder Sony TC 106 f 350, --.

PAoPMB, P. Melchior, Berberisstraat 91, Den Haag, tel. 070-632858 (na 19.00 uur).

BC 221 in originele staat, met ing. voeding (gestabiliseerd) f 175, --.

PAoPVH, P. van Herel, Waterstraat 88, Halsteren (N.Br.), tel. 01646-2989.

**PLEEG "PACW" - OP 3550 KC. DOE DAT SECUUR: OP HET HELE UUR!**



# VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR PA0GBY, R.A.H. VAN DEURZEN,  
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM. TEL. 020-71 59 91.

## DE CONTEST

De condities waren helaas niet best op 5 en 6 mei, zodat er geen super DX kon worden gewerkt.

Van twee contest-stations werd dope ontvangen betreffende de resultaten, nl. van PA0PRY/p en PA0CKV/p.

De PRY-groep maakte 197 QSO's op 144 MHz, waaronder 1 OZ, 1 SM, 1 OK, 4 DM, 4 ON, 12 F, 8 G, 65 PA en 101 D. Op 432 kwamen 20 PA's en 1 ON uit de bus, terwijl nog 2 cross-band QSO's 2/23 tot stand kwamen, nl. met PA0HVA en TMP.

PA0CKV/p werkte op 2 meter 42 PA, 70 DL, 1 DM, 8 ON, 34 F, 5 G en 1 OZ.

Het geclaimde puntenaantal is 37.520. Op 23 werd oHVA gewerkt.

Mni tnx aan PA0PRX en PA0LSC voor het doorgeven van deze informatie.

## ATV-AKTIVITEITEN TIJDENS DE VELDDAG

Er is goed nieuws voor de steeds groeiende schare van ATV-kijkers. De actieve TV-groep die ten noorden van Amsterdam domicilie houdt, heeft het plan opgevat om tijdens de velddag groots voor de dag te komen. De ATV-uitzendingen die deze groep zal gaan verzorgen beperken zich overigens niet tot de zaterdag en zondag. Op donderdag 31 mei begint de pret al: dan wordt er van 20.00 tot 22.00 uur Ned. tijd uitgezonden. Op vrijdag 1 juni gelden dezelfde tijden, terwijl op zaterdag 2 juni van 11.00 tot 22.00 een ATV-signaal de lucht in gaat. Zondag tenslotte wordt uitgezonden van 11.00 tot 16.00 uur.

Voorwaar geen kleine taak die men zich gesteld heeft! Vanuit drie verschillende locaties zal worden gewerkt: de Pharos (42 meter hoog) in Zaandam, waar de zender van PA0TEJ zal draaien; het Velddag-kamp, met de TX van PA0EHC, en tenslotte wordt een mobiel ATV-station in een auto opgesteld. De hierbij gebezigde spullen zijn van PA0WEZ en EHC.

Er is een speciale call verleend voor dit grootse gebeuren: PA6ZAZ.

Luister- en kijkrapporten worden met een speciale QSL-kaart beloond.

De leiding van het geheel is in handen van PA0EHC, die ook deze gegevens toezond. Hartelijk dank Eddie, en veel succes!

## AANBEVOLEN RICHTLIJNEN VOOR OMZETTERS

Van PA0QC werden de door de IARU aanbevolen richtlijnen voor FM-omzetter ontvangen, waarvoor uiteraard hartelijk dank.

De technische data zijn als volgt: de zendfrequenties van de repeaters liggen 600 kHz boven de ontvangfrequenties; de polarisatie is verticaal; de ERP mag de 15 watt niet overschrijden; de deviatie is ca. 3 kHz, 12F3; het LF-spectrum loopt van 300-3000 Hz, afvallend met 12 dB per octaaf.

De omzetter kan gedurende een tijd van 3 tot 10 minuten worden aangesproken. Daarna wordt de uitzending afgebroken en geeft de omzetter zijn call in F2. Ook wanneer het "aansprekende signaal" verdwijnt wordt de roepnaam uitgezonden. In beide gevallen gebeurt dat na 15 seconden. De omzetter dienen te worden aangeroepen met een toon van .750 Hz, plus of min 50 Hz.

Men raadt de aldus QSO-ende amateurs met klem aan, niet meer power te gebruiken dan strikt nodig is om de omzetter te kunnen aanspreken. Dit om storing voor andere bandgebruikers te voorkomen.

De bandindeling (R-1 t/m R-9) volgt in de volgende rubriek.

Beste 73 en een onvergetelijk Jutberg-festijn wenst u de VHF/UHF-groep: PA0PRX, LSC, EHC en GBY, Rob.



# HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

## ALLE TIJDEN IN GMT

- A4X MUSCAT + OMAN daar de A4F prefix reeds wordt gebruikt door vliegtuigen beginnen de amateurprefixen nu met A4X. A4XFE geh. 3799 SSB + 22.00. A4XFF geh. 21314 SSB + 13.00. QSL via RSGB. A4XFE is ook geh. 21318 SSB + 12.00 en op 14314 SSB + 19.30. Steve is dagelijks QRV rond 10.00 op 21316 SSB. QSL via P.O. Box 981, Muscat, Sultanate of Oman, Arabia.
- A6XP geh. 21261 SSB + 08.00 en 21125 SSB + 11.30. QSL via P.O. Box 1057, Sjarjah, United Arab Emirates.
- A51PN BHUTAN geh. 14205 SSB + 11.30 op werkdagen meestal QRV met SSB en tijdens weekends met CW.
- AC3 SIKKIM YA1AH heeft door de politieke situatie in dit land tijdens zijn bezoek geen vergunning gekregen. Arne wil het later dit jaar nog eens proberen.
- AP2NM W. PAKISTAN geh. 21260 SSB + 11.00. AP2MR geh. 14183 SSB + 14.30. Rafiq heeft nu ook een antenne voor 80 meter. Check 3795 SSB rond 01.00.
- CR5AJ SAO THOME geh. 14177 SSB + 20.00.
- CR8AI PORT TIMOR geh. 21235 SSB + 13.00. Luiz gaat in mei terug naar CT1.
- DT OOST-DUIZSLAND deze prefix wordt tussen 1 mei en 31 dec. 1973 gebruikt door diverse DM stations ter gelegenheid van 20 jaar amateurradio in dit land.
- FB8XC KERGUELEN geh. op 21230 SSB + 12.30. QSL via F2MO.
- FB8ZZ AMSTERDAM EIL. geh. op 14229 SSB + 15.30. QSL via F8US.
- FGoRX met deze call hoopt DJ5RT QRV te zijn in de periode van 2-26 mei en tevens vanuit FM7, FS7 en VP2L op 3790-7055-14200 en 21300 SSB. QSL via DJ9ZB.
- FK8BR geh. 14190 SSB + 06.30 en 14238 SSB + 08.00. QSL via Box 42, Noumea.
- FK8KAA geh. 14027 CW + 07.00. QSL via Box 28, Noumea.
- FM7AA geh. 14061 CW + 13.00. FM7AM geh. 14105 SSB + 20.30. FM7AP geh. 14230 SSB + 21.30. Charles Barclay, 67 Rue Ernest-Andre, 97232 Lamentin, Martinique, F.W.I. FM7WG geh. 21025 CW + 15.00.
- FO8DF geh. 14035 CW + 06.00 en 14120 SSB + 06.30. Jean blijft hier 10 maanden.
- JD1 OGASAWARA EIL. JD1ABX geh. 14194 SSB + 18.00. QSL's voor JD1ABX-ADI-AHO-AHQ en YAG gaan alle via JA1KSO, P.O. Box 7, Aobadai, Yokohama 227, Japan. JD1YAF QSL via JH1ARJ.
- JD1AHC MARCUS EIL. geh. 14043 CW + 10.30 en 14209 SSB + 10.30. QSL via JA8AWH. JD1AHI is 11 april QRT gegaan. QSL's gaan via zijn JA1BA adres.
- KC6CF W. CAROLINES geh. 14280 SSB + 14.30. QSL via Box 18, Koror, Palau, W. Carolines Isl. 96940.
- M1D SAN-MARINO geh. 14220 SSB + 11.00. John is zaterdag QRV met zijn QSL-manager I4FTU als ceremonie-meester op de QRG.
- OHoMA MARKET REEF OHoNJ + enkele SM stations zouden van 2-16 mei QRV zijn en begin juni opnieuw 2 weken.
- PT2 dit is de nieuwe prefix voor BRASILIA distrikt vanaf 19 april 1972. Het PT2 QSL-bureau is P.O. Box 07-0911, 70000 Brasilia. QSL-bureau LABRE is nu P.O. Box 07-0004, 70000 Brasilia.
- SU1MA geh. 14227 SSB + 16.30 en 14265 SSB + 17.30. SU1MI geh. op 21028 CW + 15.30 en op 14016 CW + 18.30.
- SV1DB/A MOUNT ATHOS de operators SV1DB-DL7FT-DL1CU en DK5OS hebben + 5000 QSO's gemaakt met CW + SSB en 15-20 en 40 mtr. QSL voor CW QSO's via DJ6SI en voor SSB QSO's via SV1DB of via DL7FT.



- TJ1BG CAMEROON geh. 21374 SSB + 11.00. QSL via K4WQS.  
 TL8ET dit is EX-6W8ET en geh. 14276 SSB + 19.30 en op 21277 SSB + 18.30. Raymond werkte toen stations van een lijst opgemaakt door 6W8AL om 18.00. QSL via zijn 6W8ET adres.
- TT8AC REP. TCHAD dit station is op 29 april QRT gegaan; K5QHS hoopt in juni-juli van hieruit QRV te zijn en ook vanuit CR3 - CR5 - TL8 - TN8 - TY - TZ - XT en 5T5.
- VP8KF FALKLANDS geh. met S7/S9 sigs op 28585 SSB van 17.20-18.20. Ook geh. 14120 SSB + 21.00. QSL via Box 59, Port Stanley. VP8JE geh. 14214 SSB + 01.30. QSL via WASFWC. SM2AGD hoopt ook spoedig van hieruit QRV te zijn in hoofdzaak op de LF bands. QSL-manager is SM3CX5.
- VU7GV ANDAMAN EIL. geh. met 569 sigs op 14025 CW + 17.30.  
 WS5MSC speciaal station QRV ter gelegenheid van SKY LAB 1 vlucht gepland op 14 mei. QSL via Nasa, Houston, Texas 77058.
- YK1AA geh. 14004 CW + 15.00 en 14225 SSB + 16.00. YK1OK geh. 14029 CW + 20.00. QSL via Box 35, Damascus.
- ZD3M geh. 14262 SSB + 09.00. QSL via K3GJD of direkt via Box 463, Banjul the Gambia. ZD3D geh. 14168 SSB + 19.00. QSL via Box 10, Banjul. Banjul is nieuwe naam voor Bathurst vanaf 25 april 1973.
- ZK1 MANIHIKI DX-peditie door o.a. KS6DY - 5W1AU - KH6HIF en W6GQU is nu gepland voor + 30 juni - 6 juli en later opnieuw van VR3 en misschien ook van KP6.

## DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
5Y4YH	28/4	16.48	28.7	SSB	H	PA-1722	
5U7AS	"	17.36	"	"	"	"	
JW4EJ	"	18.05	14254	"	"	"	
JY6FC	6/5	11.42	21235	"	"	"	
UI8LAE	"	12.08	21290	"	"	"	
JX3DS	"	15.15	14250	"	"	"	
ZD7FT	29/4	19.35	14165	"	"	SNG	Box 33, St. Helena
CT3AB	"	19.55	14200	"	W	"	
5R8AS	"	20.20	14130	"	H	"	
XT2AF	"	20.30	14115	"	"	"	
TR8VE	"	20.35	14105	"	"	"	
VK9KE	30/4	12.15	21270	"	"	"	New Guinea
VQ9M	"	17.25	14215	"	"	"	
MP4BJT	"	17.30	14250	"	"	"	Box 116, Bahrein
3B6CF	"	17.42	14232	"	"	"	QSL via JAo
VK9XW	"	17.44	14217	"	"	"	Christmas F

## Van onze medewerkers

Deze week een kort DX-logje vanwege dat er vrij veel DX-nieuws was in verband met het uitvallen van één CQ-PA.

PA-1722 heeft nog steeds weinig tijd om te luisteren, maar ontving wel een hele stapel QSL's via het QSL-bureau, o.a. TGoAA - YN9MQ - VQ9DC - PJ1AA - 4W1BC - 9Y4VU. TNX dope Cees.

Zelf ontvingen we QSL van o.a. FHoDL - FGoAFC/FS7 - PA1GRE - PW7NS - TC2SC - UL50B - ZF1AN - ZM3US - ZS3CJ en ook 9Y4VU.

Dat was het dan weer voor deze week.

73's es gd DX de PAoSNG



Geert

**JUTBERG**Wij zijn aanwezig op de Jutberg op  
donderdag 31 mei ! ! ! ! ! ! ! ! !**A.R.T.I.B.**TELEFOON  
080-551468ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN  
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)**P.E. TELEKOMMUNIKATIE**

Amstelveenseweg 156 - AMSTERDAM-ZUID - Tel.: 020-736769

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



BOON

DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET  
GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR**Montaprint Accessoires****Montaflex Kastjes****n.v. GULLY** = LOOSDRECHT = TEL. 02158 - 3393

VOOR UW TELEX EN MODERNE DUMP APPARATUUR

**DUMP BOON**RIJKESTRAAT 13 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,  
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

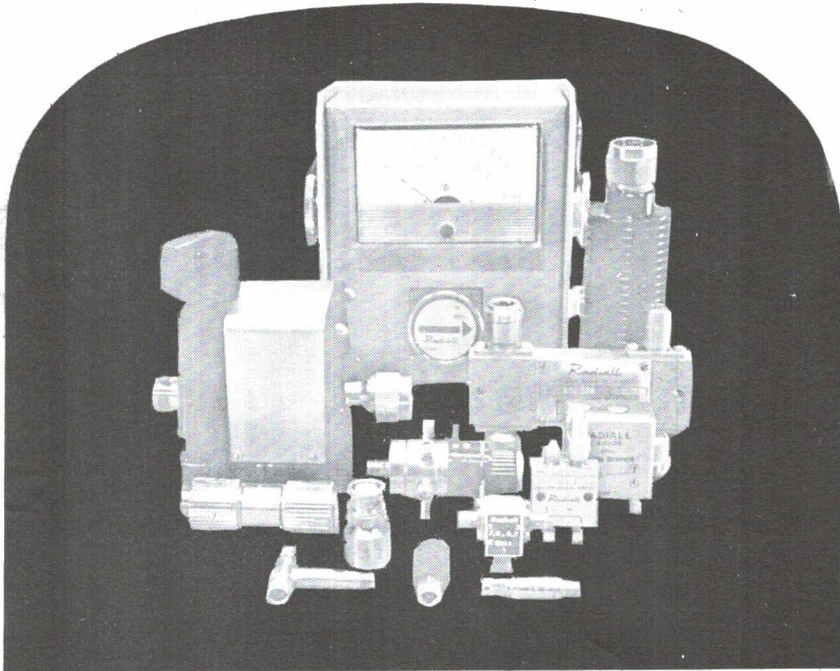
Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

**Wip eens langs!**Onze stand op de Jutberg is  
Hemelvaartsdag aanwezig !!!**A.R.T.I.B.**TELEFOON  
080-551468ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN  
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)

# RADIALL

## COAXIALE COMPONENTEN VAN TOP-KWALITEIT

Coaxiale connectors en omschakelaars, microgolfonderdelen,  
stekers en meetsnoeren



Subminiatuur (SMB-SMC)  
RiM (SMA)  
BNC-BNC 75 ohm-TNC  
N-UHF-C-HN-LC  
Multi-microconnectors  
Micro-miniatur (Microclitic)  
Tweedraads-afgeschermd  
Kompleet gemonteerde kabels  
Hoogspanningsconnectors  
Relais

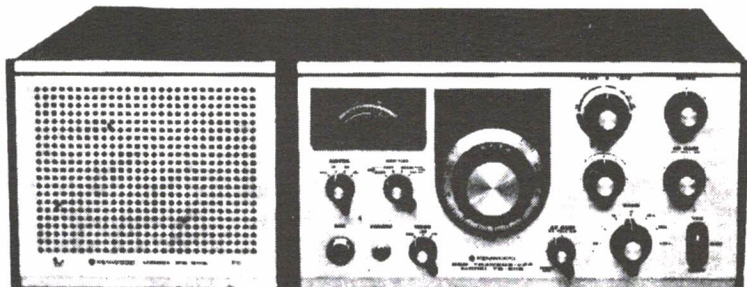
Omschakelaars  
Diodeschakelaars  
Kunstbelastingen  
Verzwakkers  
Detectoren  
Richtkoppelingen  
Circulatoren  
Isolatoren  
Reflectometers  
Wattmeters

**COMPAGNIE  
GENERALE D'ELECTRICITE**

koninginnegracht 64 · tel. 60.88.10 · telex 31045  
postbus 1860-'s-gravenhage



# De grootste sortering amateur apparaten in Nederland



## Uit voorraad leverbaar:

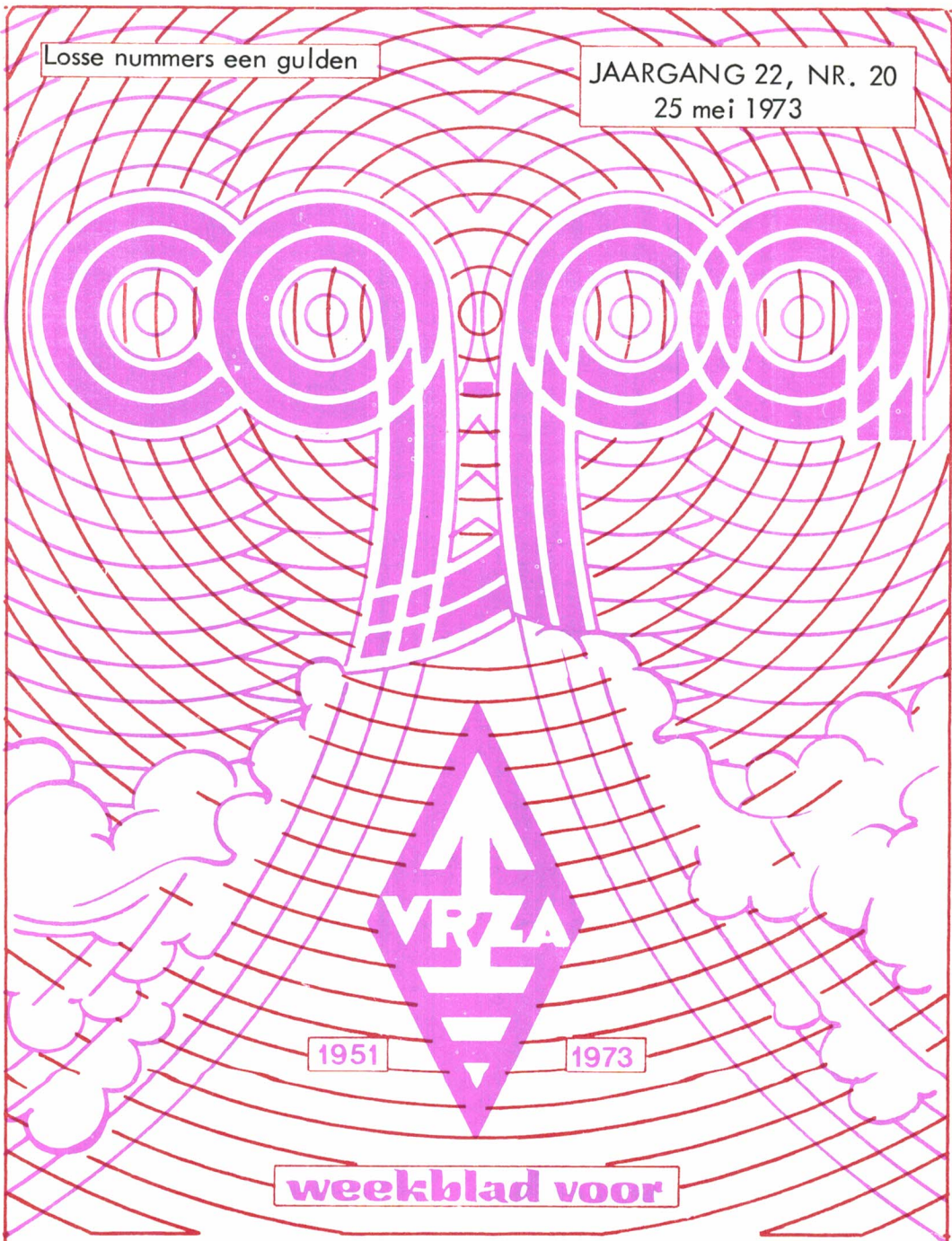
- TRIO:** TS 515, PS 515, JR 599S, JR 599D, TX 599S,  
VFO 5S, TL 911, TR 2200, TR 7200, LF 30, MC 50.
- Sommerkamp:** FT 250, FP 250, FT 747, FT 277, FL 2500, FL 2277,  
FR 50B, FL 50B, FL 500B, IC 20 XT.
- Yaesu:** FT 101, FT 200, FT 401, FT 2F.
- Monarch:** SWR meters, microfoons, netvoedingen.
- CDE:** Antenne Rotoren.
- AMTRON:** Bouwpakketten.
- Semcoset:** Bouwstenen.
- Fritzel,** Tonna en Wisi antenne's.
- Pope:** coaxiaal kabel.
- ETM :** Elbugs.  
Diverse coaxiale connectors.  
Junker seinsleutels, RCA: PA buizen.

# FA. J. SCHAAART

J. W. FRISODREEF 45 — KATWIJK — TELEFOON 01718-15708

Losse nummers een gulden

JAARGANG 22, NR. 20  
25 mei 1973



weekblad voor

# RADIO ~ ZENDAMATEURS

DEZE WEEK

SLOW SCAN MONITOR (4)

## Gespannen toestand

krijgt u met ons tuidraad  
f 20,-- per rol

### A.R.T.I.B.

TELEFOON  
080-551468

ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN  
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)

## P.E. TELEKOMMUNIKATIE

Amstelveenseweg 156 - AMSTERDAM-ZUID - Tel.: 020-736769

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



CODAR



DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET  
GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR

## Montaprint Accessoires



### Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT

=

TEL. 02158 - 3393

VOOR UW TELEX EN MODERNE DUMP APPARATUUR

## DUMP BOON

RIJKESTRAAT 13 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,  
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

## De omhullende is....

Alle MONTAFLEX-materialen  
in voorraad. Bel eens !

### A.R.T.I.B.

TELEFOON  
080-551468

ST. ANNASTRAAT 267-269, NIJMEGEN  
(aan de hoofdweg Nijmegen-Venlo)

**CQ-PA**WEKELIJKS ORGAAN VAN DE VERENIGING  
VAN RADIO ZEND-AMATEURS, V.R.Z.A.

REDAKTIE-ADRES: PR. MARGRIETLAAN 13, OEGSTGEEST

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAoTLX, W.C. Niericker, Oegstgeest, tel. 01710-55481

TECHNISCH REDAKTEUR: PAoVER, J.A. Verheij, Den Haag

VASTE MEDEWERKERS: PAoCBR, J.J. Brumm; PAoGBY, R.A.H. van Deurzen; PAoGLH, G.L. Hil-  
lebrand; PAoJR, A.J.A. v.d. Bos; PAoSNG, G. Mulder; PAoWRL, W. Rijnsburger

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Kontributie V.R.Z.A. 1973: f 33,00 per jaar. Kontributie overschrijvingen  
op gironummer 1019900, t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen.LEDENADMINISTRATIE: (opgaaf nieuwe leden, adreswijzigingen, proefnummers e.d.)  
Ligusterstraat 56, Den Haag, tel. 070-609614 (12-21 uur)

ADVERTENTIE EXPLOITATIE: PAoDAK, J.L.F.W. Kokje, Postbus 345, Leiden

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA1718, R. Vlaardingerbroek, Meppelweg 946c, Den Haag,  
tel. 070-676175 (19-22 uur), gironr. 1477365 t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den HaagDE V.R.Z.A. IS GOEDGEKEURD BIJ KON. BESLUIT DD. 22-10-1957, NR.46  
EN DOOR DE RCD EN BRD VAN HET STAATSBEDRIJF DER P.T.T. ERKEND ALS  
OFFICIEEL VERTEGENWOORDIGENDE VERENIGING VAN RADIO ZEND-AMATEURS.**AKTIVITEITEN KALENDER**

door PAoJR

26- 2 juni	JUTBERG '73 / JUBILEUMKAMP		
31 mei	Bol d'Or des QRP (I) (80/2 mtr)	1200-1200 GMT	CW/PH
2- 3 juni	Europese Velddagen (80 m / 70 cm)	1500-1700 GMT	CW/PH

EUROPESE VELDDAGEN 1973: zaterdag 2 juni 1500 GMT tot zondag 3 juni 1700 GMT;  
banden: 80 mtr t/m 70 cm; modes: CW en PHONE. De overige Europese landen begin-  
nen pas om 1700 GMT!Velddagstations zijn die stations waarvan de apparatuur niet mag werken op spanning  
welke wordt verkregen door aansluiting op aanwezig zijnde distributie-netten.

De gewenste bedrijfsspanning moet dus met eigen middelen worden opgewekt.

Elke PA kan deelnemen met HF en/of VHF station(s), welke onder leiding staan van  
een PAo, wiens roepnaam tijdens de velddagen wordt gebruikt, onder toevoeging van  
'/P'. Men mag of twee HF, of twee VHF of één HF en één VHF station in gebruik  
hebben, aangeduid als resp. A en B station. Door het A en B station moet een apart  
log worden bijgehouden en beide stations mogen niet tegelijk op dezelfde band wer-  
ken.

Uitgewisseld worden: RS(T)-rapport gevolgd door QSO-volnummer.

De puntentelling is als volgt: QSO van PA -velddagstation met: vast PA -station 1 pt;  
met ander PA -velddagstation 2 ptn; met buitenlands (Europees) station: 3 ptn; met bui-  
tenlands (Europees) velddagstation: 5 ptn; met station buiten Europa: 10 ptn.

De multiplier is de gewerkte prefixen. Deze tellen slechts éénmaal.

Totaal score: totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met totaal aantal gewerkte  
prefixen.Logs als volgt indelen: Datum - GMT - Station - Verzonden - Ontvangen - Vermenig-  
vuldiger - Punten. Een uitgewerkte en berekende score onder aan het log vermelden,  
evenals de gegevens over de gebruikte apparatuur en vermogen van de zender.Logs voor 1 juli a.s. inzenden aan: PAoLOU, L. van de Nadort, Bospolderstraat 15,  
Nieuwerkerk aan de IJssel.





De werking van de detector berust op het principe van de zogenaamde 'flank-detectie' met als bijkomend voordeel van een scherpe piek op 1200 Hz waardoor extra selectiviteit op de synchronisatiefrequentie en dus een betere synchronisatie-uitscheiding onder gestoorde omstandigheden ontstaat. Na de diodes volgt een filter dat de ergste rimpel uitfiltert.

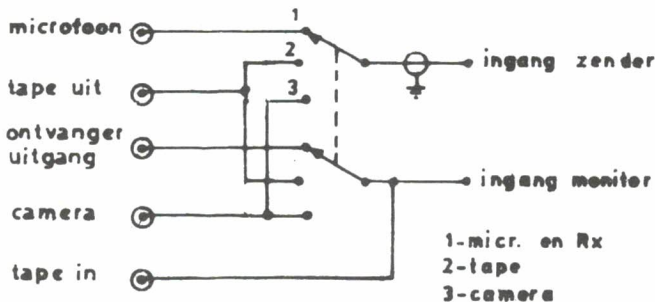
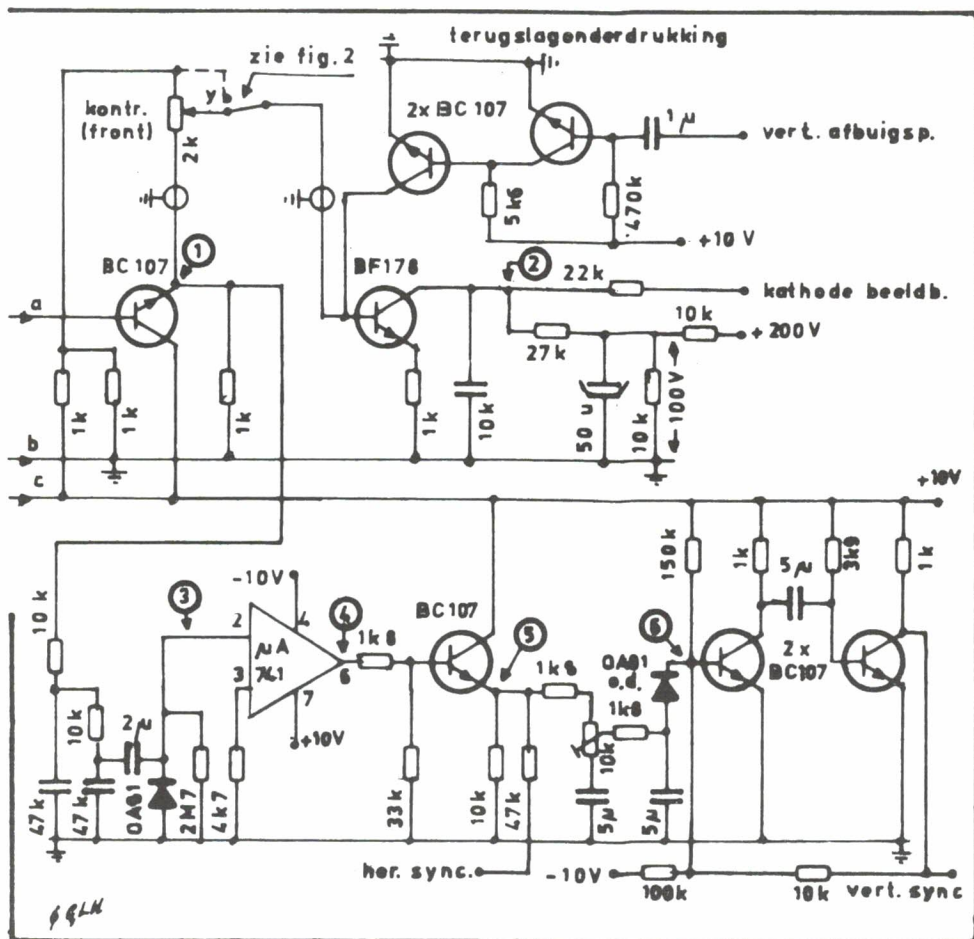
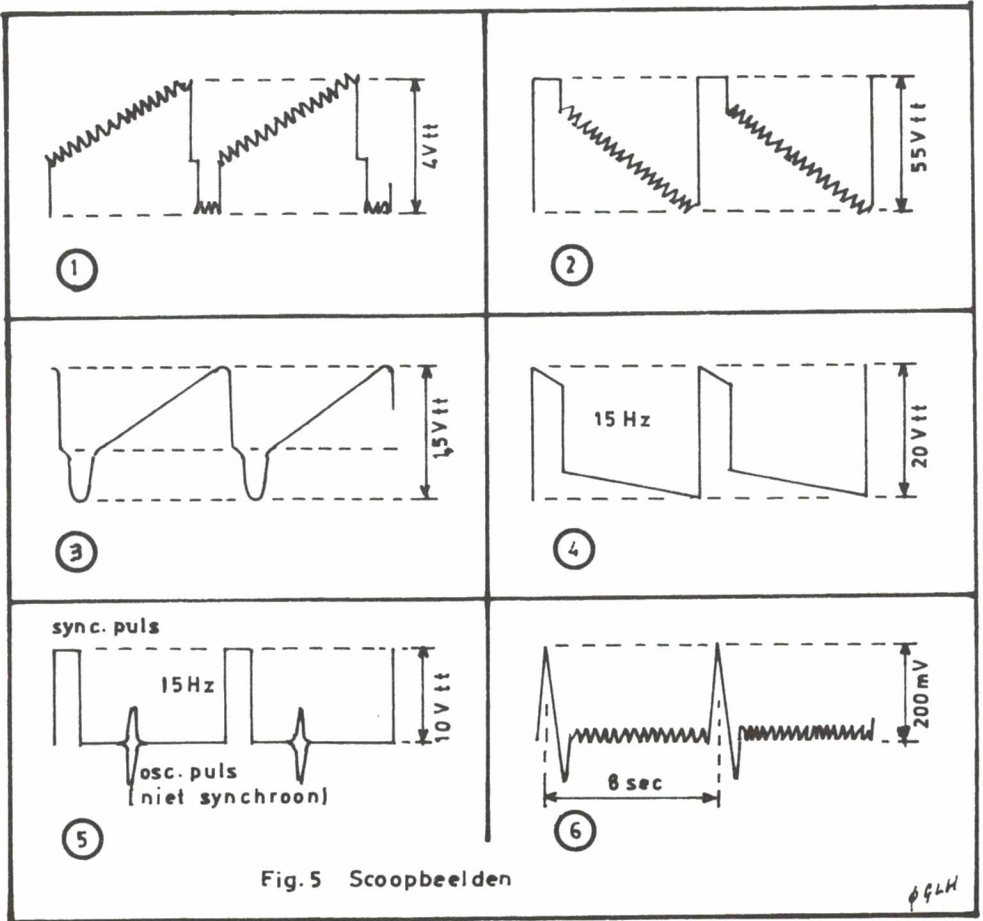
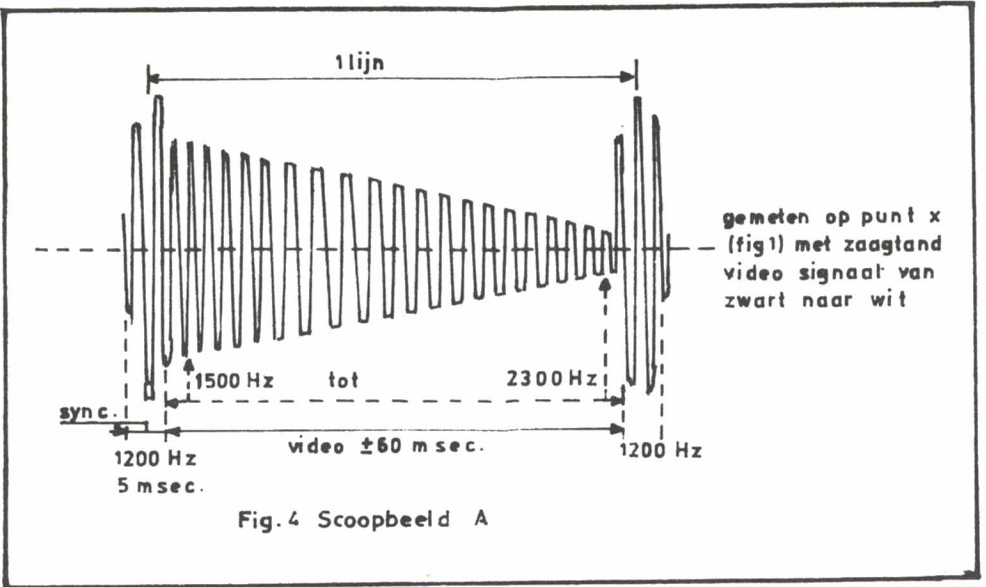


Fig. 3 Uitbreiding modeschakelaar

Het potmetertje tussen de diodes wordt met een ingangsfrequentie van 1500 Hz zodanig geregeld, dat de rimpel van het videosignaal zo klein mogelijk en symmetrisch is.

Na het filter volgt een emittervolger die de synchronisatieschijder en via de contrast potmeter de video-eindtransistor stuurt.



### HET GEBRUIK ALS AFSTEM-INDICATOR

Een handige uitbreiding van de monitor is eenvoudig aan te brengen door de monitor om te schakelen zodat hij gaat werken als oscilloscoop, waarmede wordt gekeken naar de spanning die over de spoel ontstaat; immers alleen indien de ontvanger op de juiste frequentie staat afgestemd komen de tonen overeen met die welke het tegenstation uitzendt.

De kunst is om zodanig af te stemmen dan de synchronisatiebalken boven die van de video-impulsen uitsteken (zie fig. 4 en scoopbeelden fig. 5).

Het omschakelen gebeurt door de ingang van de verticale versterker aan te sluiten op punt X in het schema.

Het is uiteraard noodzakelijk tijdens het afstemmen de monitor geen video te laten schrijven aangezien anders de bovenste delen van het videosignaal, hetgeen overeenkomt met de zwart frequentie, onderdrukt zouden worden. Dit kan gemakkelijk gebeuren door met een schakelsectie van de omschakelaar het videosignaal te onderbreken bij de contrastpotmeter welke zich op de frontplaat bevindt.

Veel succes met de bouw en tot werkens met SSTV.

'73 Cor, PAoCHN

## Radiocommunicatie tentoonstelling te Zaandam

Op 2 en 3 juni a. s. organiseert de afdeling Zaanstreek een grote "Radiocommunicatie tentoonstelling".

Deze tentoonstelling wordt gehouden op het sportterrein van het Bruynzeel opleidingsinstituut aan het Noordzeekanaal bij de Hembrug te Zaandam.

Voor zendamateurs en medewerkers is volop gelegenheid om te kamperen. Het velddag station PA6ZAZ/A zal gedurende beide dagen volop in de lucht zijn op alle banden.

De opbouw en het kamperen start op hemelvaartsdag 31 mei.

U treft op de tentoonstelling aan:

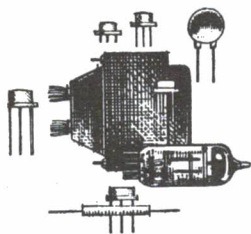
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| - diverse kortegolfstations    | - dumpverkoop van PAoZJB                                 |
| - het telexstation van PAoJSO  | - Radio Holland  |
| - het VHF station van PAoKTZ   | - het oscar station van PAoWLB                           |
| - het conteststation PAoZAZ/p  | - Nederlandse Vereniging voor Geluid en beeldregistratie |
| - amateur televisie van PAoEHC | - Nederlandse Vereniging voor Modelbouwers               |
| - modelbesturing               | - Zaanse Zieken en Bejaarden Omroep                      |
| - fa. Valkenberg               | - draadsolderen voor de jeugd                            |
| - zelfbouwwedstrijd            | - doorlopende filmvoorstellingen                         |
| - NL 4000                      | Nederlands Raket Onderzoek                               |
| - Molen Select (?)             |  |

Op zaterdagavond start om 2200 uur een grote loop vossejacht met daarop aansluitend een groot barbecue-feest. Een evenement wat u niet mag missen. Voor aanmelding en verdere informatie kunt u terecht bij PAoCBE (02980-69129) en PAoLOT (02980-60130).

## VAKANTIES

Veel bestuursleden en medewerkers aan CQ-PA zijn de komende weken onbereikbaar wegens vakantie op de Jutberg of elders.

Eén van de gevolgen hiervan is dat CQ-PA op 1 juni a. s. NIET zal verschijnen. Mededelingen en berichten ter opname in CQ-PA van 8 juni kunnen t/m woensdag 30 mei worden toegezonden aan onze advertentie-manager J. Kokje, PAoDAK, Postbus 345, Leiden.



# ham ads

= KLEINE ADVERTENTIES - GRATIS VOOR V.R.Z.A. LEDEN =  
 Niet-leden f 2,50 aan geldige postzegels bijsluiten.  
 Uitsluitend schriftelijk ingezonden ham ads worden  
 in behandeling genomen en wel voor zover plaatsruimte  
 beschikbaar is. Maximaal zes regels - Insturen  
 aan de redactie.

## GEVRAAGD

15 meter converter, MF tussen 1,5 en 18 MHz.  
 PA-2075, J. L. Remeëus, Postbus 190, IJmuiden.

## AANGEBOEDEN

QQE 06/40, QQE 03/20, 832A, E88CC, EF95, resp. f 10, -- 7,50 5, -- 1, -- 0,50  
 // Voedingstrafo 200V 40mA, 6,3V 1A f 3,50 // antenne variometer f 2,50 //  
 portable getrans. zend-ontvangertje voor 2 meter, 300mW inp., voeding Deac f 150, --.  
 PAoIMA, J. J. Bel, Simonsstraat 22, Delft, tel. 015-122664.

Buisvoltmeter Heathkit IM-18D f 100, -- // Sounderapparaat met sleutel Heathkit HD-  
 16 f 40, -- // Heathkit Scanliser SB-620, is o.a. panorama ontv. f 500, -- // Solari  
 digitale klok f 75, --. Alles nog geen jaar oud.  
 PAoSMK, S.M. Keizer, Milletstraat 50, Amsterdam, tel. 020-717666.

Originele Q.Quad van High Gain, iets defect,  $\frac{1}{2}$  jaar oud f 400, -- // AM 20 mtr. TX,  
 voor telefonie en CW, PA 807, compl. met voeding, zonder VFO f 80, --.  
 Uitsluitend afhalen, bij telef. aanroep vragen naar oOPA!  
 PAoOPA, W.J.C. Donker, Arnhemseweg 80, Otterlo, tel. 08382-319 (na 19.00 uur).

Complete scheeps zend/ontvanger, 3 panelen in rack. Ontv. 230 kHz - 28 MHz, zender  
 120 watt AM, voedings- en laadunit voor noodbedrijf van de RX. Zonder roterende  
 omvormer, set vereist enige ruimte f 325, --.  
 PAoMvN, M. van Nimwegen, Brugstraat 33, Breukelen, tel. 03462-1527 (na 20.00 uur).

Communicatie ontvanger, freq. bereik 2-20 MHz (4 bnd.) Marconi 88 set // SDR-314  
 zend/ontvanger Philips (defect).  
 F. Bickel, Einsteinlaan 193, Badhoevedorp, tel. 02968-2524.

Jaargangen Elektuur van 1965 t/m 1972 t.e.a.b. // Semcoset STT8 zender, 8 watt  
 PEP, incl. 48.17 MHz X-tal f 150, -- // Royal hoofdtelefoon, 2000 ohm f 3, --.  
 PAoRBC, R. Blok, Lijsterstraat 18, Den Helder, tel. 02230-17688 (na 17.00 uur).

## NIEUWE LEDEN

ON8FC	J. Kist, 4 Calvaire, 4671 Moresnet, België
PAoPAT	R. Th. van Herpen, van Rijckevorselstraat 46, Vught - 4027
PAoPHN	P. Hartman, Floraplein 18, Haarlem - 1504
PA-2181	W. Bos, Händelplaats 1, Assen - 8500
PA-2182	A. Boer, van Bleiswijkstraat 54/B, Vlaardingen - 3170
PA-2183	M. V. Rosielle, Israëlsstraat 35, Baarn - 2670

# RTTY RUBRIEK

DOOR PAOWDW, W.K. WITT, BURG. C. VAN NECKLAAN 136, LEIDSCHENDAM.

## DE ELECTRONISCHE RTTY-GENERATOR

(vervolg)

### DE WERKING

Er zijn voor de 2 tekens 2 stellen van elk 5 draden nodig. Elk der 5 draden kan via een schakelaar naar keuze aan aarde of +5 volt worden gelegd, voor resp. mark of space. Zo zijn er totaal 2 maal 5 = 10 schakelaars voor het programmeren van de tekens. De aldus geprogrammeerde tekens worden beurtelings aangewezen door een teller. Hiertoe worden de signalen van de schakelaars en de teller naar de ingangen van 5 poorten gevoerd. De 5 uitgangen van deze poorten vormen dus afwisselend het eerste en het tweede teken.

Deze 5 uitgangen worden nu achtereenvolgens "afgelikt" door een electronische kiezer of multiplexer. De parallel-informatie wordt op deze wijze omgezet in serie-informatie.

Een kristaltrein, bestaande uit een kristal-oscillator + frequentiedelers, stuurt deze kiezer. Afhankelijk van de keuze van het kristal draait de kiezer rond met een snelheid van 45,45 of 50 baud. De besturingsingangen van de kiezer zijn zodanig met de uitgangen van een 15-teller verbonden, dat hij alleen op de even klokimpulsen voortstapt. Dit is eenvoudig bereikt door slechts de uitgangen 2, 4 en 8 van de 15-teller te benutten (dus niet uitgang 1).

Elk element van het RTTY teken heeft hierdoor een tijdsduur van 2 klokimpulsen. Voor het stopsignaal komt daar nog extra 1 impuls bij (stand 14), zodat dit signaal precies 1,5 maal zo lang is als de overige elementen afzonderlijk.

stand 15-teller	teken-element
0 & 1	STOP
2 & 3	START
4 & 5	Element 1
6 & 7	Element 2
8 & 9	Element 3
10 & 11	Element 4
12 & 13	Element 5
14	STOP
15 RESET	

Nevenstaande tabel verduidelijkt dit nog eens.

Zoals het schema laat zien worden start- en stop-signalen verkregen door een aantal ingangen van de kiezer vast te verbinden met +5 volt of aarde.

Elke keer als een compleet teken is opgewekt komt de kiezer weer in zijn beginstand (STOP) terug.

Dit moment is tevens het seintje voor de teken-teller om over te schakelen naar het tweede teken.

Het spelletje herhaalt zich, echter met dien verstande, dat nu het tweede teken wordt opgewekt.

Hierna worden de 5 poorten weer teruggeschakeld naar het eerste teken, etc.

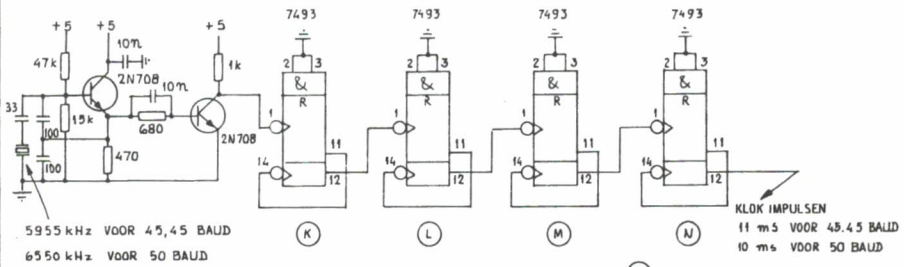
Na 64 tekens worden de 10 programma-schakelaars

erf gegooid en achtereenvolgens poort 2 en poort 4 aangewezen door de teken-teller.

Dit komt overeen met de tekens resp. "TERUGLOOP WAGEN" en "NIEUWE REGEL".

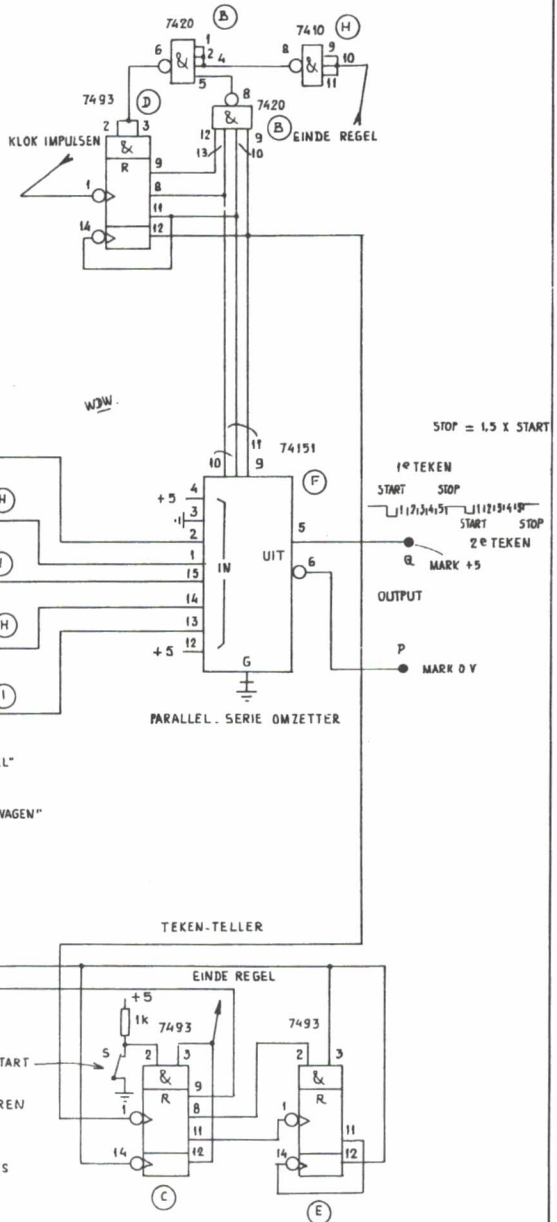
Als dit dan allemaal is uitgereuteld krijgt de impuls-teller  $\textcircled{D}$  een klap, zodat deze weer in de beginstand terugkeert. Was de START schakelaar slechts gedurende een kort ogenblik aangezet, dan blijft de zaak verder onwrikbaar staan, omdat de impuls-teller  $\textcircled{D}$  constant gereset blijft.

Indien echter de START schakelaar nog steeds ingeschakeld staat na het beëindigen van de 64 tekens incl. TERUGLOOP WAGEN en NIEUWE REGEL, dan begint het hele gedoe weer van voren af aan en de tweede regel met RTTY signalen wordt opgewekt. Ik ben me ervan bewust, dat een aantal lezers van CQ-PA het schema niet zal begrijpen. Toch meen ik, gezien de ervaring op de bijeenkomsten in Woerden, dat er een groot aantal lezers zullen zijn, die wel in deze materie thuis zijn, zodat een brok schakeltechniek zo nu en dan wel in deze rubriek behandeld mag worden.



## PA0WDW's RTTY GENERATOR

START:  
64 MAAL AFWISSELEND 1<sup>e</sup> EN 2<sup>e</sup> TEKEN,  
DAARNA "TERUGLOOP WAGEN" EN "NIEUWE REEL".  
BIJ CONTINU START (SCHAKELAAR S OPEN)  
REPETEERT DIT PROGRAMMA AUTOMATISCH.



DE LETTERS BIJ DE SCHAKELAARS CORRESPONDEREN  
MET DE AANSLUITINGEN OP DE PRINTPLAAT.

DE LETTERS IN DE CIRKELS DUIDEN DE POSITIES  
VAN DE I.C.'s OP DE PRINTPLAAT AAN.

Indien u nog niets van poorten, tellers, etc. afweet, probeer dan eens een boek over schakeltechniek (digitale techniek is hetzelfde) te pakken te krijgen.

Volgens PAoWV is het boek: "DIGITALE SCHAKELTECHNIEK", door ir. Hendriks (uitg. Mallenberg) bijzonder bruikbaar.

#### DE OPBOUW

Voor de RTTY generator heb ik een dubbelzijdig printplaatje gebruikt van 8 x 14 cm. Hierop zijn alle 12 integrated circuits + de xtal-oscillator gemonteerd. In verband met de beschikbare plaatsruimte is in dit blad geen printtekening afgedrukt. Nabouwers kunnen van mij een afdruk van de printtekeningen krijgen, bel 01761-5242. Ik verzeker u, dat de print heel goed zelf te maken is, dus om de kosten hoeft u het niet te laten....

Eventueel kunt u natuurlijk ook de print bestellen bij PAoCEA, hij zal u gaarne inlichtingen hierover verstrekken.

Over het zelf maken van printjes zal ik een apart verhaaltje schrijven, want steeds weer blijkt, dat velen niet weten hoe simpel het eigenlijk is. Waarschijnlijk wordt men afgeschrikt door de hoeveelheid chemicaliën, die men nodig zou hebben, terwijl het met gewone spulletjes kan. Ook is het absoluut niet nodig om de printsporen via een fotografische methode over te brengen, dit heeft alleen zin, indien men grote aantallen van éénzelfde print wil maken. Voor enkelstuks-fabricage doe ik het gewoon met een penseeltje of een viltstrijver !

#### CONTROLE

Als het apparaat gemonteerd is (incl. de schakelaars) wordt een gestabiliseerde spanning van 5 volt aangesloten.

Het uitgangssignaal kan via een geschikte schakeltransistor (b. v. MJE-340) de selectormagneet van de telex machine sturen. Het is natuurlijk ook mogelijk om het uitgangssignaal van de RTTY generator naar de schakeltrap van de ontvang-converter te leiden via een omschakelaartje. Zelf heb ik het signaal in een stuurschakeling verwerkt, waarmee ik de bladschrijver, ponser en bandlezer bedien. Zo kan ik naar keuze het elektronische RTTY signaal gebruiken voor het testen van mijn eigen machine maar ook om naar een andere amateur uit te zenden.

Zet de programma schakelaars in een zodanige stand, dat de tekens RY afwisselend worden opgewekt, dus schakelaars D, F, H, J en L gesloten, de rest open.

Open even de START schakelaar en zet hem weer terug. De machine moet nu feilloos RYRYRYRYRY etc. tikken. Aan het einde van de regel kleunt de wagen weer terug en schuift de papierrol één stapje op. Dan keert de rust weer.

Veel succes met de nabouw !

-- sksksksksksksksksksk --

#### DE MAANDELIJKSE RTTY BIJEENKOMST IN WOERDEN

Onmiddellijk bij het betreden van het gebouw werd de argeloze bezoeker geconfronteerd met het fraaie resultaat van noeste arbeid: Frisse kleuren bewezen, dat de voorjaars-opknap-woede ook aan "Het Wapen van Woerden" niet ongemerkt was voorbij gegaan.

Indachtig het geschrevene van de vorige maand had gastheer PAoPIM een meterslange rij zetels laten aanrukken, teneinde de te verwachten drukte moedig het hoofd te kunnen bieden. In de keuken trof OMA reeds voorbereidingen voor de dorstige kelen.

Om precies 5 voor 8 waren er (oh, anticlimax) slechts 6 personen op komen dagen. Onkundig van deze tegenvaller zat Ton opgewekt beneden in de shack QRL te bedrijven. Edoch, slechts 5 minuten later zat de zaal stampvol, je snapt niet waar die gasten opeens vandaan kwamen.

Er was weer een goedgevuld programma: PAoCU (helemaal uit Leeuwarden) vertelde over de RTTY belevenissen in Friesland en de oprichting van het Nederlands RTTY Net op 2 meter, PAoLQ beschreef in sappige taal zijn nieuwe ontvanger in wording waarbij met kwistige hand met IC's gestrooid moet zijn. ., PAoGRI lichtte een tipje op van de sluier, die doorgaans over computers pleegt te hangen, Bob Niewold (zoon van PAoRAS)

toonde trots zijn professioneel uitzijnde versie van de ST-6/W convertor, een excursie naar PTT's RTTY opstelling in IJmuiden werd afgesproken en PAoYV leidde weer een geanimeerde verkoping.

De volgende bijeenkomst is op dinsdag 29 mei ten huize van PAoPIM, Stationsweg 5 te Woerden. Aanvang 20.00 uur, iedereen is van harte welkom. Uw schrijver zit dan echter op "De Jutberg" en kan wellicht daar RTTY demonstraties geven.

-.-.-.-



## VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR PAØGBY, R.A.H. VAN DEURZEN,  
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM. TEL. 020-71 59 91.

### FRANSE BALLONOPIATING OP 20 MEI

Op zondag 20 mei heeft in de omgeving van Nancy de "lancering" plaatsgevonden van een Franse amateurballon die luisterde naar de welluidende naam Mirabel.

De ballon vervoerde een lineaire transponder 70/2, die bijzonder goed bleek te werken. Ook vanuit Nederland zijn er fraaie verbindingen gemaakt via Mademoiselle Mirabel. PAoHVA werkte onder meer met OE3XUA in HH10b, 40 km ten ZW van Wenen. Ook HB9RG werd door Henk gewerkt.

PAoRDY beperkte zich tot luisteren, en hoorde 2 OE's, 2 HB's, 1 ON, 1 G, 19 F's, 40 D's en 6 PA's. Onder de gehoorde en gewerkte Franse stations bevond zich de expeditie van F1BFH/p op de Puits des Dômes, in BF46h.

### PLESSEY-DX-PEDITIE NAAR LUXEMBURG

Een groep Plessey-amateurs zal op 27 mei a.s. vanuit Luxemburg actief zijn ter gelegenheid van de Engelse contest op die dag. De gebruikte call is waarschijnlijk LX1FEC, maar hierover bestond op het moment dat deze rubriek werd samengesteld nog geen zekerheid.

De Plessey-dx-peditie zal in de lucht zijn van 08.00 tot 22.00 GMT, en misschien ook nog daarna. De frequenties zijn 144.250 MHz voor FM en AM, en 145.41 voor enkelzijdig. Ook zal co-channel worden gewerkt voor CW-aanroepen en het beantwoorden van CQ-roepende stations.

Deze dx-peditie wordt vooral gehouden ter beproeving van de G3ZVC Mk II transceiver, die bijna geheel is opgebouwd uit Plessey-SL600 IC's.

Verdere deelnemers zijn: G3TXF, 8DMY, 8FNT en 8GMV. De eindtrap van de zender bevat een 4CX250 met voor AM en FM 75 watt input, en voor EZB 200 watt PEP.

Attentie: op de terugweg naar Engeland zal de Plessey-groep korte tijd in Nederland verblijven. Op maandag 26 mei zal een lezing met demonstratie over de G3ZVC-transceiver worden gehouden, óf in het bekende Rijnlands Lyceum te Oegstgeest, óf in de Plessey-kantoren te Noordwijkerhout. Nadere berichten hierover volgen onder meer op het Nederlands VHF-Amateurnet.

### IARU-RICHTLIJNEN VOOR FM-OMZETTERS (II)

In de vorige rubriek trof u wat technische info betreffende deze materie aan.

Nu geven wij u, wellicht ten overvloede, de kanaal-indeling.

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">R 1</td><td style="width: 10%;">in: 145.025</td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;">uit: 145.625</td></tr> <tr><td>R 2</td><td>145.050</td><td></td><td>145.650</td></tr> <tr><td>R 3</td><td>145.075</td><td></td><td>145.675</td></tr> <tr><td>R 4</td><td>145.100</td><td></td><td>145.700</td></tr> <tr><td>R 5</td><td>145.125</td><td></td><td>145.725</td></tr> </table>	R 1	in: 145.025		uit: 145.625	R 2	145.050		145.650	R 3	145.075		145.675	R 4	145.100		145.700	R 5	145.125		145.725		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">R 6</td><td style="width: 10%;">in: 145.150</td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;">uit: 145.750</td></tr> <tr><td>R 7</td><td>145.175</td><td></td><td>145.775</td></tr> <tr><td>R 8</td><td>145.200</td><td></td><td>145.800</td></tr> <tr><td>R 9</td><td>145.225</td><td></td><td>145.825</td></tr> </table>	R 6	in: 145.150		uit: 145.750	R 7	145.175		145.775	R 8	145.200		145.800	R 9	145.225		145.825
R 1	in: 145.025		uit: 145.625																																			
R 2	145.050		145.650																																			
R 3	145.075		145.675																																			
R 4	145.100		145.700																																			
R 5	145.125		145.725																																			
R 6	in: 145.150		uit: 145.750																																			
R 7	145.175		145.775																																			
R 8	145.200		145.800																																			
R 9	145.225		145.825																																			

Het raster (het verschil tussen in- en uitgangsfrequentie) is dus 600 KHz.

### PAoPRY/p IN DE CONTEST

Henk, PAoPRY himself, maakte ons attent op enige onjuistheden in het contestverslag:



de PRY-groep werkte 111 D's, op twee meter. Op 70 werden 19 PA's, 4 D's en 1 ON gewerkt. Ook werd nog cross-band 70/23 gewerkt, hetgeen 862,5 pnt opleverde; het totaal geclaimde puntenaantal is 58.587,5.

73, de VHF/UHF-groep en PAoGBY, Rob.



## HOW'S DX

DOOR PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

### ALLE TIJDEN IN GMT

- A2 BOTSWANA A2CCY is regelmatig actief op 14 + 21 MC SSB en hier geh. op 21325 SSB + 17.30. A2CAL geh. op 14285 SSB + 17.30. QSL via DM2DGO.
- FMoRX dit is DJ5RT die zoals reeds gemeld van 2-26 mei QRV is vanuit dit gebied en hier geh. op 19 mei + 22.00 op 14200 SSB. QSL via DJ9ZB.
- FY7AG geh. met 9+ signaal op 14115 SSB + 21.00.
- JY JORDANIE hier zijn thans vele stations QRV op de DX-banden. JY5HC vertelde in een QSO dat ik op 19 mei met hem had dat de Radio Club daar nu 200 leden heeft. JY5HC is ook dikwijls QRV rond 21200 SSB en hier geh. + 16.30 met op de QRG JY6FC. JY3BZ is een nieuw station en regelmatig QRV rond 14280 SSB met 9+ sigs. QSL via WA3HUP.
- WB6VGI/VQ9 CHAGOS hier geh. tussen 21240 en 21250 SSB rond 19.00. De operator werkte steeds maar één station op dezelfde QRG en luisterde dan weer voor aanroepen hoger of lager in de freq. Hij werkte transceïpe en kwam dus zelf ook weer op de freq. van het station dat hem aanriep.
- VS9DX MALDIVE EIL. Dit was een DX-peditie door 9H5D die QRV was vanaf 12 mei en een enorme pile up veroorzaakte rond 21300 en 14300 SSB. QSL via G3PRS.
- 9F3USA/P1 DAALAC EIL. dit was een DX-peditie door enkele ET3 stations naar een eiland in de Rode Zee. Ze kwamen hier op 20 meter vrij zwak binnen. Het is hier niet bekend of dit nu een geheel nieuw DXCC land is of dat het hetzelfde is als ET3ZU/A die voor 1 à 2 jaar QRV was vanaf één der Rode Zee eilanden.

### Van onze medewerkers

Afgelopen week werd weer een grote hoeveelheid dope voor het DX-log ontvangen. Daarentegen was er niet veel DX-nieuws, dus net het tegengestelde van vorige week. Henk PA-1555 hoorde weer heel wat DX waaronder drie DX-pedities, nl. SV1DB/A, VS9DX en 9F3USA/P1.

Marcus PA-2069 heeft nog steeds alleen de beschikking over een 80 mtr. RX, maar door de zomercondities is hier niet veel DX meer te horen. Verder is Marcus nu bezig met de bouw van de R-72 ontvanger voor de VHF banden en vraagt of toevallig iemand nog een oude ALL-BAND RX in een hoek heeft staan die hij tijdelijk kan lenen of huren. PA-1900 heeft thans wel de beschikking over een goede RX voor 10 t/m 80 mtr., maar heeft vanwege drukke werkzaamheden niet veel tijd om te luisteren.

Verder werd hij nog verblijd met QSL via het QSL-bureau van 9Y4MH en TI2IO. TNX voor FB dope OM's en sukses verder.

Zelf wisten we ook enkele aardige DX stations te werken, waaronder de DX-pedities VS9DX (Maldivie Eil.) en 9F3USA/P1, de DX peditie naar Dalaac Eil. in de Rode Zee. Verder ontvingen we nog QSL van o. a. A4FE, CP1EU, SU1MA, XX6GA, VP9BO en 3D6AB. In totaal hebben we nu 993 prefixen bevestigd dus nog een paar QSL's en we hebben de 1000 mijlpaal bereikt. Dat was het dan weer en allemaal nog veel plezier op de Jutberg.

73's es gd DX de PAoSNG Geert,

## DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
5V7GE	22/4	19.13	14150	SSB	H	PA -1555	Box 2, Bassri
SV1DB/A	23/4	17.53	14180	"	"	"	Mount Athos
ZPoPT	25/4	19.48	14200	"	"	"	zeldzame prefix
VK9GO	28/4	13.18	14260	"	"	"	
PT1AA	29/4	18.30	21270	"	"	"	speciale prefix
SU1MI	"	19.10	21050	CW	"	"	
JR6IU	30/4	12.55	21300	SSB	"	"	OKINAWA
7P8AB	3/5	10.05	21030	CW	"	"	
JX7HL	6/5	15.08	14230	SSB	"	"	zeldzame prefix
CX9AAK	"	15.52	21200	"	"	"	
KG6JAR	9/5	16.41	14300	"	"	"	
9X5VA	10/5	18.03	14290	"	"	"	
VK3ZL	11/5	06.35	7065	"	"	"	
3B6CF	"	16.21	21040	CW	"	"	QSL via JAoCUV
ZD7FT	13/5	11.25	21.3	SSB	"	"	
HZ1SH	14/5	16.27	14280	"	"	"	
XE1JN	15/5	06.33	7070	"	"	"	
VS9DX	"	15.52	21290	"	"	"	QSL via G3PRS
9F3USA/P1	18/5	19.08	14200	"	"	"	QSL via WA5TKC
PY2FMX	21/4	23.37	3,8	"	"	PA -2069	
ZP5AR	27/4	03.32	"	"	"	"	
DT3TB	5/5	19.00	3,7	"	"	"	speciale prefix
EL7D	27/3	21.12	3,8	"	"	PA -1900	
PZ1DR	1/5	22.17	14185	"	"	"	
HR1RF	"	22.22	14195	"	"	"	
KZ5BU	4/5	19.55	14240	"	"	"	
KC6SK	5/5	13.10	21325	"	"	"	West-Carolines
5Y4XOC	"	18.35	21270	"	"	"	
YA1LM	"	19.25	14300	"	"	"	
ZP5WM	"	19.45	21275	"	"	"	
EL7C	4/5	18.05	21225	"	W	SNG	Box 538, Monrovia
5U7AZ	"	18.10	21200	"	"	"	QSL via CN8CC
9G1HE	6/5	17.57	21040	CW	"	"	QSL via VE3FCL
XW8ES	10/5	16.37	21270	SSB	H	"	
EA9EJ	"	16.55	21235	"	"	"	Sp. Sahara
EL8G	"	17.40	21330	"	W	"	
JY3BZ	11/5	16.15	14280	"	"	"	QSL via WA3HUP
YA1DT	"	16.30	21285	"	"	"	QSL via JH1AGH
A6XB	"	17.55	14150	"	"	"	QSL via K1DRN
8R1UGF	"	18.45	21255	"	"	"	Box 841, George-
A4XFF	12/5	16.10	21300	"	"	"	town
A6XF	"	16.05	21295	"	"	"	QSL via G3SUW
3B6CF	15/5	17.15	21232	"	"	"	QSL via JAoCUV
VS9DX	16/5	17.15	14295	"	"	"	QSL via G3PRS
5Y4XOE	"	17.50	21310	"	"	"	Box 43071, Nairobi
JY5HC	19/5	18.10	14338	"	"	"	Box 2353, Amman
9K2AH	"	18.55	14295	"	"	"	Box 4363, Kuwait
9F3USA/P1	"	19.28	14265	"	"	"	QSL via WA5TKC
TUZED	"	19.55	14325	"	"	"	Box 1712, Abidjan

zeg dat u het zag in

**CQ-PA**

# P.E. TELEKOMMUNIKATIE

Amstelveenseweg 156 - AMSTERDAM-ZUID - Tel.: 020-736769

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



## ONTVANGERS

HRO 50R1 met alle spoelbakken in zeer goede staat. RAF ontvanger R 1155, freq. van 75 kc tot 18 Mc in 4 banden met AWC, BFO balansregeling f 195,--. PYE MARINE HF. MF. Freq. van 60 kc/s tot 32 Mc/s in 8 banden. Met BFO X-talfilter, AVC, enz. Mooi klein formaat v.a. f 395,--. COLLINS T.C.S. freq. van 1,5-12 Mc/s f 110,--, freq. van 1,6-12 Mc/s. KW 201 Amateur ontvanger f 1395,--. MURPHY B40 freq. 64 Kc tot 30 Mc in 5 banden. BFO X-tal cal. enz. 220 volt f 430,--. CODAR CR70A comm. ontv. brandnieuw, gemaakt in Engeland. Top kwaliteit. Laag in prijs, 560 Kc tot 30 Mc, S-meter, bandsp., enz. 1 jaar garantie f 320,--. HALLICRAFTERS model S27 + S28 VHF FM AM Ranges van 19 Mc/s tot 156 Mc/s in z.g.a.n. staat. EDDYSTONE 770 v/2 AM FM, 150 Mc/s tot 500 Mc/s als nieuw. GEC MARCONI DIGITAL ONTV. R411 voltrans. internal. freq. synth. tuning, reception modes A1, A2, A3, A3A, A3J, SSB upper + lower freq. range 10 Kc/s tot 31 Mc/s in 31 banden, stab 1 part in 10B. P.o.A. Professionele Telex-converters voor ontvangen en zenden. Merk STANDARD-ELECTRIC type TT40/A SGC-1. Werkt automatisch f 720,--. Als nieuw bekende HRO MX tafelmodel met 9 spoel bakken 50 kc/s tot 30 Mc/s 220 volt voeding + luidspreker v.a. f 375,--. B40 nieuw uit verpakking f 575,-- enkele stuks.

## ZEND ONTVANGERS

Nieuw binnen ZENDER /ONTVANGER C 119. Heel klein formaat 1500 kc/s tot 20 Mc/s met BFO enz. Zender output 10 watt f 132,--. STANDARD RADIO LINEAIR. Met 2 stuks 4x150A, freq. van 2,8 Mc/s tot 18,5 Mc/s ATU met 3 rolspoelen. Output 400 watt luchtgekoeld f 134,--. Zo uit de verpakking HUDSON AM MK2 VHF mobilifoons met kristallen. COLLINS TCS12 zender in goede staat, freq. van 1,5 tot 12 Mc/s. Met 4 stuks 807 f 110,--. PLESSEY PTR 161, 6 kan. dubbel super van 100-132 Mc/s met ingebouwde voeding 12 of 24 V met ombouwbeschrijving voor 2 meter f 135,--. COSSOR CC300 mobilfoon half-transistor freq. van 80 tot 120 Mc/s in de PA QQV03-10 f 115,--. COSSOR ULTRA HP Mobilfoon hetzelfde als CC300 met in de PA QQZ03-20 f 135,--. BCC69 SET VHF, freq. van 80-120 Mc/s in walky talky uitvoering met 1,5 volt voeding f 65,--. Nieuw B 44 in doos f 115,--. Zeer mooie WS 62 SET freq. van 1,4 tot 10 Mc/s AM/CW compleet met koptelefoon + micr. voeding 12 volt accu zijn werkend f 145,--. Enkele stuks 62 set nieuw P.o.A. Hogeband PYE, RANGERS, 2002 in zeer goed werkende staat, 140 Mc/s tot 170 Mc/s met micr. f 140,--; met transistor voeding f 180,--. Zend'ontvanger, freq. van 100-156 Mc/s f 265,--. Werkend WS 88 met X-tal compleet met ombouwbeschrijving voor 10 + 11 meter f 47,50. No. 19 SET MK III goede conditie f 70,--. MARCONI + MURPHY mobilfoons in erg mooie staat, compleet met 12 voeding + schema f 80,--. Aantal STORNO CQMX3C FM 140 tot 170 Mc/s. Voor 2 m ombouw met schema, f 175,--. Voor nu en dan nooit meer: het nieuwste type N.A.T.O. WALKIE TALKIE, type A510, aparte ontvanger en zender. VFO van 2 Mc/s tot 10 Mc/s, R'T plus CW, zeer klein, vanaf f 135,--. BURNDIPT BE201 zend'ontv. VHF 100 tot 156 Mc/s. VFO afstembaar. Brandnieuw MURPHY zend'ontv. 200 tot 300 Mc/s, met antenne en automatische morse-zender, in de PA QQV03-20A en QQV03-40A f 375,--

## ANTENNES

COLLINS Commercial Bird Gage Dipole VHF 102 tot 150 Mc/s built in P Filter + 15 meter. Low Loss Coaxial Cable, LAB GEAR COMMERCIAL Electr. afstembaar 2 tot 15 Mc/s met bedieningskastje. Ind./S-meter. Schokdemper + Base.

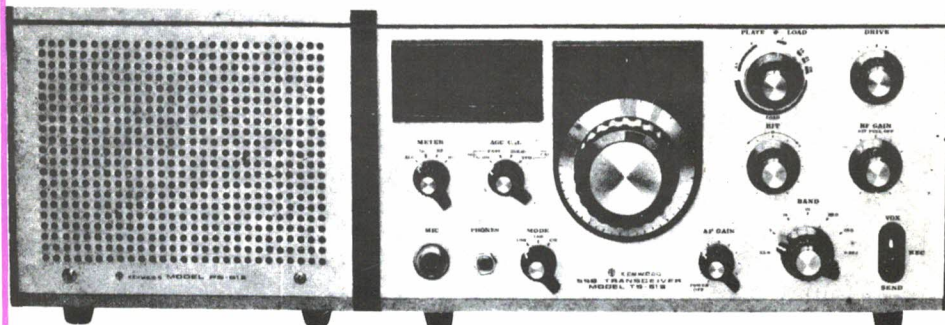
## SIGNAAL-GENERATOREN

AIRMEC sign. generator AM-FM freq. van 20 tot 80 Mc/s f 280,--. CELESTION waterdichte luidsprekers 7  $\Omega$  10 watt. Nieuw in doos f 35,--.

AL ONZE ONTVANGERS, OSCILLOSCOPEN EN TESTMATERIAAL ZIJN GEGARANDEERD WERKEND, OF HET MOET ANDERS ZIJN AANGEGEVEN.  
BIJNA ALLE EQUIPMENT MET SCHEMA OF BOEK, PRIJZEN ZIJN INKL. BTW.


## TR-2200

144 MHz HANDIGE  
ZENDER-ONTVANGER



POWER SUPPLY & SPEAKER  
**PS-515**

SSB-TRANSCEIVER **TS-515**

HET KOMPLETE  TRIO-KENWOOD PROGRAMMA  
UIT VOORRAAD LEVERBAAR,  
BIJ UW OFFICIELE DEALER:

# FA. J. SCHAAART

J. W. FRISODREEF 45 — KATWIJK — TELEFOON 01718 - 15708