

JAARGANG 21, NR. 41
10 NOVEMBER 1972

Losse nummers een gulden

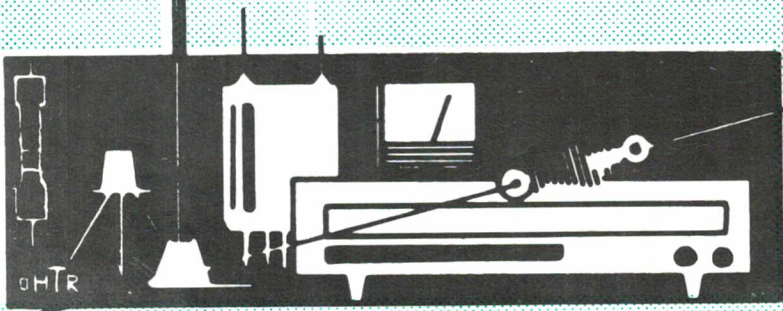


DEZE WEEK

VOX

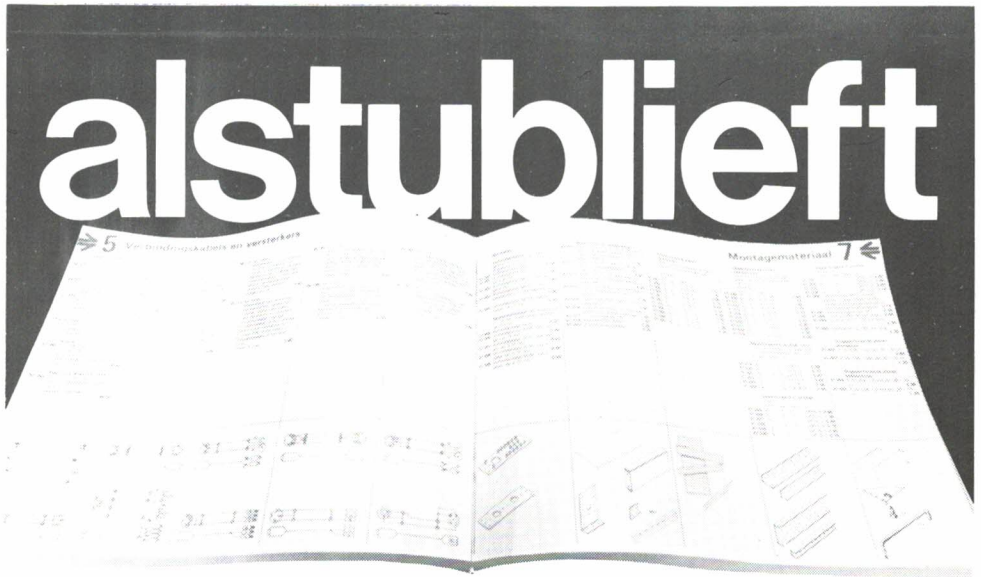
GEBRUIK VAN GRIDDIPOSCILLATOR

VRZA GRONINGEN AKTIEF



1951 - 1972

WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS



**Dit is de gloednieuwe
catalogus '72/73
van Valkenberg.**

Dat was 't wachten waard!

Een zeldzaam handig handboek, een 160 pagina's dikke vraagbaak voor vakman en hobbyist, die precies wil weten wat er te koop is op het gebied van electronica en elektrotechniek.



- Overzichtelijker gerubriceerd dan ooit.
- Rijk geïllustreerd, méér dan ooit tevoren.
- Een onmisbaar naslagwerk voor de vakman.
- Een geweldige uitkomst voor de hobbyist.

**TOT UITERLIJK 1 JANUARI 1973
VOOR EEN SPECIALE PRIJS.**
slechts f 4,- incl. verzendkosten
slechts f 3,- als u 'm zelf afhaalt.
òm vliegensvlug bij te zijn:

na ontvangst van uw overschrijving van f 4,- op ons gironummer 219857, ontvangt u de nieuwe Valkenberg catalogus.

valkenberg

Amsterdam Kinkerstraat 208-222 250-258 en 264-268 Telefoon 020-184022	Amstelveen Amsterdamseweg 446 hoek graaf Florislaan Telefoon 020-432470.	Zaandam Peperstraat 135-145 Telefoon 02980-68255
--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

CQ-PA**WEKELIJKS ORGAAN VAN DE VERENIGING
VAN RADIO ZEND-AMATEURS, V.R.Z.A.****REDAKTIE-ADRES: POSTBUS 141, IJMUIDEN**

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAOJR, A.J.A. van den Bos, IJmuiden, tel.: 02550-14622
 TECHNISCH REDAKTEUR: PAOVER, J.A. Verheij, Den Haag, tel.: 070-686712
 VASTE MEDEWERKERS: PAOCBR, J.J. Brunn; PAOGBY, R.A.H. van Deurzen; PAOGLH,
 G.L. Hillebrand; PAOSNG, G. Mulder; PA1746, G.J. Ritman

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Kontributie V.R.Z.A. 1972: f 30,00 per jaar. Kontributie overschrijvingen op
 gironummer 1019900, t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen.

Opgave voor nieuwe leden, adreswijzigingen, gratis proefnummers, e.d., aan:
 LEDEN ADMINISTRATIE V.R.Z.A., Ligusterstraat 56, Den Haag, tel.: 070-609614

ADVERTENTIE EXPLOITATIE (n i e t voor HAM ADS!)
 PAODAK, J.L.F.W. Kokje, Postbus 345, Leiden

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.

AKTIVITEITEN KALENDER

11-12 nov.	2e RSGB 1,8 MHz Contest	2100-0100 GMT	CW
12 nov.	OK DX Contest (160-10 m)	0001-2400 GMT	CW/PH
18-19 nov.	Int. All Austria 160 m Contest	1800-0400 GMT	CW
24 nov.	Vossejacht, omg. Den Haag (2 meter)	2000 AT	
25-26 nov.	CQ-Worldwide DX Contest (160-10 m)	0001-2400 GMT	CW

OK DX CONTEST: 12 nov. 0001-2400 GMT. Banden: 160-10 m. Modes: CW en phone.
 Men kan deelnemen als: a) enkel operator/multiband; b) enkel operator/één band; c)
 multi-operator/multi-band.

Uitgewisseld worden RS(T) rapport gevolgd door twee cijfers, die het ITU zone nummer
 aanduiden (Nederland is zone 27). Een geslaagde verbinding met een OK of OI station
 telt voor 3 punten; met een ander station 1 punt. Multiplier per band is ieder gewerkte
 zone (nummers 01 t/m 90). Totale score: aantal QSO-punten vermenigvuldigd met to-
 taal multiplierpunten.

Voor iedere band apart log bijhouden en als volgt indelen: Datum - GMT - Station -
 Verzonden - Ontvangen - Punten - Multiplier. Logs moeten aanduiding van de catego-
 rie waarin men deelneemt en de gebruikelijke ondertekende verklaring bevatten.
 Inzenden voor 31 december a.s. aan: Central Radio Club, P.O. Box 68, Praha-1.

INT. ALL AUSTRIA 160 METER CONTEST: 18-19 nov. 1800-0400 GMT. Mode: CW.
 OE-stations werken tussen 1823-1838, 1854-1873 en 1879-1900 kHz; PAo stations tussen
 1825 en 1835 kHz. Uitgewisseld worden RST-rapport gevolgd door QSO-volgnummer be-
 ginnend met 001. Deze code moet herhaald worden door de beide QSO-partners. Iedere
 geslaagde verbinding telt voor 1 punt. Multiplier is ieder gewerkte prefix; een OE pre-
 fix telt voor twee multiplier punten. Totaal score: totaal aantal QSO-punten vermenig-
 vuldigd met totaal aantal multiplier punten.

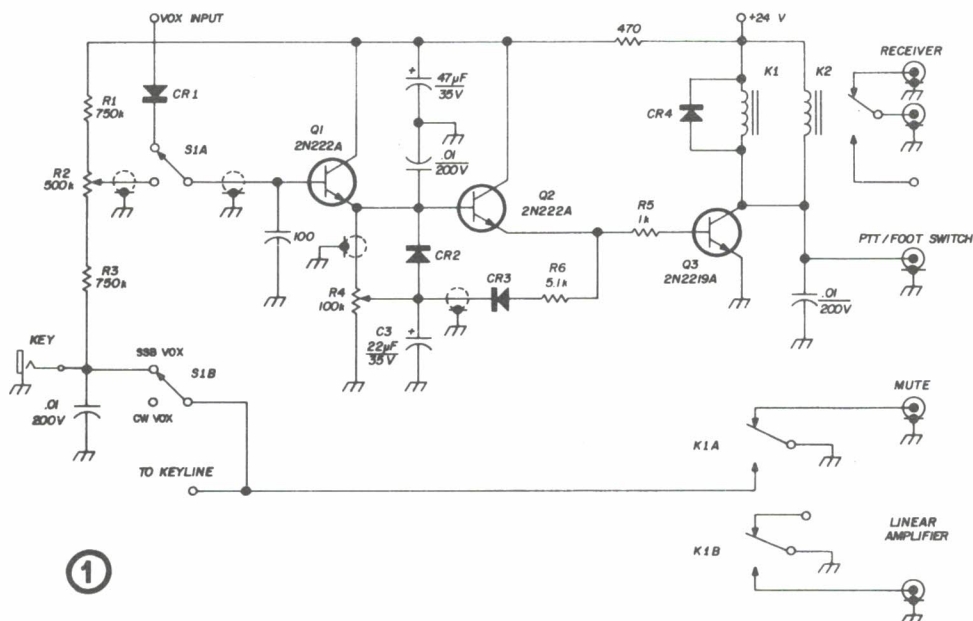
Logs als gebruikelijk indelen, met daaronder score-berekening en getekende verklaring,
 voor 18 december a.s. inzenden aan: OE6CY, C. Schablauer, Pestalozzistraat 5, A-8605
 Kapfenberg, Oostenrijk.

* * *

VOX *

Bij het ontwerpen van de hierna beschreven VOX werd getracht de volgende drie doelen te verwezenlijken:

1. Te gebruiken bij alle standen van de SSB microfoon volume regelaar en alle ASR tijdconstanten.
2. Met een minimum aan onderdelen uit te breiden voor CW, met een snelle aanspreek-tijd om geen tekens te laten missen.
3. Mogelijkheid om snel break-in te werken.

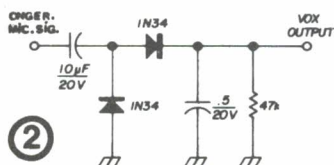


①

Het circuit, dat aan al deze voorwaarden voldoet, is in figuur 1 weergegeven. De funktieschakelaar is getekend in de SSB-VOX stand. De VOX-input bereikt de basis van Q1 via CR1, waarbij er op gelet dient te worden, dat een positieve input vereist is.

Om dit te bereiken dient de SSB generator te worden gewijzigd als in figuur 2. Het microfoon signaal uit de SSB zender wordt vóór de microfoon volume regelaar weggehaald en in een spanningsverdubbelingsschakeling gelijkgericht. Dit gelijkrichte signaal komt uit de SSB zender en wordt naar de VOX input gestuurd. De 47k ohm naar aarde heeft tot taak de VOX afvlakcondensator snel te ontladen.

Zonder VOX input wordt Q1 niet gestuurd, zodat Q2 en Q3 gesperd zijn. Door een positieve input op Q1, komt Q2 in geleiding. Deze stuurt op zijn beurt Q3 in verzadiging waardoor de beide relais K1 en K2 aantrekken. Eén contact van K1 legt de sleutel lijn van de zender aan aarde en stelt de ontvanger in werking. Het tweede contact kan worden gebruikt om gelijktijdig met het voxrelais het relais in de lineaire versterker te sluiten. De afvaltijd wordt hoofdzakelijk bepaald door de tijdconstante van C3 en R4. De waarde van R4 wordt zo gekozen, dat de stroom erdoor enige malen groter is als de stroom in de basis van Q2. Het effect van de basisstroom van Q2 op de afvaltijd wordt



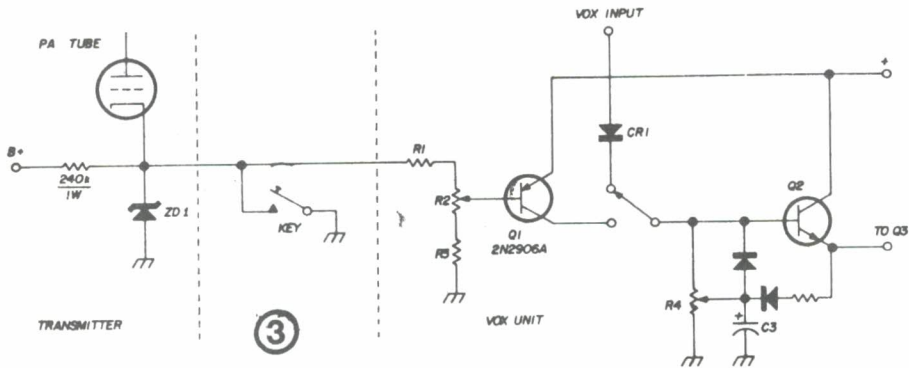
②

op deze wijze sterk verminderd doordat variaties in de transistorversterking als gevolg van temperatuursinvloeden worden tegengegaan.

Het netwerk CR2, CR3, R6 zorgt voor een juiste werking van het VOX circuit bij korte afvaltijden. Zonder deze componenten zou C3 moeten laden en ontladen via een groot deel van de weerstand R4.

Met het gebruikte netwerk laadt C3 via R6 en CR3 snel op tot bijna de emitterspanning van Q2 zodra de sleutel wordt neergedrukt. Bij het loslaten van de sleutel ontvangt de basis van Q2 sturing via CR2, waarbij het hogere weerstand pad via R4 wordt vermeden. Het netwerk voorkomt tevens klapperen van de relais bij de korte afvaltijden bij SSB gebruik. Bij instelling van de maximale afvaltijd is CR2 kortgesloten en met de sleutel neer is CR3 gesperd. Geen van beide beïnvloedt dus de werking van de schakeling. CR3 is ook gesperd wanneer de sleutel wordt losgelaten en heeft dus geen enkele invloed op de ontlaadcurve van het afvaltijd-netwerk. De 1k ohm weerstand in serie met de basis van Q3 beperkt de basisstroom tot een veilige waarde - in dit geval ongeveer maximaal 8 mA. De diode CR4 over de relaisspoelen klipt de grote spanningspieken welke ontstaan bij het snel schakelen van Q3, zoals dat bij break-in werken kan voorkomen.

In de stand CW-VOX van de funktieschakelaar is de sleutellijn verbonden met de sleuteljack. De weerstanden R1, R2 en R3 vormen een spanningsdeler tussen de positieve VOX supply en de negatieve sleutellijnspanning. R2 wordt zo ingesteld, dat de spanning op de basis van Q1 nul bedraagt. De weerstand, die aan de sleutellijn wordt aangeboden is ongeveer 1M ohm en kan de negatief schakeling van de meeste zenders dus niet ontregelen. De spanning op mijn sleutel is -35 volt. Voor hogere sleutellijn spanningen kan de waarde van R3 worden verhoogd; voor lagere spanningen worden verlaagd.



Sleutelen in de kathode is mogelijk. Q1 dient dan te worden vervangen door een PNP transistor en de in figuur 3 aangegeven componenten dienen aan de zender te worden toegevoegd. De spanning over de zenerdiode moet groter zijn dan de voedingsspanning van de VOX en moet tevens groot genoeg zijn om de eindbuizen geheel dicht te drukken. De waarden van R1, R2 en R3 moeten groot genoeg zijn om de basisstroom van Q1 tot een veilige waarde te beperken. De in figuur 1 aangegeven waarden zullen in het algemeen voldoen.

R2 wordt zo ingesteld, dat de spanning aan de basis van Q1 nauwkeurig gelijk is aan de emitterspanning. De VOX input komt nu aan de basis van Q2. Dit betekent, dat een bron van lage impedantie van deze VOX spanning van belang is voor het snel opladen van het afvaltijd-netwerk. De R-ZD1 combinatie kan door een spanningsdeler worden vervangen, indien in de zender een gestabiliseerde spanning voorhanden is. Break-in werken is in de CW-VOX positie mogelijk door de afvaltijdregelaar op minimum in te stellen. De beide relais zullen dan (als ze goed zijn) de sleutel volgen.



ideaal materiaal voor
electronica-hobbyisten!
vraag gratis documentatie:

geen postzegel nodig

GULLY, AFD. MN
ANTWOORDNR. 220
LOOSDRECHT

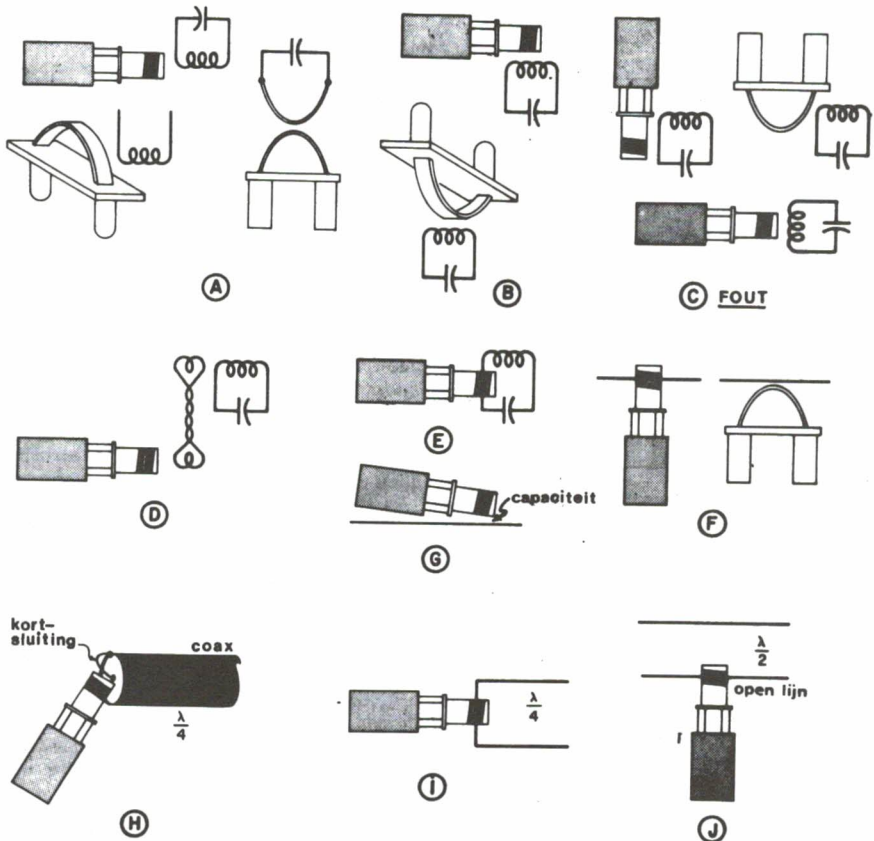


De transistoren 2N2222A en 2N2219A zijn bij verschillende adressen (o. a. Van Dam en Radio Twenthe) voor prijzen beneden de twee gulden verkrijgbaar, zodat het niet lo-
nend is met vervangingstypen te gaan experimenteren.
Wij hopen een idee voor een VOX te hebben gegeven waarmee lustig kan worden ge-
experimenteerd.

* W9KIT, R. Bain; Ham Radio, juli 1972; vertaald en bewerkt door PA1649, J. Heeres

—○—○—○—

Methoden om de griddiposcillator te koppelen met de te meten schakeling



In alle gevallen wordt de grootste nauwkeurigheid bereikt wanneer er zo los mogelijk met het te meten object wordt gekoppeld en wel zodanig dat nog juist een zo ondiep mogelijke dip wordt waargenomen.

Methode A: De beste dip resultaten worden bereikt met methode A. De zelfinducties zijn met de wikkelrichting in één lijn; ze zijn als het ware doorgewonden. Let op de haarspeld kringen waarmee zeer snel te vast wordt gekoppeld.

Methode B: Deze methode kan het beste worden gebruikt als de zelfinducties aan de boven- of onderkant niet te bereiken zijn.

Methode C: is fout.

Methode D: maakt gebruik van een link-koppeling in die gevallen waar de kring moeilijk te bereiken is. Met 1 of 2 windingen wordt via een link-koppeling met de te meten zelfinductie een GDO spoel gekoppeld. Ook hier wordt zo los mogelijk gekoppeld. De link om de te meten spoel komt aan de koude kant en de GDO wordt gekoppeld met het andere uiteinde.

Methode E: hierbij kan, door het verbreken van de kring, een linkleiding tussen de onderbreking worden opgenomen. Met deze link wordt daarna gekoppeld.

Methode F: toont een inductieve koppelingsmethode van de GDO met een enkele draad. Er kan eventueel een betere koppeling worden verkregen door de GDO 180 graden te draaien.

Methode G: hierbij vindt capacitieve koppeling plaats.

Methode H: door met een zeer kort draadje de binnenader met de mantel van een 1/4 golf coaxkabel door te verbinden wordt resonantie gemeten.

Methode I: toont de koppeling met een 1/4 golf kort gesloten open lijn.

Methode J: dient om een open of kortgesloten halve golf open lijn te meten.

Veel succes de John, PAoVER.



morse-cursus



via PAoVRZ op 3600 kHz

Via de verenigingszender van de VRZA, PAoVRZ, worden weer regelmatig morse-cursussen gegeven voor beginners. Deze uitzendingen zijn iedere zaterdagmorgen van 11.00 tot 11.30 uur op 3600 kHz.

Hierna volgt in SSB een informatie-uitzending, waarna door PAoVRZ QSO's worden gemaakt.

Herhalingen van de uitgezonden morse-cursus vinden plaats iedere dinsdagavond en donderdagavond van 19.00 tot 19.30 uur op 3600 kHz, plus of min 10 kHz bij eventuele QRM.

De uitzendingen worden verzorgd door PAoRVR, Richard van Ree, J.P. Oudstraat 282 te Papendrecht, die ontvangstrapporten zeer op prijs stelt en deze met een QSL-kaart zal beantwoorden.

De 600 Ω landlijn

vertelt u alles over het onderdelen-assortiment van ARTIB.

Vraag naar PAoHN of PAoVVH,
tel. 080 - 55 68 14.

A.R.T.I.B.

TELEFOON
080-551468

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

VRZA-afdeling GRONINGEN actief in Bakkeveen

Het begon toen PAoLPN, Luit, weer een contestploegje bij elkaar scharrelde. Ruud, PAoRAB, was al van de partij, doch twee man is te weinig. Daarom werd op PA2019, PA2020 en Ang een hersenspoeling toegepast, zodat ze ook mateloos enthousiast werden voor het zendamateurisme in het algemeen en contesten in het bijzonder.

PA2020, Sipke, had voor die tijd altijd verkondigd dat alle zendamateurs "mesjokke" waren, doch is het nu zelf ook en hoopt deze maand het begeerde papiertje te behalen.

Allereerst werd besloten mee te doen aan de VHF-juni contest. Een goed QTH was echter nog nodig. PA2020 raadde aan om eens de kant van Bakkeveen uit te gaan. Een mooie rustige omgeving, zowel radiotechnisch als rekreatief. Dus vader werd gepolst over een aldaar staande koestal die vanwege de sanering toch leeg stond. Vergunning voor de call oLPN/p werd aangevraagd en verkregen en we konden aan de gang. Met de converter van Luit en de zender van Ruud, 10W FM, en een gloednieuwe 9 elements Tonna werd het station geïnstalleerd. De plaatsing van de antenne was echter een probleem. Er waren daar alleen wat oude buizen van een melkinstallatie, erg veel touw, overgebleven balen hooi e. d.; nou ga er maar aan staan. Maar het lukte en 's middags om half vier stond het spul. De set stond in de koestal en draaide op een Honda generator. Daar gingen we dan!

Maar vader was veehouder geweest en dan is het de gewoonte dat er wel eens koeien in de wei lopen en daar stond ook provisorisch de antennemast opgesteld. Dit was iets geheel nieuws voor deze beesten, welke direct moesten uitproberen wie er het eerste op zij ging: de mast of de koe. Vandaar dat het hele bouwsel tegen de vlakte ging. En wij maar weer het spul omhoog hijsen en we hadden nog maar een kwartier.

De antenne was inmiddels van 9 naar 5 elementen gedegradeerd.

Met de medebewoners van de stal, zo'n dertig konijnen en diverse geiten met jongen die regelmatig blèrden, werd "CQ contest" geroepen. We werden dan ook in Leeuwarden prompt uitgemaakt voor "geitemelkers".

Slapen was er niet bij, lol hadden we wel en van de wedstrijd kwam niet veel meer terecht. Maar het ging erom of het QTH geschikt was voor een volgende poging. En dit laatste was beslist het geval. We vroegen daarom toestemming om de zolder voor permanent gebruik gereed te mogen maken. De zolder is 15 bij 5 meter, dus groot genoeg voor ons om te werken, te eten en te slapen!

PA2020, Sipke, lukte het een antennemast van een C.A.I. op de kop te tikken. De mast stond op een verkeerde plaats opgesteld en zou worden afgebroken en afgevoerd naar de schroothoop. Het is een kantelmast, 20 meter hoog, die door twee man als een grote hengel naar beneden kan worden gezwaaid, antenne er in en dan maar weer omhoog.

Tijdens de september-contest werd alles uitgeprobeerd. Er werden verbindingen gemaakt met SM, OZ, ON, DL, enz. en gehoord werden LA, F, G, OY, OE en DM. Luit ging direct achter de sleutel zitten maar een QSO kwam niet tot stand; er was te weinig vermogen (15 Watt PEP). Maar het bewees wel dat we in Bakkeveen goed zaten en dat u ons vaker daarvandaan zult horen.

We zijn nu bezig de zolder verder in te richten. Er is een bankstel beschikbaar, evenals een klein aanrechtje. Ook hebben we een oude wasmachine! Er komen nog wat tafels e. d. De bedoeling is er een QTH van te maken, waar ook het gezin terecht kan. Er is ruimte genoeg voor de QRP's en we kunnen nog eens iemand binnenpraten.

Een vosseljacht in de bossen en heide van Duurswoude/Bakkeveen ligt al in de planning. Verdere plannen zijn deelname aan moonbounce, meteor-scatter enz., gezien het zeer lage stroomniveau. Op het ogenblik wordt er door de gang gewerkt aan een transceiver, VFO gestuurd, FM 20W output. Als het goed werkt, wordt het in zijn geheel in CQ-PA beschreven, compleet met schema's en prints.

Tot werks, 73 de Luit, oLPN; Ruud, oRAB; Bauke, oBUS; Levien, PA2019 en Sipke, PA2020.

TELEX NIEUWS

Mocht u niet zo gelukkig zijn een goedkope SIEMENS TELEX bij uw vereniging te kunnen kopen, dan kunt u altijd nog even bij ons komen kijken!

TELETYPE TT-19 met ponsbandmaker, tafel en voeding f 300,00. Deze machine is uitgerust met synchroon motor 50 Hz, 45 Bauds (dus geen storing).

KLEINSCHMIDT bladschrijvers (hij werkt in stilte) vanaf f 400,00.

Complete KLEINSCHMIDT telex installaties met voeding, tafel, ponsbandzender en -maker vanaf f 750,00.

Goed nieuws voor bezitters van LORENZ PONSBANDMAKERS zonder toetsenbord: nu verkrijgbaar complete toetsenborden, hier voor f 35,00.

Alleen wij kunnen u voor f 125,00 een nieuwe SIEMENS HELL TELEX met ingebouwde ZEN EN ONTVANG CONVERTER verkopen; zeer geschikt voor 2 meter amateurs.

TELEX CONVERTERS telegraaf converter TA-182/U met ombouwschema voor telex gebruik, nu f 50,00. ST5 in twee uitvoeringen f 250,00 en f 275,00. ST5 met AFSK OSCILLATOR f 385,00.

De ondertussen beroemde IC26 met kristalgestuurde AFSK ook voor FSK geschikt f 450,00.

PONSBAND 11/16 inch voor CREED, LORENZ, SIEMENS, TELETYPE, enz. per rol van 300 meter f 1,50; per doos van 10 stuks f 13,00. PONSBAND 7/8 inch voor KLEINSCHMIDT en boekhoudmachines f 1,75; per doos van 8 stuks f 12,00.

TELEX INKTLINTEN voor alle machines f 2,00.

VOOR GELUID- EN BEELDJAGERS, COMPUTER AMATEURS, ENZ.

POTTER DATA RECORDERS model 905, compleet met 50 banden 0,5 inch tape in originele trommels f 750,00. 0,5 Inch tape in plastic trommel f 15,00; per 10 stuks f 120,00.

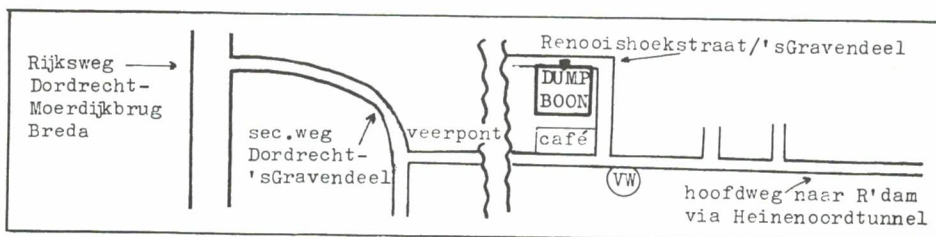
BASF geluidsbanden 18 mm op spoelen van 35 cm f 12,00; per 10 stuks f 100,00.

SCOTCH VIDEO TAPE 2 inch, in originele dozen f 50,00; per 10 stuks f 400,00.

ONDERDELEN

Weer ontvangen nieuwe ZENDBUIZEN 814 f 5,00. SIEMENS polair relais Trls 63-64-65-66-67 en 68 f 7,50. Kam relais 71-72-93-151 f 1,50. Alle soorten telefoonrelais: vlak, kop anker f 1,50. NEON lampjes 220 volt met weerstand f 0,25; per doos van 50 stuks f 10,00. Telefoonlampjes 60 volt 40 mA f 0,25; per doos van 100 stuks f 15,00. 10-voudige houders hiervoor f 2,50.

Nylon tuien 60-50 of 38 feet met haak en spanslot f 3,50. Brandvrije kasten met letter-slot, hoog 148, breed 63, diep 63 cm f 100,00.



DUMP BOON

Renooihoekstraat 23 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur.

MEDEDELINGEN

BIJENKOMST AFDELING RIJNLAND

Op vrijdag 24 november a. s. zal weer een bijeenkomst worden gehouden van en voor alle VRZA-leden in de Rijnstreek. De avond begint om 20.00 uur in "Het Ontmoetingscentrum" aan de Willem de Zwijgerlaan 1 te Leiderdorp, bereikbaar met buslijn 15 en 42. Door PAoCSL zal een lezing worden gehouden over "Propagaties op VHF". Koffie aanwezig en gelegenheid voor onderling QSO. Zendamateurs en luisterstations zijn van harte welkom.



DE VRZA FELICITEERT

de familie W.D.J. Spaargaren-Kerkhoven, PAoWSP, Oosteinderweg 235 te Aalsmeer met de geboorte van hun dochter op 23 oktober j.l., welke de namen kreeg:

CINDY LAURETTE
SABINE

de familie G.N. Kruijtz-Sliepen, PAoGKN, Abeelstraat 64 te Echt, met de geboorte van hun zoon op 28 oktober j.l. welke zij noemen
RONNIE

ATV CONVERTERS

Op de oproep in CQ-PA nummer 18, betreffende belangstelling voor een collectieve bestelling van ATV-converters en/of VHF-UHF antenneversterkers, is een zodanig geringe belangstelling getoond, dat helaas op dit punt nog geen VRZA-service kan worden geboden.

VOSSEJACHT DEN HAAG

Op vrijdag 24 november a. s. aanvang 20.00 uur zal in de omgeving van Den Haag een twee meter vossejacht worden gehouden. De start is op de parkeerplaats van het sportpark Prinses Irene aan de Schaapweg tegenover Park Overvoorde in Rijswijk. Hier kunt u ook de VRZA-peildozen huren voor f 1,50 per stuk. De vos is PAoLOK/a.

P.E. TELEKOMMUNIKATIE

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

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET

GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR

HAMLAOS

GRATIS
ADVERTENTIES
voor leden

voor niet leden
f 2,50 max. 6 regels

OPGEVEN AAN:
DE REDAKTIE

Aangeboden: 2 meter station: AM/FM/SSB/CW: geheel is door dubbel VFO transceiver en zend/ontvang te gebruiken; output 12W HF, all trans., SWR-meter, VOX, enz. 220V AC en 12DC; conv. met dual-gate mosfets. Tevens lineair QQE06/40 met voeding, 200W SSB, 160W AM/FM input; alles in kast en 100% werkend; totaal f 1000, -- // Skylock telescoop mast 3-delig, 9 m lang f 30, -- // antennerotor Alliance f 100, -- // 16 elements Tonna f 60, --. Alles in één koop f 175, --.
PAoWWV, W. Lamerée, J.H. van Linschotenstraat 27, Den Helder, tel. 02230-21273.

Aangeboden: bladschrijver Teletypewriter TT-5/FG, i.z.g.st. f 75, -- // trafo van OVIT Milaan, prim 1-2-125-160-220V, sec. 5 kV 1200 mA 50 Hz f 20, -- // trafo prim 0-115-127-220V sec. 2x400V 250 mA; 6,3V 1A; 6,3V 3A; 6,3V 3A, 6,3V 3A; 5V 2A f 22,50 // 10 W hifi versterker met 6 ing, uitgevoerd met o.a. 2xEL84 en Unitrans transformatoren f 75, --.
PAoHER, H.E.R. Boetz, Goudenregenstraat 21, Den Haag, tel. 070-337194 na 18.30 u.

Aangeboden: Heathkit 2 meter transceiver HW17A; zender en ontvanger voor AM; RX getrans., TX met buizen. Input ca 20W; met handboek en ingebouwde netvoeding en speaker f 600, -- // Heathkit bijbehorende trans. omvormer voor mobiel bedrijf f 100, --. PAoVDZ, J.A. Stierhout, Woerden, tel. 03480-3665 (za/zo afwezig).

Aangeboden: TV beeldbuis AW59-91 met afbuigspoel f 25, -- // KSB DG10-6 (nw) f 25, -- // KSB DG10-3 met voet, Mu-scherm en HSP voeding hiervoor f 35, -- // Ontvanger BC683 28-38 MHz, AM, FM met ingeb. netvoeding f 75, --. Alles afdalen.
PA1250, G. Zwiers, Berkenstraat 5, Oost Souburg, Zld.

Aangeboden: wegens aanschaf HF-line: Semco SSB, met ingeb. squelch f 1850, -- // 2 meter converter, uitgang 28-30 MHz f 65, --.
PAoPMB, P. Melchior, Berberisstraat 91, Den Haag, tel. 070-632858 na 19 uur.

Aangeboden: Ontvanger BC348, 220V AC, BFO, var. pitch, xtalfilter, freq. 200 kHz tot 18 MHz én CW zender voor alle HF-banden, Geloso VFO en 2x807; voeding mod. voorbereid; PTT gekeurd, met schema's, samen f 300, --.
PAoPPW, P.P. de Weer, Pr. Margrietlaan 9, Maasland, tel. 01899-6518.

Aangeboden: ontvanger 10 meter band van 27,7-31,5 MHz, xtal 6 mc, BFO, buizen, ijzeren kast f 95, -- // onafgebouwde 2 meter ontv. dubbel super, xtal gestuurd, 50 MHz transceiver, ontv. = 1x super 100 mW HF + doc. f 55,00 // transistor versterker in kast, met 1s 750 mW f 9,50 // voorraad halfgeleiders, trans., diodes + 1 xtal uitzoeken voor f 15, -- // 2 opberg kastjes, 25 vakjes f 12,50.
B. v. d. Wilk, Reigerstraat 12, Honselersdijk, tel. 01740-7261 na 18 uur.

Gevraagd: schema met spoelgegevens van 48 MHz VFO eventueel als mogelijk is met printgegevens. Tevens gevraagd 48 MHz xtal. Alle onkosten worden vergoed.
PA 1825, T. ter Have, W.C. Schoutenstraat 32, Glanerbrug.

Gevraagd: door 'retired' OM een niet te dure HF zend-ontvanger. Opgaven aan:
PAoPLM, J.F.H. Marissen, Deltastraat 11, Emmeloord, tel. 05270-3681.

P.E. TELEKOMMUNIKATIE

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

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



CODAR



ONTVANGERS

Als nieuw: bekend HRO MX tafel model met 9 spoelbakken, 50 kHz - 30 MHz, 220V voeding plus luidspreker, v.a. f 475,--. HRO50R1 met alle spoelbakken in zeer goede staat. RADIFON R50 ook van de BBC 13,5 kHz - 32 MHz met xtal-filter, enz. f 1425,--. RACAL RA-17, 15 kHz - 30 MHz in 29 banden met 5 band converters, nooit gebruikt. CODAR PRE-SELECTOR, freq. 1,5 - 30 MHz, high Q front end, low loss air space coil, enz. f 115,--.

SPLINTERNIEUW B40's f 575,--. Murphy B40, freq. 64 kHz - 30 MHz in 5 banden, BFO, xtal cal., enz. 220V, f 430,--. CODAR CR70A comm. ontvanger, brandnew, gemaakt in Engeland, topkwaliteit, laag in prijs, 560 kHz - 30 MHz, S-meter, bandspr., enz., 1 jaar garantie f 320,--.

ZEND/ONTVANGERS

Nieuw binnen: TRAN/REC C119, heel klein formaat, 500 kHz - 20 MHz met BFO, enz., zender output 10 Watt f 132,--. Werkende WS88 met xtal, compleet met ombouwbeschrijving voor 10 meter f 47,50. NO 19 SET MK III, goede conditie f 70,00. MARCONI + MURPHY MOBILFOONS in erg mooie staat, compleet met 12V voeding en schema f 80,00. Aantal STORNO CQMx3c FM 140-170 MHz voor 2 meter ombouw met schema, absoluut compleet f 175,--. ZENDER HF PYE 50 Watt output, RT, MCW, CW, ant. tune, enz., 1400 kHz - 16 MHz f 165,--. Zender COLLINS TCS12 in verpakking z.g.a.n., niet beschadigd, v.a. f 110,--.

Nieuwe PYE VANGUARD radio telefoons AM met kristallen. VHF B44, z.g.a.n. met xtal 72-96 MHz, FM, 12V, f 97,--. PLESSEY PTR161: Voor de eerste keer in de dumphandel, 6 kan. dubbelsuper van 100-132 MHz met ingeb. voeding 12V of 24V met ombouwbeschr. voor 2 meter, afm. 20x14x25 cm, f 130,--.

STANDARD RADIO compleet, z.g.a.n. lineair zender 400 Watt, met 2 stuks 4X150A parallel luchtgekoeld, pi-tank 70 ohm output, ATU3 rolspoelen, aut. coax relais afstembaar van 2,8 - 18,5 MHz. Ook te gebruiken voor 2 meter of 70 cm; afm. 19x19x30 cm f 129,--. SIEMENS FOTOSCHRIJVER met voeding en regelbare toeren, zonodig werkend te zien f 690,--. Nieuw 68 SET in doos voor de 20 meter band f 115,--. Nieuw B44 in doos met xtallen f 115,--. COSSAC 301 mobilfoon, politiemodel, VHF, volledig transistoren synthese mixer, mechanisch filter, compleet, werkend 12V voor f 255,--. BRANDNEW 5 stuks PYE type AM108 VHF mobilfoon 12V met xtallen + 1 bas. station 220V, kompl. f 3200,--. STORNO MARIFOON goedgekeurd door PTT, FM, 156 MHz met bedieningskastje f 490,--. Nieuw ITT Marine Radiotelephone FM transistor inverter 24V. Compleet met kristallen voor de kanalen 6-8-10-12-14-16-25-26-27 + simplex/duplex privé kanalen f 950,--.

TEST MATERIAAL

RACAL UNIVERSAL COUNTER TIMER F.A. 550; 8 digital in line readout (geh. getransistoriseerd) mogelijkheden houden in: direkte freq. aflezing tot 100 MHz; pulse/period radio tyd inter een totale meting, input variabel van 30 mV tot 9V, zelf controleren. Prijs op aanvraag.

MARCONI LUIDSPREKERS 5 ohm in kast f 9,50. Door aankoop leuke partij CELESTION waterdichte luidsprekers laagohmig, kunnen wij deze aanbieden voor de prijs van f 35,-- nieuw, normaal prijs f 130,-- nieuw.

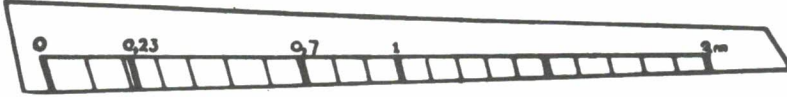
DOSIMETERS no. 2 A(z) 1-5 rog., NIEUW f 4,75.

Alle ontvangers oscilloscopen en testmateriaal zijn gegarandeerd werkend, of het moet anders zijn aangegeven.

Bijna alle equipment met schema of boek.

Prijzen zijn inclusief B.T.W.

VHF/UHF-OVERZICHT



SAMENGESTELD DOOR PA0GBY, R.A.H. VAN DEURZEN,
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM, TEL.: 020-715991

BANDOVERZICHT

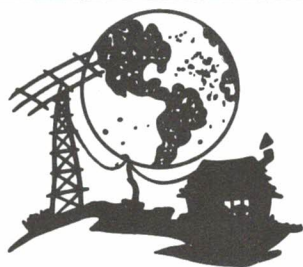
De condities hebben het in de achter ons liggende weken nogal laten afweten. Spora-dische openingen kwamen wel voor, zoals tijdens het afgelopen weekend. Toen kon met SSB onder meer gewerkt worden met F1BTE/p (met yl-operator Monique), F1CBH (Cam-brai) en ON5PF in Havay, niet ver van de Franse grens. Zijn QRA-locator is BK38d. In de telegrafie-contest die in hetzelfde weekend werd gehouden, werden grotere af-standen overbrugd: PA0JMV (Velp) werkte HB9QQ (EH45e), en PA0LSC wist een verbind-ing met HB9AIR/p (EG13f) tot stand te brengen. Ronald LSC werkte bovendien nog DL2LZ in QRA-locator EJ78h.

Hier in Amsterdam werden wederom enkele OSCAR-waarnemingen gedaan, met als 10 meter-antenne een 8 meter lange draad op 2 meter boven de grond. Ondanks het feit dat dit antennepark nogal wat te wensen overlaat, wordt hier toch af en toe leuke DX gehoord. Verleden week donderdag werden denderend harde signalen gehoord van LX1DB en DLZZF, plus een compleet QSO tussen OK1MBS (Praag) en F1BMB in DI73d. Deze vier stations waren actief met enkelzijband. Of er nog echte super-DX werd ge-werkt is helaas niet bekend. Wanneer horen we eens wat van de OSCAR-jagers?

CQ-QRP

Dit onderwerp, in de vorige CQ-PA door PA0GG aan de orde gesteld, is ook voor de VHF/UHF-amateur bijzonder interessant. Nu is het in "onze kringen" geen usance om met formidabele vermogens te werken, maar in feite worden er toch nog te veel lokale QSO's met te hoog (relatief dan!) vermogen afgewikkeld. Op die manier wordt er ei-genlijk flink wat moeizaam opgewekt HF nutteloos de lucht in geblazen, hetgeen alleen maar de storingskansen voor andere amateurs (en voor de ondeugdelijke Hi-Fi Stereo van de bureu...) vergroot. Daar komt bij dat het, zoals PA0GG ook al vermeldt, veel léúker is om met QRP-vermogen een bepaalde afstand te overbruggen. Het zou echt de moeite waard zijn, als iedereen de zenderinput regelbaar maakte en dan, wanneer er eenmaal een verbinding tot stand is gekomen, de input zóver terugnam dat een ge-rieflijk QSO nog net mogelijk is.

Tot zover de QRP-kwestie voor wat betreft lokaal verkeer. Met DX-werken ligt de zaak eigenlijk niet veel anders. Hoe vaak hoort men, wanneer er goede condities zijn, niet de klacht: "ik kwam er met mijn 3 wattjes niet aan te pas tussen al die grote vermogens." Dit zou eigenlijk niet hoeven voorkomen. Het is bekend dat, als de condx werkelijk goed zijn, de factor vermogen niet zo belangrijk meer is. Gaat men nu toch met full-power draaien, dan vallen de zwakkere signalen (die normaliter best gehoord zouden worden) daarbij in het niet. De bezitters van een QRP-station slagen er op die wijze dan ook vaak niet in een mooie verbinding te maken, hetgeen wel het geval zou zijn geweest als er niet zoveel (te) sterke signalen de band hadden overspoeld. En nu komt de vicieuze cirkel pas goed "op gang": de QRP-er merkt dat er met klein vermogen toch geen doorkomen aan is, en gaat ook high-power draaien, zodat de andere QRP-ers ...enz, enz, enz. Op deze manier zou het in korte tijd een chaos worden op de banden, zoals dat nu al op de HF-banden het geval is, hetgeen daar ook de oorzaak is geweest om terug te keren tot het QRP-werken. Op de HF-banden zal op den duur het met lage-re vermogens werken een harde noodzaak worden, wil men nog ongestoord (...) kunnen werken. Zo erg is het op VHF (nog) niet. Maar laat uw gedachten er toch maar vast eens over gaan.



HOW 'S DX

DOOR PA0SNG. GEERT MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A5 BHUTAN DX-peditie gepland door JA3DJ en Co. vanaf +7 nov. maar het is mogelijk dat deze DX-peditie wordt uitgesteld vanwege het overlijden van de Koning van Bhutan. QRG's: 1805-3502-7002-14025-21025 en 28025 met CW; 3800-3580-7100-14195-21295 en 28595 met SSB.
- CT7 was speciale prefix gebruikt door CT1 stations tijdens de CQ-WW-FONE contest.
- FB8XX KERGUELEN geh. 21225 SSB + 10.00; 28550 SSB + 13.00 en op 14120 SSB + 17.00. QSL via F2MO.
- FR7AI/E EUROPA EIL. geh. 14133 SSB + 17.30; 14106 SSB + 18.00 en ook op 14050-14100 CW. Yoland werkt met een TS510 + dipool en blijft hier 2 maanden. Hij hoopt in 1973 QRV te zijn van Glorieuses Eil. als FR7AI/G. QSL via St. Francois 4-eme KM, St. Denis, Reunion Isl., Indian Ocean.
- VP8MS STH. GEORGIA geh. op 28543 SSB + 17.00.
- VP8ME STH. ORKNEY's geh. op 14116 SSB + 08.30.
- K5QFH/VQ9 CHAGOS EIL. dikwijls QRV rond 14205 SSB + 17.30. QSL via K4CEF.
- VR1PA PHOENIX EIL. geh. 14278 SSB + 07.30 en op 14218 SSB + 09.30. Bert is ook QRV als WB4LKG/KB6.
- V5SRL geh. 14295 SSB + 12.30 en 14236 SSB + 17.00 de operator blijft hier 6 maanden. Ook dikwijls QRV in Sea-Net, QSL via P.O. Box 337, Kuala Belait, Brunei.
- ZF1EP was QRV van 27-30 okt. op alle banden maar tijdens de CQ-FONE contest in hoofdzaak op 28.6 MC SSB. QSL via W4PJG, P.O. Box 1647, Fort Meyers, FLA 33902, U.S.A.
- ZK2BD NIVE EIL. geh. 14234 SSB + 05.30; 14222 SSB + 07.30 en 08.00; 14240 SSB + 09.30 en op 14210 SSB + 10.00. Verder nog geh. op 14265 SSB + 09.30. QSL via BOX 37, Nive Isl.
- ZK1MA MANIHIKI geh. 14240 SSB + 05.00; 14180 SSB + 07.00; 14082 CW + 05.30. Ook QRV op 3, 8 MC SSB.
- ZL3KK/C CHATHAM EIL. geh. 14227 SSB + 04.30; 14170 SSB + 05.30; 14277 SSB + 05.00 en ook geh. op 14209 en 14215 SSB.
- VQ9R/D DESROCHES EIL. dit was een DX-peditie door VQ9R die hier is gewerkt op 14195 SSB + 17.00. 5Z4KL maakte + 1/2 à 1 uur voor die tijd een lijst en alleen stations die op deze lijst stonden werden gewerkt door VQ9R/D. QSL via P.O. Box 193, Mahe, Seychelles Eil.
- 5T5BH MAURITANIE met deze call was OH2BH afgelopen weekend QRV op + 21300 SSB en hier gewerkt + 12.00. QSL via OH2NB. 5T5DY geh. 21200 SSB + 14.30 en 15.00 en op 21320 SSB + 17.30. QSL via P.O. Box 42, Nova-Dhibou, Mauritanië. / test
- 9C9 was speciale prefix gebruikt door EP stations tijdens de CQ-WW-FONE con-
- ZD7BB ST. HELENA geh. 28530 SSB + 10.00; 14210 SSB + 23.30 en ook dikwijls QRV 21310 SSB. Zaterdag vanaf 17.00. QSL via WA0WKW.
- ZD9BM geh. 14034 CW + 06.30; 28542 SSB + 14.00; 28525 SSB + 17.00 en op 21380 SSB + 15.00; 28019 CW + 17.30 en 21360 SSB + 18.00. ZD9GG is regelmatig QRV op 28 MC en hier gew. 28526 SSB + 16.30. QSL via ZS QSL-bureau.

ZS2MI MARION EIL, geh. 21266 SSB + 15.00; 21260 SSB + 16.30; 14345 SSB + 17.00; S9 op 21253 SSB + 17.30 en 14188 SSB + 19.30. QSL via ZS6LW.
 LU1ZC STH. SHETLANDS QRV in nov. op 14195 SSB en luistert dan op 14200-14210 SSB. QSL via K4MZU.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
FGoAFC/FS7	21/10	12.00	28.6	SSB	H	PA -1722	QSL via W3HНК
YOoXPO	"	12.25	21	"	"	"	QSL via YO3RF
9K2BQ	"	13.42	28,6	"	"	"	
6W8DY	22/10	08.51	21	"	"	"	
5VZYH	"	12.14	28,6	"	"	"	
9Y4VU	"	12.33	"	"	"	"	
KV4FA	"	12.47	"	"	"	"	
3B8CZ	"	13.07	"	"	"	"	
8P6BX	"	17.05	"	"	"	"	
OA6BK	"	17.09	"	"	"	"	
A2CCY	26/10	18.45	14	"	"	"	
VS6FY	27/10	12.50	28	"	"	"	
YX5AJ	28/10	04.13	14	"	"	"	Venezuela
CV8BBH	"	04.19	"	"	"	"	zelfde als CX8BBH
EL9A	"	04.29	"	"	"	"	
ZD3X	"	04.35	"	"	"	"	QSL via OH2NB
HToA	"	05.23	"	"	"	"	Nicaragua
9C9WB	"	05.35	"	"	"	"	QSL via EP2WB
YA1DX	"	05.37	21	"	"	"	QSL via PAoGMM
9C9TW	"	05.41	"	"	"	"	
XV5AC	"	05.56	"	"	"	"	QSL via W1YRC
A2CEW	"	06.44	28	"	"	"	QSL via VE4SW
YJ8GH	27/10	06.50	14285	"	"	PA -1555	
KC4USH	"	06.54	"	"	"	"	
5W1AU	"	07.00	14270	"	"	"	QSL via W6KNH
ZK2AK	"	07.01	"	"	"	"	
KA1DX	"	07.08	"	"	"	"	QSL via WA6AHF
KH6HLK/6	"	07.20	"	"	"	"	Kure Eil. QSL via
TI2IO	30/10	05.57	7080	"	"	"	KH6BZF
ZS2MI	"	20.25	7085	"	"	"	Marion Eil. QSL
ZL2BT	1/11	06.45	7085	"	"	"	via ZS6LW
KG6SW	30/10	21.48	7005	CW	"	"	QSL via W7YBX
FP8DH	"	22.00	3798	SSB	"	"	QSL via VE6AYU
FB8ZA	1/11	16.57	14130	"	"	"	Amsterdam Eil.
VQ9R/D	"	17.13	14195	"	"	"	Desroches Eil.
JToAE	2/11	06.06	14180	"	"	"	
FL8HM	"	22.30	7075	"	"	"	
SU1MA	3/11	07.20	14280	"	"	"	

Van onze medewerkers

Van PA -1722 kregen we een DX-log waar we wegens ruimtegebrek slechts een gedeelte in dit CQ-PA kunnen opnemen. Cees hoorde in de CQ-FONE contest een groot aantal zeldzame landen en prefixen en werd verder verblijd met QSL direkt van 3X1P-SM2AGD/CEo en van CE3AOF/CEo, wat weer 2 nieuwe landen opleverde. Congrats OM en TNX voor FB dope.

PA -1555 hoorde ook weer heel wat mooie DX met als beste de DX-peditie naar EX-Marcus Eil. KA1DX en verder de DX-pedities KH6HLK/6 (Kure eil.) en VQ9R/D (Desroches). TNX FB dope Henk.

Dat was het dan weer.

73's es gd DX de PAoSNG
Geert.

PROPAGATIE VERWACHTINGEN

PERIODE half NOV 72/half JAN 73

Zonnevlekkengetal 51

Richting		00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	GMT
Oost NA	W1-4.W8	[Bar chart: 00-06]													1,8MC
West NA	VE6-7-W6-7	[Bar chart: 00-06]													
Mid»America	CO-HK-PJ-PZ	[Bar chart: 00-06]													
Oost SA	LU-PY	[Bar chart: 00-06]													
West SA	CE-CP-OA	[Bar chart: 00-06]													
Zuid AF	ZS-5R8	[Bar chart: 00-06]													
Mid»AF	9L1-9Q5-9X5	[Bar chart: 00-06]													
Oceanië	VK1-2-3-7	[Bar chart: 00-06]													
.....	VK4-5-6-8	[Bar chart: 00-06]													
.....	ZL	[Bar chart: 00-06]													
Japan	JA	[Bar chart: 00-06]													
Z.OostAS	BY-VS6	[Bar chart: 00-06]													
.....	YB-9M	[Bar chart: 00-06]													
.....	VU-AP	[Bar chart: 00-06]													
Nab Oost	EP-JY-OD-SU-4X4	[Bar chart: 00-06]													
Oost NA	W1-4.W8	[Bar chart: 00-06]													3,5MC
West NA	VE6-7-W6-7	[Bar chart: 00-06]													
Mid»America	CO-HK-PJ-PZ	[Bar chart: 00-06]													
Oost SA	LU-PY	[Bar chart: 00-06]													
West SA	CE-CP-OA	[Bar chart: 00-06]													
Zuid AF	ZS-5R8	[Bar chart: 00-06]													
Mid»AF	9L1-9Q5-9X5	[Bar chart: 00-06]													
Oceanië	VK1-2-3-7	[Bar chart: 00-06]													
.....	VK4-5-6-8	[Bar chart: 00-06]													
.....	ZL	[Bar chart: 00-06]													
Japan	JA	[Bar chart: 00-06]													
Z.OostAS	BY-VS6	[Bar chart: 00-06]													
.....	YB-9M	[Bar chart: 00-06]													
.....	VU-AP	[Bar chart: 00-06]													
Nab Oost	EP-JY-OD-SU-4X4	[Bar chart: 00-06]													
Oost NA	W1-4.W8	[Bar chart: 00-06]													7MC
West NA	VE6-7-W6-7	[Bar chart: 00-06]													
Mid»America	CO-HK-PJ-PZ	[Bar chart: 00-06]													
Oost SA	LU-PY	[Bar chart: 00-06]													
West SA	CE-CP-OA	[Bar chart: 00-06]													
Zuid AF	ZS-5R8	[Bar chart: 00-06]													
Mid»AF	9L1-9Q5-9X5	[Bar chart: 00-06]													
Oceanië	VK1-2-3-7	[Bar chart: 00-06]													
.....	VK4-5-6-8	[Bar chart: 00-06]													
.....	ZL	[Bar chart: 00-06]													
Japan	JA	[Bar chart: 00-06]													
Z.OostAS	BY-VS6	[Bar chart: 00-06]													
.....	YB-9M	[Bar chart: 00-06]													
.....	VU-AP	[Bar chart: 00-06]													
Nab Oost	EP-JY-OD-SU-4X4	[Bar chart: 00-06]													
Oost NA	W1-4.W8	[Bar chart: 00-06]													14MC
West NA	VE6-7-W6-7	[Bar chart: 00-06]													
Mid»America	CO-HK-PJ-PZ	[Bar chart: 00-06]													
Oost SA	LU-PY	[Bar chart: 00-06]													
West SA	CE-CP-OA	[Bar chart: 00-06]													
Zuid AF	ZS-5R8	[Bar chart: 00-06]													
Mid»AF	9L1-9Q5-9X5	[Bar chart: 00-06]													
Oceanië	VK1-2-3-7	[Bar chart: 00-06]													
.....	VK4-5-6-8	[Bar chart: 00-06]													
.....	ZL	[Bar chart: 00-06]													
Japan	JA	[Bar chart: 00-06]													
Z.OostAS	BY-VS6	[Bar chart: 00-06]													
.....	YB-9M	[Bar chart: 00-06]													
.....	VU-AP	[Bar chart: 00-06]													
Nab Oost	EP-JY-OD-SU-4X4	[Bar chart: 00-06]													

..... KORTE PAD
 LANGE PAD

00 02 04 06 08 10 12 14 16 18 20 22 24 GMT

Richting		00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24GMT
Oost NA	W1_4.W8													
West NA	VE6-7_W6-7													
Mid-America	CO-HK-PJ-PZ													
Oost SA	LU-PY													
West SA	CE-CP-OA													
Zuid AF	ZS-5R8													
Mid » AF	9L1-9Q5-9X5													
Oceanië	VK1-2-3-7													
....	VK4-5-6-8													
....	ZL													
Japan	JA													
Z.OostAS	BY-VS6													
....	YB-9M													
....	VU-AP													
NabOost	EP-JY-OD-SU-4X4													
21MC														
Oost NA	W1_4.W8													
West NA	VE6-7_W6-7													
Mid-America	CO-HK-PJ-PZ													
Oost SA	LU-PY													
West SA	CE-CP-OA													
Zuid AF	ZS-5R8													
Mid » AF	9L1-9Q5-9X5													
Oceanië	VK1-2-3-7													
....	VK4-5-6-8													
....	ZL													
Japan	JA													
Z.OostAS	BY-VS6													
....	YB-9M													
....	VU-AP													
NabOost	EP-JY-OD-SU-4X4													
28MC														
..... KORTE PAD		00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24GMT
..... LANGE PAD														
bewerkt door paøzv														

uitgave cq-pa.

Op veler verzoek zijn de propagatie verwachtingen aanmerkelijk uitgebreid en strekken zich thans uit tot 15 richtingen. Daardoor was het noodzakelijk om deze verwachtingen wederom in een andere vorm te laten verschijnen. De dikke lijn achter iedere richting duidt aan, dat op die tijden verbindingen met het genoemde gebied mogelijk zijn. Dit sluit niet uit dat op andere tijden eveneens verbinding mogelijk is of dat op de aangegeven tijd geen stations uit het betreffende gebied worden gehoord. Dit tengevolge van (nimmer op lange termijn te voorspellen) plotseling verbeterende of verslechterende condities. Luister daarom regelmatig op werkdagen naar het Nederlands Amateur Net, rond 3750 kHz, waar om 18.40 uur nadere aanvullingen op deze verwachtingen worden gegeven.

1,8 MHz: In de nachtelijke uren goed bruikbaar voor DX. Aangezien ook de verwachtingen van Europa in mijn bezit zijn en deze aangeven dat hier ook goede verbindingen mogelijk zijn, zal deze QRM het zoeken naar DX niet makkelijk maken.

3,5 MHz: In de late nacht goede DX mogelijk in bijna alle richtingen. Vanwege de Europa QRM zal dit echter niet zo makkelijk gaan!

7 MHz: De beste band op het ogenblik. Jammer dat het zo'n smal bandje is, dat overdag geheel door Europa QRM gevuld is. 's Nachts weer goede DX met weinig of geen Europa QRM.

14 MHz: Bij daglicht goede DX mogelijkheden.

21 MHz: Vanaf het middaguur tot zonsondergang redelijke DX mogelijkheden.

28 MHz: Deze band wordt nu snel slechter voor verbindingen met het zuidelijk halfrond. Overdag nog wel DX te werken.

Dit was het dan weer. Laat u uw bevindingen eens horen op het amateurnet. Al werk ik zelf nooit op 80 meter, luisteren doe ik er wel, HI.

73, dx de PAøZV, Henk.

-.

CHC-Chapter 57**Nederland**

Aan alles komt een einde. Zo kwam dat einde ook na de bestuursvergadering van het CHC-chapter 57 ten huize van PAoEE, Dane van Hoof te 's Hertogenbosch op zaterdag 28 oktober j.l. Nadat PAoCCR van de trein was gehaald en samen met mij was binnengedrongen in de overigens zeer gezellige stolp van Dane, begonnen we, na eerst de brabantse koffie van zijn xyl te hebben geproefd aan de zaken van het Chapter 57. Dat bleek me achteraf nogal een berg te zijn en we waren gelukkig met deze samenkomst omdat er heel wat urgente zaken aan de orde waren.

Allereerst enige belangrijke wijzigingen in het bestuur: Namens het CHC Chapter 57 moeten we op de eerste plaats afscheid nemen van Frits, PAoBEA, als voorzitter van onze club. Frits deelde mij onlangs mede dat hij i. v. m. tijdgebrek, zijn drukke werkzaamheden voor de VRZA, met moeite nog een voorzitterschap van het Chapter kon continueren. Wij van het Chapter kunnen hiervoor begrip opbrengen. Tnx Frits voor alle goede raad in het verleden! OM Campers, PAoCCR is na enkele maanden QRT te zijn geweest weer teruggekeerd in de gelederen en de voornaamste aanwinst is Dane van Hoof, die als voorzitter de plaats van Frits, oBEA, inneemt. De redakteur van onze Newsletter heeft het om bepaalde redenen af laten weten en telefonisch bedankt voor het Chapter. Enigen onder u begrijpen wellicht waarom. Om deze reden verschijnen nu voorlopig de berichten van het Chapter in de periodieken van de twee radioverenigingen. In CQ-PA is dit het geval in elk tweede nummer van de maand. Natuurlijk moet het Chapter de VRZA bedanken voor deze spontane toezegging.

Tijdens de vergadering werd besloten om de geplande contest niet te laten doorgaan en uit te stellen tot nadere datum, welke nog zal worden bekendgemaakt. Er zal door oCCR een brief worden verzonden naar K6BX, Cliff Evans, om deze van de bestuurswijziging in kennis te stellen en hem tevens van onze goedkeuring blijk te geven betreffende onze toetreding tot de I.A.R.S. Tevens zullen nog andere zaken worden omschreven in voornoemde brief. Daarover later meer.

Uitgaande van onze CHC gedachte waren de bestuursleden het er over eens dat we langs deze weg een volledig eerherstel moesten toekennen aan die OM's, die in het verleden aanstoot hebben genomen aan berichten in onze Newsletter. Zeker PAoLVK en PAoUC, die het zwaar te verduren hebben gehad. Wat ons betreft OM's, zand er over, gedane zaak. We kunnen er nog wel lang over praten en schrijven, maar daar maken we het alleen nog erger mee. Tnx namens het bestuur ook voor de fijne reacties die werden ontvangen op de rappel-correspondentie. Tnx PAoLOU voor de gift, we kunnen het goed gebruiken.

Tot de volgende maand, 73 es gud hunting. Secretaris Chapter 57, PAoCCR.

- o - o - o -

Reflecties

verminderen bij gebruik van onze coaxiale kabel en coaxiale pluggen.
Alle kabelsoorten en connectors leverbaar.

A.R.T.I.B.

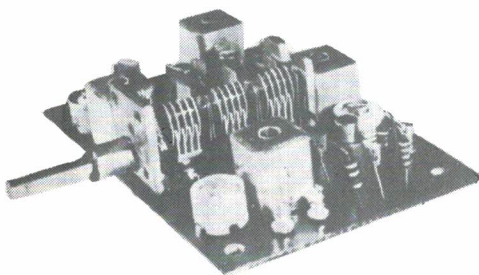
TELEFOON
080-551468

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

Boetiek Elektroniek



KONVERTERS voor
144 MHz en 28 MHz band:



TYPE WT8

Freq. ber.: 26,5-29,5 MHz
Gevoeligheid: beter dan 1 uV
Voeding: 9-12 Volt
Uitgang: 1,5 MHz
Ideaal als achterzet voor de
2 en 70.
Kompleet gebouwd en afge-
regeld:..... f 69,95

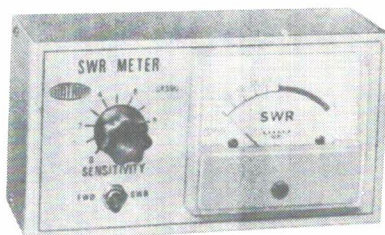
TYPE WT9

Freq. ber.: 142-156 MHz
Gevoeligheid: beter dan 1 uV
Voeding: 9-12 Volt
Uitgang: 1,5 MHz
Ideaal als portable gekoppeld
aan uw autoradio.
Kompleet gebouwd en afge-
regeld:..... f 69,95



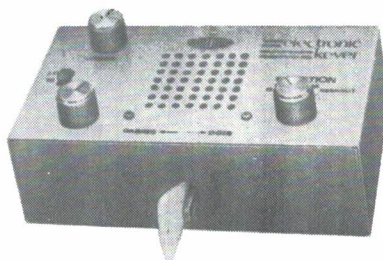
Prijzen inclusief BTW
Prijswijzigingen onder
voorbehoud

Levering uitsluitend onder rembours; min. order f 10,00;
tot f 100,00 wordt f 5,00 verz. kosten berekend.
Bestellingen boven f 100,00 franko thuis.



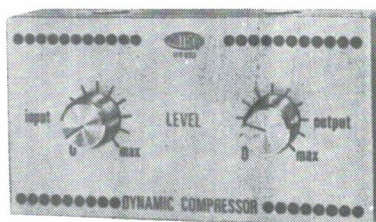
S.W.R. METER

3-150 MHz
aanp. 52 ohm, meter 100 uA
bouwpakket..... f 82,50



ELECTRONIC KEYS

bouwpakket..... f 143,40
(el-bug)



DYNAMIEKCOMPRESSOR

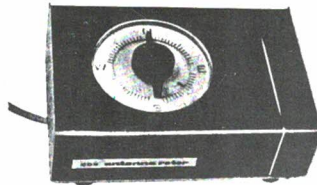
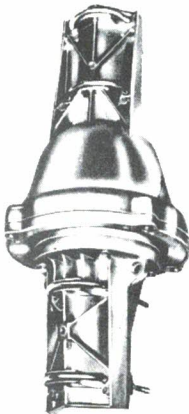
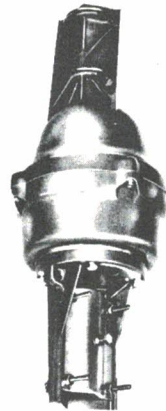
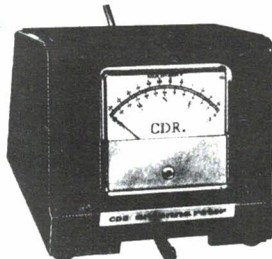
ingangsimpedantie 25k ohm
kompressie 15 dB
bouwpakket..... f 65,10



ANTENNE ROTOREN

UIT VOORRAAD LEVERBAAR

- AR 20
- AR 22
- TR 2C
- TR 44
- HAM



TEGEN
AMATEUR
PRIJZEN

FA. J. SCHAAART

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

JAARGANG 21, NR. 42

17 NOVEMBER 1972

Losse nummers een gulden

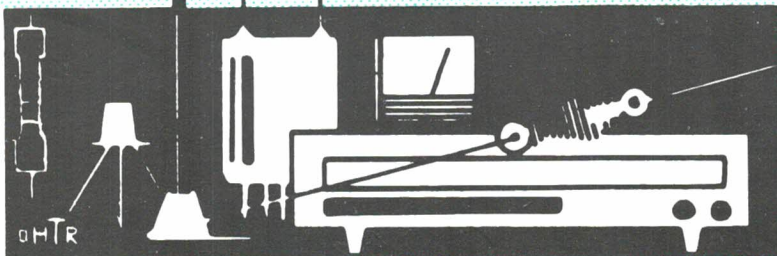
Q Q P A

DEZE WEEK

CW-FILTER EN ANDERE ZAKEN IN DE
HW-100

HULPMIDDEL VOOR SLECHTHORENDE
AMATEURS

VERENIGDE AMATEURS DORDRECHT

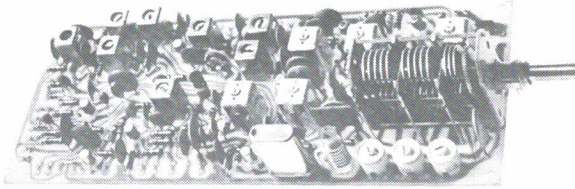


1951 - 1972

WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS

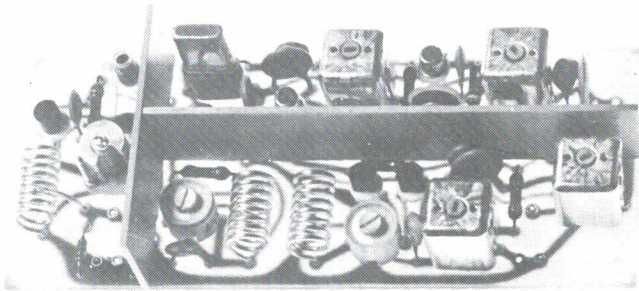


BOUWSTENEN VOOR 2 METER



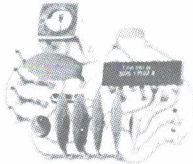
Mosfet achterzet AR 10 van 28-30 MHz. Dubbelsuper met kristalgestuurde tweede mixer. Voorbereid voor inbouw van mechanisch filter; speciale uitgang voor FM-demodulator. Met AM en SSB, S-meter aansluiting, squelch en noise-limiter

f 229,--



2 meter FET-converter AC 2, MF 28-30 MHz

f 129,--



FM-discriminator AD 4

f 29,--



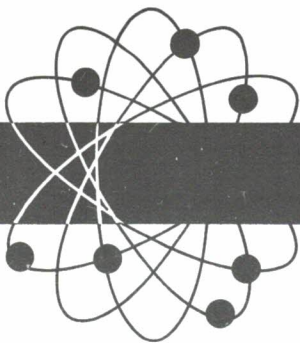
LF-versterker AA 1

f 27,50

PAOMSH ELEKTRONIKA
SHOOSTRAAT

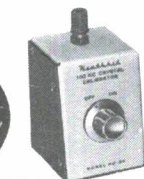
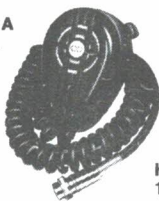
ALMELO
Postbus 252
Oranjestraat 40
Tel. 05490-12687
na 18 uur 60358
Postgiro 1372282
Bank: Amrobank

MAANDAGMORGEN GESLOTEN

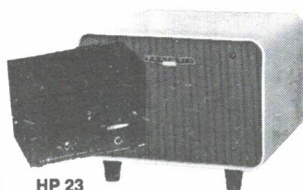


HAM gear

GH-12 A
Mobile mike.
Ideaal voor in
uw auto.
Kitprijs f 55,-



HD-20
100 kHz cal. Batterij
gevoed. Kitprijs f 72,-

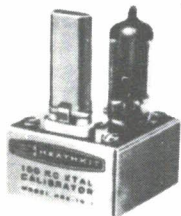


HP 23
Netvoeding voor HW 101. Past
in SB 600 Kitprijs f 198,-

SB 600 8 Ω , speaker
Kitprijs f 105,-



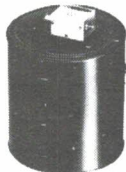
HD-10 E
Electronische
seinsleutel.
Ingeb. speaker.
Kitprijs f 196,-



HRA-10-1
Plug-in cal. (100 kHz).
HW 12-22-33.
Kitprijs f 55,-



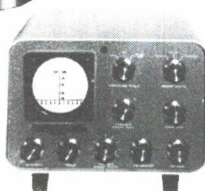
HW-101
All-band tranceiver
(80-40-20-15-10 m.) 180 W. PEP., ont-
vanger sens. 0,35 μ V. Vraag gratis
spec. sheet! Kitprijs f 1.247,-



HN-31
Dummy-load
1 kW
50 Ω , 1,5 -
300 MHz.
Kitprijs f 59,-



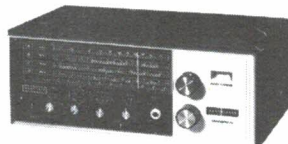
GD-1 U
Griddipper
v.a. 350 kHz
- 230 MHz in
8 banden.
Kitprijs f 145,-



SB-620
Spectrum analyzer, maakt tot
500 kHz zichtbaar. IF tot 6 MHz.
Kitprijs f 673,-



SB-610-E
Signal monitor. Geeft uitgezonden
en ontvangen AM, CW, SSB en
RTTY aan. Kitprijs f 456,-



IW 717
"Low-cost" korte golf ontvanger
550 kHz - 30 MHz, CW-AM (BFO),
in 4 banden Kitprijs f 257,-

HEATHKIT...
voor zelfbouw
van professionele
apparatuur

Heathkit Electronic Center Showroom, verkoop-, verzend- en service-afdeling:
Pieter Calandlaan 106-110, Amsterdam-Osdorp, Tel.: 020 - 10 12 16 of 10 12 17.

BON Als u deze bon op een briefkaart
plakt of daarop overschrijft ontvangt u
per omgaande onze catalogus met
prijslijst en bestelformulier.

NAAM: _____

ADRES: _____

PLAATS: _____

TELEX NIEUWS

DUMP BOON, RENOOISHOEKSTRAAT 23, 's GRAVENDEEL, tel. 01853-1924, giro 1589260, is geopend van maandag tot en met zaterdag van 9 tot 16 uur. Een bezoek aan ons magazijn loont zeker de moeite! U vindt daar alles op het gebied van telex, zoals alle soorten machines, converters, ponsbandpapier, inktlinten en onderdelen.

Z E N D E R S E N O N T V A N G E R S

Kristalgestuurde ZENDERS 80 meter, 36 kanalen, vanaf f 80,00.
 ONTVANGERS van 250 kHz tot 4 MHz vanaf f 80,00.
 NIEUWE BC620 ZENDONTVANGERS van 20 tot 28 MHz f 40,00.
 Nieuwe ONTVANGERS TRC-19J van 70 tot 100 MHz, compleet met voeding en luidspreker f 200,00.
 ZENDER hiervoor, met voeding f 200,00.
 Komplete sets met alle toebehoren, ook BEAM: f 450,00.
 Nieuwe verhuistrafo's, input 220V AC, output 3x110V AC 2x110V DC 1200W f 60,00.
 Nieuwe voedingen voor BC1000 f 40,00.
 Veel UHF materiaal van 24000 tot 27000 MHz tegen zeer lage prijzen.
 POTTER DATA RECORDERS model 905, compleet met 50 banden 0,5 inch tape f 750,00.
 TRYGON getransistoriseerde voedingen in 19 inch panelen, 6,3V AC 5A, 150-300V DC 2A.
 Verder van TRYGON Analog-Digital Converters, Simulators, Detectors, Discriminators, enz. tegen zeer lage prijzen.
 ASTRODATA time code generators, model 5190.
 SCOTCH VIDEO TAPE, 2 inch f 50,00; per 10 stuks f 400,00. 0,5 Inch tape in originele trommel f 15,00; per 10 stuks f 120,00.
 BASF geluidsband 18 mm op spoelen van 35 cm f 12,00; per 10 stuks f 100,00. Nieuwe buizen 814 f 5,00. Siemens polaire relais met voet Trls 63-64-65-66-67 en 68 f 7,50. Kamrelais 71-72-93-151 f 1,50.
 Nieuw telefoon relais, vlak en kop anker f 1,50.
 NEON lampjes 220V met weerstand f 0,25; per doos van 50 stuks f 10,00.
 Telefoonlampjes 60V 40mA f 0,25; per doos van 100 stuks f 15,00.
 NYLON TUIEN met haak en spanslot, 60, 50 of 38 feet f 3,50.
 SCHRIJF-, TEL- en REKENMACHINES met een jaar garantie vanaf f 80,00.
 Dit was slechts een greep uit onze grote sortering. Kom ook naar:

DUMP BOON

RENOOISHOEKSTRAAT 23 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,
 privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

CQ-PA

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

REDAKTIE-ADRES: POSTBUS 141, IJMUIDEN

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAoJR, A.J.A. van den Bos, IJmuiden, tel.: 02550-14622
TECHNISCH REDAKTEUR: PAoVER, J.A. Verheij, Den Haag, tel.: 070-686712
VASTE MEDEWERKERS: PAoCBB, J.J. Brunn; PAoGBY, R.A.H. van Deurzen; PAoGLH,
G.L. Hillebrand; 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.

Opgave voor nieuwe leden, adreswijzigingen, gratis proefnummers, e.d., aan:
LEDEN ADMINISTRATIE V.R.Z.A., Ligusterstraat 56, Den Haag, tel.: 070-609614

ADVERTENTIE EXPLOITATIE (n i e t voor HAM ADS!)
PAoDAK, J.L.F.W. Kokje, Postbus 345, Leiden

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.

BESTUUR van de V.R.Z.A.:

Voorzitter : PAoBEA F. van Rossum, van der Helstpark 35, Muiderberg 02942-1902
Vice-voorzitter: PAoRVR H.R. van Ree, P.J. Oudstraat 280, Papendrecht 01850-53527
Secretaris : PAoCD C.C. Bakker, Nootweg 66, Nieuw Loosdrecht 02158-4179
Penningmeester : PAoXYL B. v. Rossum-Willems, v.d. Helstp. 35, Muiderb. 02942-1902
Redakteur : PAoJR A.J.A. van den Bos, Postbus 141, IJmuiden 02550-14622
QSL-manager : PAoKST K. Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam 020-725690
Lid Alg. Zaken : PAoPAN N. v. Kollenburg, Celebesstraat 58-2, Amsterdam 020-921426

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

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

CERTIFICATEN MANAGER: PAoKST, K. Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam

CONTACTPERSOON L.F.D. PROBLEMEN:

PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, Lisse

QSL BUREAU: Dutch QSL-Bureau, Postbus 400, Rotterdam-3005, tel.: 010-154734

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

VERENIGINGSZENDER PAoVRZ: uitzending zaterdag 1130-1200 uur op 3600 kHz SSB

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA190, M. Schouten, Esmoreitplein 68, Den Haag,
tel.: 070-657973. Gironummer 1477365, t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

AKTIVITEITEN KALENDER

18-19 nov.	Int. All Austria 160 m Contest	1800-0400 GMT CW
24 nov.	Vossejacht, omg. Den Haag (2 meter)	2000 AT
25-26 nov.	CQ-Worldwide DX Contest (160-10 m)	0001-2400 GMT CW
2-3 dec.	Alexander Volta RTTY DX Contest (80-10 m)	1400-2000 GMT RTTY
9-10 dec.	TOPS CW Contest (3,5-3,6 MHz)	1800-1800 GMT CW
11 dec.	Sluitingsdatum kopy CQ-PA Kerstnummer 1972	

CW-filter en andere zaken in de HW-100 *

Na enige tijd met de HW-100 CW te hebben gedaan, bleek een CW-filter wenselijk. In de handleiding van dit apparaat staat dan ook haarfijn hoe een dergelijk kristal-filter moet worden ingebouwd en ook, . . . dat het dan onmogelijk is om SSB te ontvangen. Het is dus het een of het ander; de keuze is moeilijk.

De oplossing is gelukkig eenvoudig:

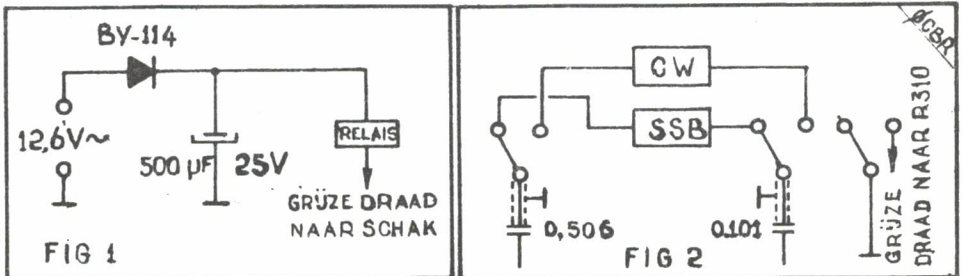
We verwijderen eerst het VFO om daarna de aluminium steun met het SSB-filter los te nemen. We maken dan een nieuwe steun waarop we het CW-filter en het SSB-filter monteren. Tevens monteren we een relais met drie doch liefst vier wisselkontakten en monteren dit met de aansluitingen nabij de aansluitingen van de filters (zie linkerfoto), zodat de verbindingen kort kunnen worden gehouden.

De voedingsspanning voor het relais betrekken we van de gloeispanning, zie figuur 1. Na gelijkrichting hebben we circa 17 volt, wat voor een 24 volt relais meestal ruim voldoende is.

Voor de verbindingen van relais naar filters nemen we dun soepel coax en het relais zelf blikken we in.

Nu kunnen we het relais door middel van een klein schakelaartje op de frontplaat naar believen in- en uitschakelen. Als dit geen bezwaar voor u is zijn we hiermee klaar. Voor de perfectionisten onder ons schakelen we het filter automatisch in wanneer we de keuzeschakelaar in de stand CW zetten. Aangezien we op de keuzeschakelaar geen enkel contact meer over hebben, moeten we één schakelfunctie door het relais laten doen en in dit geval is dat de sidetone oscillator.

Met het nu vrijgekomen contact op de schakelaar schakelen we het relais.



We gaan weer verder:

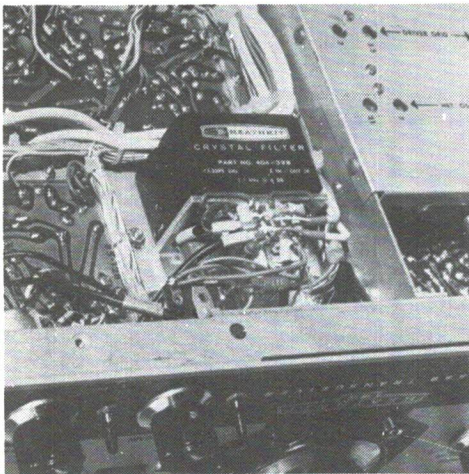
In de draadboom naast de filters loopt een grijze draad van R310 naar de keuzeschakelaar. Deze draad wordt ter hoogte van het relais onderbroken. Het stuk draad naar de keuzeschakelaar monteren we aan de spoel van het relais (figuur 1). De grijze draad naar R310 monteren we aan een wisselkontakt van het relais (zie figuur 2). Nu is de zaak rond.

De mogelijkheid om zonder CW-filter te luisteren is altijd aanwezig in de stand USB van de keuzeschakelaar.

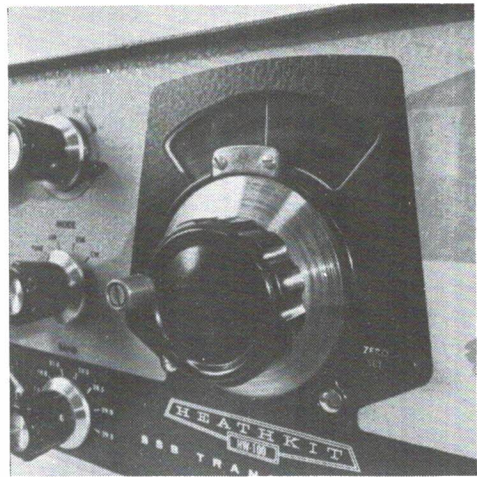
Op het overgebleven wisselkontakt heb ik ook nog een LF CW-filter aangesloten, zodat ik nu een ongekende selectiviteit heb. Met deze selectiviteit is een R. I. T. control zeer gewenst. Ook deze mogelijkheid is op de HW-100 te voorzien, zie CQ-PA nummers 43 en 45, 1971, waarin PAoWDW hierover een beschrijving geeft, hetgeen bij mij tot volle tevredenheid funktioneert. Tks Wim!

De aandrijving van de VFO was bij mij ook een zwak punt. De knop draaide stug en had speling. Een nieuwe knop voor f 28,00 gekocht, was zelfs nog slechter zodat ik besloot dit gehele systeem, hoe uniek ook, vaarwel te zeggen. (Heeft Heathkit inmiddels ook gedaan; zou het zijn uitgelekt???)

Experimenteren met vliegwielen en snaartjes was wel nuttig maar gaf niet het gewenste resultaat. Het heeft me wel een afstemcondensator gekost. Hier was erg moeilijk aan



Close-up van filters en relais



Het nieuwe gezicht van de HW-100

te komen zodat ik zes weken uit de ether was. Gelukkig kwam ik via het onvolprezen Nederlands Amateur Net en met behulp van DL2AL in het bezit van een ander exemplaar. Nogmaals dank Han! Inmiddels heb ik drie exemplaren; je weet immers nooit! Maar nu ter zake.

Bij mijn speurtocht naar een geschikte aandrijving stuitte ik op een ball-drive met fijnregeling, welke na verwijderen van een stuitnok een 36x vertraging geeft. Het inbouwen gaf geen enkel probleem en behoeft niet nader te worden toegelicht. Het resultaat ziet u op de foto rechtsboven.

Nu is er dan tegenwoordig de HW-101, welk apparaat haast identiek is aan de HW-100. Zijn grotere gevoeligheid dankt hij aan twee andere buizen 6SH6 i. p. v. 6AU6. Deze buizen kunnen zonder meer in de HW-100 worden verwisseld. De nu iets-verbeterde gevoeligheid gaat gepaard aan een nu voor het eerst merkbare kruismodulatie. Dus: niet doen!

Eventuele nabouwers wens ik veel succes.

73 de PAoBRT, Bert Heerekop.

-o-o-o-

12000 Volt nodig ?

Wij hebben voor U zelfbouw-transformatoren tot 120 Watt met voorgewikkelde primaire 220 Volt aansluiting.

A.R.T.I.B.

TELEFOON
080-551468

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



geen postzegel nodig

ideaal materiaal voor
electronica-hobbyisten!
vraag gratis documentatie :

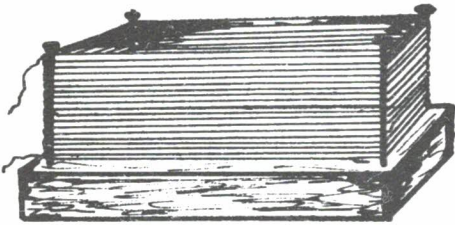
GULLY, AFD. MN
ANTWOORDNR. 220
LOOSDRECHT



Een hulpmiddel voor slechthorende amateurs

Slechthorende amateurs zullen nogal eens moeite hebben om een gesprek op de band goed te volgen. Vooral als de kwaliteit door allerlei storingen, ruis, enz. te wensen over laat.

Er is een goedkoop en simpel hulpmiddel om onder die omstandigheden een betere ontvangst te garanderen. Dit kan b. v. met een ringspoel. Materiaal ongeveer 10 meter draad 0,2 mm diameter, een stuk aansluitsnoer tweemaal 0,75 mm diameter, lengte naar behoefte. Verder nog een wikkelmalletje bestaande uit een plankje van ongeveer 20 bij 20 cm en vier spijkers. Deze spijkers slaat u in het plankje in een vierkant van ongeveer 16 bij 16 cm. De 10 meter draad wikkelt u hier helemaal omheen. Als de draad op is zitten er zowat 20 windingen om de spijkers. Aan de uiteinden van de draad



soldeert u het aansluitsnoer. Wikkel nog wel even isolatieband om de 20 windingen, daarna kunt u de spoel van de wikkelmalletje halen.

Op het andere einde van het aansluitsnoer soldeert u een aansluitplug die in uw ontvanger past.

Indien u nu uw gehoorapparaat overschakelt op de telefoonstand en u houdt de ringspoel in de buurt van uw gehoorapparaat, dan zult u merken dat het geluid veel beter over-

komt. U bent meteen het rumoer uit de omgeving kwijt.

De aanpassing van deze ringspoel is ongeveer 4 ohm. De ringspoel is bruikbaar op elke versterker met een uitgang van minimaal 4 ohm, dus ook de radio, bandrecorder en met een hulptrafo ook de TV. De TV is in veel gevallen 800 ohm. Philips heeft hiervoor een trafo onder het nummer 4822 140 50087. Bij de trafo is een aansluitschema ingesloten.

De werking van de ringspoel is vrij eenvoudig. In uw gehoorapparaat zit een spoeltje dat u inschakelt door het apparaat over te schakelen op de T-stand. De ringspoel induceert in dit spoeltje een wisselspanning welke gelijk is aan het signaal van uw ontvanger. Uw gehoorapparaat versterkt daarna het geluid tot het juiste niveau.

Als u het eenmaal een tijdje hebt gebruikt, wilt u deze ringspoel niet meer missen. Deze ringspoel is trouwens veel te weinig bekend onder slechthorenden, maar dat is een heel ander verhaal. Wellicht is bovenstaand verhaal niet voor u van belang, doch kunt u uw voordeel er mee doen indien in uw omgeving of bij familieleden dit probleem zich mocht voordoen.

73 de PA2020, Sipke Veenstra

-o-o-o-

P.E. TELEKOMMUNIKATIE

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

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET
GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR

VRZA WERKGROEP

LAAGFREQUENT-DETECTIE

Zoals u bekend is, heeft PTT naar aanleiding van een bespreking welke de VRZA in mei jl. mocht hebben, een tweetal brieven doen uitgaan waarvan de inhoud in CQ-PA nummer 38, blz. 689 e. v. werd gepubliceerd.

Ook de VRZA heeft thans aan de Nederlandse Vereniging van Radio Detailhandelaren en de Vereniging van Fabrieken op Electrotechnisch Gebied in Nederland een schrijven gericht. Hierin hebben wij medegedeeld, dat wij enige tijd geleden de mogelijkheid tot het oprichten van een voorlichtingscentrum hebben voorbereid, dat haar werkzaamheden kan starten op het ogenblik dat daartoe in redelijke mate behoefte aan gaat bestaan.

Wij hebben de beide verenigingen verzocht, om, indien door hen gewenst, contact met ons op te nemen, teneinde e. e. a. in bespreking te mogen brengen.

Coördinator VRZA Werkgroep LFD, PAoCSI, C. Slegtenhorst, Hartelstein 9, Leiderdorp.

- . . . -



EXTRA KORTING VOOR ZENDAMATEURS ???

Vanuit diverse amateurrichtingen is de kreet gehoord "kunnen zendamateurs geen kortingen krijgen bij de adverteerders?" Deze vraag is zowel begrijpelijk als onbegrijpelijk.

Enerzijds zal het u bekend zijn, dat vooral bij "cash en carry" bedrijven met het woord 'korting' wordt gesmeten, anderzijds zal het u zijn opgevallen dat bij dergelijke zaken het woord service ver is te zoeken. Wij betalen het toch.

Bovendien is de zendamateur, mede door zijn treuzelen, kieskeurigheid en zijn neus voor 'koopjes' niet direkt een geliefde klant bij de doorsnee handelaar.

Dat enkele handelaren zich toch gespecialiseerd hebben in de courante en incurante artikelen voor radio(zend)amateurs is alleen maar een service voor ons.

Door de onderlinge, vaak vriendschappelijke, concurrentie zijn de prijzen van de courante artikelen (transceivers, zenders, ontvangers, e. d.) toch al scherp.

Voorts, wie helpt u aan dat zilvernica-C'tje of die afgebroken antennedirectoor???

Niettegenstaande bovenstaande heb ik toch contact opgenomen met een aantal van onze adverteerders, waaruit bleek, dat enkelen van hen reeds korting aan zendamateurs geven, terwijl bij anderen de prijs omlaag wordt afgerond. Begrijpelijkkerwijs was er geen belangstelling voor extra korting op b. v. vertoon van uw machtiging of lidmaatschapsbewijs. Door deze extra korting zouden faciliteiten voor zendamateurs en activiteiten (hulp en prijzen voor b. v. 'de Jutberg' e. d.) vervallen, want.... men moet toch érgens van leven.

Ik hoop u duidelijk te hebben gemaakt, dat SERVICE voor óns nog bestaat.

73 de PAoDAK, Jacob Kokje, Adv. Manager CQ-PA

- o - o - o -

V.A.D. = Verenigde Amateurs Dordrecht

Alweer bijna een jaar geleden werd op aandringen van Veron-leden afdeling Dordrecht de groep Verenigde Amateurs Dordrecht opgericht met het doel de regionale belangen van zowel VRZA als Veron-amateurs te bundelen. Individuele VRZA en Veron-leden bijten elkaar immers niet! Integendeel: ze kunnen het dikwijls uitstekend met elkaar vinden. Bundeling van krachten was dus de bedoeling en niet het oprichten van een derde vereniging naast VRZA en Veron.

De boreling werd op 15 december 1971 ten doop gehouden door Frits, PAoBEA, voorzitter van de VRZA in afwezigheid van eveneens uitgenodigde Veron hoofdbestuurleden. Misschien hadden zij geen tijd voor dergelijke evenementen, wie zal het zeggen? Wij hebben in ieder geval nooit de reden van hun niet verschijnen mogen vernemen.

Besloten werd, dat ter dekking van de kosten (huur van een ruimte, porto voor convo's e. d.) de niet Veron-leden f 10,00 per jaar zouden betalen, terwijl voor Veron-leden uit de afdelingskas zou worden geput. Reëel of niet?!

De groep Verenigde Amateurs Dordrecht draaide fijn en kan terugzien op een zeer geslaagde velddag met een tweede plaats in de VHF-groep, terwijl de HF-groep zich ook goed klasseerde ondanks enkele nukken van het agregaat. Een gezamenlijk in elkaar geputste VHF-omzetter is nu klaar voor bedrijf en het wachten is enkel nog op definitieve goedkeuring van PTT; de voorlopige vergunning is echter reeds binnen. Goede kontakten met de pers zorgden voor reportages in vijf plaatselijke dag- en weekbladen.

Dat bij diverse evenementen de VRZA-groep domineerde door bijna uitsluitend te zorgen voor apparatuur, operators en echte hamspirit, daar zat niemand over in. Alles werd immers graag onder één noemer gedaan: Verenigde Amateurs Dordrecht.

Tot grote verbazing van de V.A.D.-groep deed het bestuur van de Veron-afdeling Dordrecht op 30 oktober jl. een convo uitgaan met ondermeer de volgende inhoud:

"Belangrijke Mededeling!!!!

Meerdere verzoeken hebben het bestuur bereikt om weer te komen tot een Veron afdeling, zoals deze vroeger was. Het bestuur heeft nu besloten om vanaf 1 januari 1973 de bijeenkomsten en andere activiteiten van de Veron afdeling Dordrecht uitsluitend open te stellen voor Veron-leden. Voor degenen die nog geen lid van de Veron zijn, bestaat de mogelijkheid zich bij de sekretaris aan te melden.

U bent allen van harte welkom op onze maandelijks bijeenkomsten, de enige voorwaarde is wel dat u Veron-lid bent."

Bovenstaand gedeelte van de convo is van de hand van PAoARA, W. Romijn, algemeen penningmeester van de Veron, hoofdbestuurlid en tevens bestuurslid van de Veron afdeling Dordrecht. Deed PAoARA dit op eigen houtje of in zijn functie als hoofdbestuurlid? Wij weten het niet, doch het geeft wel te denken, juist nu het hoofdbestuur van de Veron door haar leden is opgedragen met de VRZA te gaan praten over fuseren.

Of is de Veron bang geworden van al die VRZA activiteiten? Zo ja, dan ten onrechte, want de gelijke noemer V.A.D. is immers een prima garantie.

Op woensdag 8 november j.l. werd een bijeenkomst gehouden waarin over bovenstaand convo-onderwerp werd gediscussieerd. Op vragen van een dertigtal aanwezigen van wie b. v. die "meerdere verzoeken" afkomstig waren, werd geen afdoend antwoord gegeven. Een motie van wantrouwen tegen het bestuur werd unaniem aangenomen. Het bestuur verklaarde deze motie voor ongeldig en vertrok naar huis???

De achtergebleven amateurs namen hiermede geen genoegen en besloten om gewoon verder te gaan. Niet als splinterpartij in de nederlandse radio-amateur wereld, maar gewoon als samenwerkende groep van VRZA en Veron mensen. Tevens werd een bestuur gevormd bestaande uit: PAoGMR voorzitter; oAPE vice-voorzitter; oBOE sekretaris; oMEU en oTUK leden.

De eerstvolgende bijeenkomst van de groep V.A.D. zal worden gehouden op woensdag -

avond 29 november a. s. , aanvang 20.00 uur, ten huize van PAoRVR, Richard van Ree, P.J. Oudstraat 280 te Papendrecht. Er wordt nog gezocht naar een permanente behuizing. Iedereen, VRZA en Veron-leden, zowel als geïnteresseerden in het radio-zendamateurisme, zijn van harte welkom.

Namens tenminste 25 aktievelingen alhier,
73 de Henk, PAoGMR en Richard, PAoRVR.

BESTUURSMEEDEDELING

Vanwege de dit jaar met bijna 10% gestegen prijzen en de sterke verhoging van de portokosten voor drukwerk ingaande 1 januari 1973, zien wij ons genoodzaakt de kontributie voor het lidmaatschap van de V. R. Z. A. voor het verenigingsjaar 1973 eveneens te verhogen en wel tot f 33,00.

Vorige jaren is op de Algemene Leden Vergadering soms het verwijt gehoord, dat wij de kontributie te laat verhoogden, zodat er schulden ontstonden en er geen geld overbleef voor allerlei activiteiten. Wij willen deze fout niet meer maken. Voortaan zal er elk jaar een soort "trend" worden toegepast, zodat wij gelijke voet houden met de kosten-verhogingen.

Een vriendelijk verzoek van onze penningmeesteresse om uw kontributie voor 1973 voor 1 maart 1973 aan haar over te maken op postgirorekening 101 99 00 t. n. v. penningmeester V. R. Z. A. te Groningen of via onze bankrekening: A. B. N. te Groningen, rekeningnummer 57.08.27.515 t. n. v. de V. R. Z. A.

Twaalfhonderd maal f 33,00 is bijna f 40.000 à 3% rente levert f 1200, -- op, waar we weer veel mee kunnen doen! Dank voor uw medewerking.

Bestuur V. R. Z. A.

CHC-Chapter 57



Nederland

Het vorige week in CQ-PA op pagina 758 gepubliceerde artikel over het CHC-Chapter 57, waarvan de ondertekening luidde: sekretaris Chapter 57, PAoCCR, berust op een reeks pijnlijke misverstanden.

Noch Karel, PAoCCR, noch de in het artikel vermelde personen, treft hiervoor enige blaam.

Voor de goede orde zij vermeld, dat PAoBEA, Frits van Rossum, nog steeds voorzitter van het Chapter 57 is. Door CHC-sekretaris K6BX is Cor Nung, CHC-569, Govert Flinkstraat 341/2 te Amsterdam, aangesteld als sekretaris/penningmeester van Chapter 57. Correspondentie en inlichtingen over CHC, betalingen van de jaarlijkse Chapter bijdragen kunnen aan hem worden toegezonden.

Nadere mededelingen omtrent de door het Chapter te ontplooiën activiteiten zullen via de in december a. s. te verschijnen Chapter Newsletter worden bekend gemaakt.

André van den Bos, PAoJR, CHC-2590.

-.

HAM ADS

GRATIS
ADVERTENTIES
voor leden

voor niet leden
f 2,50 max. 6 regels

OPGEVEN AAN:
DE REDAKTIE

Gevraagd: Philips portofoon type 8MR-320 in originele staat.

PAoHCJ, H. C.J. Nater, Anna van Saksenstraat 11, Waddinxveen, tel. 01828-5605.

Gevraagd: Heathkit ontvanger SB-301 in originele staat. Aanbiedingen aan:

PAoFWS, W. v. d. Voorde, Geraniumlaan 21, Vlissingen, tel. 01184-6626 na 17 uur.

Gevraagd: antenne, 3 elements beam voor 10-15-20 of vertical voor 10-80 meter.

Aangeboden: Hammerlund HQ170AC ontvanger, drievoudige super, 6-160 meter voor SSB, CW en AM, met ingeb. xtal calibrator en elektr. klok f 890, -- // Drake R4B ontv. met xtalen voor alle amateurbanden; nauwelijks gebruikt f 1475, -- // Beide toestellen werken als nieuw met volledige garantie!

PAoMAC, M. Horbach, Huize 'Heureka', Oosterwijk, tel. 04242-2432.

Aangeboden: nieuw griddipmeter Heathkit type GD1U van 350 kHz tot 230 MHz in 8 banden, eventueel te ruilen voor een 2 meter zender met FM modulatie.

PAoGCB, D. v. d. Lindt, Estiusstraat 7, Brielle, tel. 01886-3695.

Aangeboden: geheel omgebouwde BC348 met moderne buizen, freq. ber. 3-5 MHz f 60, -- // dynamotor 24V in 172V output bij 125 mA f 5, -- // twee accu's 12V f 10, --. PA2012, R. Hellenthal, Lange Distelstraat 33, Amsterdam-1019.

Aangeboden: prof. mV-W-dB meter 20-50.000 Hz f 200, -- // prof. buizenvoeding f 200, -- // Ontvanger R1155 75 kHz - 18 MHz, werkend met doc. f 100, -- // draai-tafel met versterker 2x6W en box f 75, -- // 2 coaxiale kringen met klystrons f 50, -- // stereo-decoder f 25, -- // dycom f 50, -- // Eventueel ruilen tegen goede 10 meter achterzet of 23 cm converter.

NI448, R. Zwartjes, Stoutstraat 16-A, Rotterdam-3008.

Aangeboden: 3 banden Hy-Gain 2 elements cubical quad in prima staat, wegens plaats gebrek, prijs billijk // Variac 0-250V 8A f 75, --.

PAoMZ, F. Kwast, Helmichstraat 21, Huissen-Gld., tel. 08304-8014.

Aangeboden: 2 meter AM zender, ingeb. modulator, 5 Watt, f 50, -- // 40 nummers van QST uit jaargangen 1964-1970 f 10, -- // Pye mobilfoon f 50, --.

PAoRTW, B. van Es, Jupiterstraat 52, Alphen aan de Rijn, tel. 01720-75514.

MONTAFLEX - kasten

MONTAPRINT - printen

in alle uitvoeringen leverbaar!

A.R.T.I.B.

TELEFOON
080-551468

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



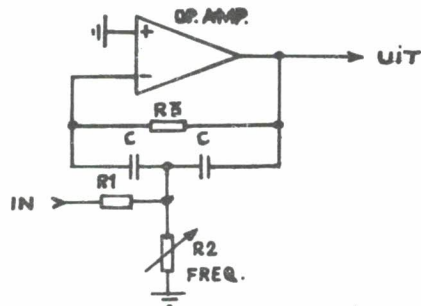
Hoewel ik nog wat DX-nieuws heb en ook het een en ander over mijn belevenissen in de SARTG contest wilde vertellen, stel ik dat nog een maand uit. Deze keer moet er nl. nog wat over de techniek worden verteld, anders raakt dat achterop. Allereerst iets over de DJ6HP converter. PAoVER klaagt tijdens meerhoeks QSO's steevast over het niet precies zero-beat zitten van de tegenstations, terwijl hij ook altijd moeite heeft met stations, die niet nauwkeurig de juiste shift aanhouden. Het is echter een bekend feit, dat de bandbreedte van bovengenoemde converter voor praktisch gebruik wat te klein is gekozen. Het feit, dat de ontwerper zelf vrijwel nooit RTTY QSO's maakt, zal hier wel debet aan zijn denk ik. Op de RTTY bijeenkomsten in Woerden hebben we het er ook al eens over gehad: goede bruikbare waarden zijn: 90 Hz bandbreedte voor de préselectie kringen en 120 Hz bandbreedte voor de detector kringen. De formules voor het ontwerpen van actieve bandfilters staan helaas niet in het betreffende artikel vermeld, maar voor degenen die zelf willen experimenteren volgen ze hier:

$$\text{resonantiefreq. } f_0 = \frac{1}{2\pi \cdot C \sqrt{\frac{R1 \times R2}{R1 + R2}} \times R3}$$

$$\text{versterking } A_0 = \frac{R3}{2R1}$$

$$\text{kwaliteitsfactor } Q = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{R3}{\frac{R1 \times R2}{R1 + R2}}}$$

$$\text{bandbreedte } B = \frac{1}{\pi \cdot R3 \times C} \quad (\text{onafhankelijk van de frequentie regelaar } R2!!!)$$



De veel te kritische afstemming van smalle converters is ook nog op een andere wijze te ondervangen, nl. door het gebruik van automatische frequentie-regeling van de ontvanger. Net als AFC bij de FM-omroepdozen. In de bekende RTTY-handboeken staat voldoende over dit onderwerp, zodat ik slechts volsta met ernaar te verwijzen. Een derde mogelijkheid is de ATC schakeling, zoals die b.v. in de ST-6 zit. Een verbeterde versie hiervan volgens een geheel nieuw ontwerp verschijnt binnenkort in CQ-PA van de hand van PAoWV.

Een eerste vereiste voor goede ontvangst is echter dat de machine optimaal is afgeregeld. Een paar maanden geleden heb ik al beloofd hieraan enkele opmerkingen te willen wijden.

Voor de controle van de machine gebruiken we het signaal van het eigen toetsenbord. Er zijn betere methoden met elektronische apparatuur, maar aangezien vrijwel niemand een elektronische RTTY generator bezit, laat ik dat maar rusten. In de toekomst wil ik zo'n ding beschrijven als hiervoor voldoende belangstelling is.

Een zeer belangrijk gedeelte van de machine voor goede ontvangst is de mechaniek rondom de selectormagneet. Stel de ankerslag en de veerspanning zo nauwkeurig mogelijk in volgens het bijbehorende handboek. Indien u niet over een handboek beschikt verwijst ik u naar PAoCDV, die van de meeste machines volledige documentatie bezit.

Als u geen grammenweger hebt voor het afstellen van de veerspanning, zet dan voorlopig de instelschroef in de middenstand, dan komt de fijn-afregeling straks wel. Een ander belangrijk punt is de toestand rondom het aftastgedeelte (range-finder). Ook spreekt men wel van oriëntatie-inrichting. Steeds als er een startsignaal wordt ontvangen (de stroomkring van de selector-magneet wordt dan onderbroken) draait de aftaster één slag rond, waarbij hij, afhankelijk van het feit of mark- of space-signaal wordt ontvangen, vijf pallen in de juiste stand zet. De standen van die vijf pallen geven dan het teken weer in de bekende code. De stand van de range-finder bepaalt het moment waarop de aftaster naar de toestand van de selector-magneet "kijkt". Elk teken duurt 22 milliseconden zodat de aftaster ruimschoots de tijd heeft om te kijken of het een mark (selectormagneet aangetrokken) of dat het een space (selectormagneet afgevalen) betreft. Als de machine optimaal is afgeregeld maakt het niets uit of de aftasting vroeg of laat plaats vindt.

Het moment van aftasting wordt ingesteld met de stelschroef op de schaal van de range-finder. Hierbij correspondeert een laag getal op de schaal met vroege aftasting en een hoog getal correspondeert met late aftasting. Het is een uitermate belangrijke zaak het bereik van de range-finder door goede afregeling van de machine zo groot mogelijk te krijgen. Streef naar de maximale waarde welke in het handboek is vermeld. Voor de Teletype model 15 is dit b. v. 10 tot 90. De controle is eenvoudig: typ zo snel mogelijk RYRYRY enz. en bepaal met de range-finder welke uiterste waarden kunnen worden ingesteld, waarbij de machine nog feilloos RYRY schrijft. Bedenk wel bij deze controle, dat de zendcontacten van toetsenbord, dat nu immers als testzender dienst doet, perfect zijn ingesteld; wederom: zie handboek!

Als het bereik eenmaal in orde is bevonden, komt de afregeling van de juiste snelheid aan de beurt. Sla hiertoe de "blanc" toets eenmaal aan en laat de machine met behulp van de repeteer-toets dit teken herhalen. Het kost geen papier en ook behoeft u niet te stoppen aan het einde van de regel, omdat er eenvoudig niets wordt getypt! De juiste snelheid, dus 45,45 Baud, hebt u te pakken indien u in 10 seconden 62 tekens telt. Dit kan gewoon op het gehoor geschieden. Hoewel ik zelf nooit moeite met deze methode heb, schijnen sommige amateurs niet zo snel te kunnen meetellen en raken de tel al gauw kwijt.

Het is zaak eerst even te oefenen door hardop mee te tellen en als u eenmaal het juiste tempo te pakken hebt (het speeksel druipt wellicht uit de mond, maar daardoor laat een rechtgeaarde amateur zich niet afschrikken) kijkt u op uw horloge en telt hoeveel keren de machine in precies 10 seconden een kleun maakt. Als u de moed op kunt brengen om gedurende 20 of zelfs 30 seconden mee te tellen; dan verhoogt dit de meetnauwkeurigheid nog aanmerkelijk.

Dan nog een opmerking over het gebruik van de range-finder.

Indien de snelheid van het tegenstation hoger is dan die van uw eigen machine, dan moet de range-finder op een lager getal dan normaal worden gezet. Bij lagere snelheid van het tegenstation daarentegen moet uw range-finder op een hoger getal staan. Als de ontvangst op de S-meter goed is en zonder veel QRM, doch het schrift is pet, kijk dan tussen welke uiterste waarden van de range-finder u wel goed schrift krijgt en zet de stelschroef daarna vast op de gemiddelde waarde.

Er is nog wat meer over deze materie te zeggen, b. v. over ontvangst van 50 Baud met een 45,45 Baud machine, maar ruimtegebrek noopt mij, zoals elke maand helaas, het verhaal nu af te breken.

In aansluiting op de demonstratie, welke de laatste keer in Woerden werd vertoond, kan ik u nog mededelen, dat inmiddels voor de "poor man's character-generator" een printje is ontworpen. De zaak is iets gewijzigd, zodat nu met schakelaars willekeurige letters, cijfers of leestekens kunstmatig kunnen worden geprogrammeerd. Voor de geïnteresseerden zullen tekeningen aanwezig zijn. Tot ziens dus in Woerden op dinsdag 28 november a. s. en graag uw reacties en/of opmerkingen aan:

W. K. F. Witt, PA0WDW, Caan van Necklaan 136, Leidschendam, telefoon 01761-5242.

VHF/UHF-OVERZICHT



SAMENGESTELD DOOR PAoGBY, R.A.H. VAN DEURZEN,
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM, TEL.: 020-715991

NOGMAALS: DE MOBIELE OPROEPFREQUENTIE

Naar aanleiding van het in een der vorige nummers opgenomen verslag van een door PAoACG en PAoVIC geleide "reddingsactie" bij een kettingsbotsing, ontvingen wij het nuvolgende schrijven:

"Met betrekking tot het verslag van de noodoproep van PAoACG wilden wij graag het volgende meedelen. De hulp kwam nl. niet zo snel als uit het artikel mocht blijken. Arend, oACG, had al minstens een kwartier geroepen voordat er gereageerd werd. Ondergetekenden, operators van het clubstation PIIASD, hebben het hele geval gevolgd, maar aangezien wij niet in staat zijn op 145.00 uit te komen zijn wij, toen oACG geen antwoord kreeg, op onze frequentie een "dringend CQ" gaan geven, in de hoop een amateur te vinden die wél op het mobiele oproepkanaal kon uitkomen. Op ons CQ kwam PAoEND terug (die ook kristalgestuurd is), en wij verzochten Dieter PAoVIC op te bellen. Dit bleek echter niet nodig, want juist op dat moment brak PAoVIC in op dit QSO. Wij hebben Victor, oVIC, de zaak uitgelogd en hij heeft er verder zorg voor gedragen dat er hulp geboden kon worden.

Onze reactie is niet bedoeld als kritiek, maar wel als motivering voor het nuvolgende advies: om in de toekomst vertragingen als in dit geval te voorkomen, zouden wij amateurs die noodoproepen geven willen aanraden om meteen (dus al tijdens de oproep) te vertellen wat er aan de hand is en hoe er hulp geboden kan worden, zodat bijvoorbeeld ook luisterstations de helpende hand kunnen bieden, ingeval er geen PA-station reageert op de noodoproep."

Deze brief, die ondertekend is door NL 702, PAoDRX en PAoHBS, roert een probleem aan dat zich inderdaad nogal eens voordoet. Hoewel er meestentijds wel een PA QRV is op het mobiele kanaal, kán het wel eens gebeuren dat dit juist wanneer het dringend nodig is, niet het geval is. In zo'n geval is men voor een snelle hulpverlening (er staan soms mensenlevens op het spel) aangewezen op luisterstations. Daarom willen we de hierboven genoemde suggestie van de operators van PIIASD graag overnemen. Het enige probleem dat in zo'n geval zou kunnen ontstaan is dat verscheidene OM's ieder voor zich politie en ambulance zouden gaan alarmeren, zodat er een zekere verwarring zou ontstaan. Maar dat is altijd nog beter dan dat er in het geheel géén hulp zou worden geboden.

Het mooiste zou natuurlijk zijn dat er één vaste contactman zou zijn (bijvoorbeeld een gepensioneerde OM die veel thuis is), met wie ingeval van noodoproepen contact zou kunnen worden opgenomen en die dan onmiddellijk de nodige stappen zou kunnen ondernemen. Op die manier zou inderdaad kunnen worden voorkomen dat er meerdere akties tegelijk worden gestart. Misschien een suggestie die het overwegen waard is? Hartelijk dank aan NL702, oDRX en oHBS voor hun reactie en voorstel. Overigens moge uit het een en ander nogmaals de dringende noodzaak blijken om geen lokale QSO's af te handelen op het mobiele oproepkanaal. Dit gebeurt nl. nog steeds, zij het in mindere mate dan voorheen. Ons aller dank hiervoor!

Tot de volgende week, en... waar blijven de info-leveranciers?

Beste 73, namens de VHF/UHF-groep, PAoGBY, Rob.



HOW 'S DX

DOOR PAoSNG. GEERT MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- SM2AGD/CEo EASTER EIL. dit station is 31 okt. QRT gegaan.
- FB8ZA AMSTERDAM EIL. geh. 14050 CW \pm 15.00; 14110 SSB \pm 16.30 en op 14120 SSB \pm 17.30. QSL via F6BFA.
- FB8ZZ is hier de afgelopen weken regelmatig gehoord op + 14100-14125 SSB tussen 17.00 en 19.00. Ook geh. 14046 CW \pm 14.30; 14212 SSB \pm 15.30 en 14201 SSB + 16.00. QSL via F8US.
- FR7AI/E EUROPA EIL. hier gewerkt op 14205 SSB \pm 16.15. Verder geh. 14201 SSB \pm 16.30; 14151 SSB + 18.00.
- VP2VV/FS7 SAINTE-MARTIN geh. op 14190 SSB \pm 23.30. QSL via F6AEV.
- KA1DX MINAMI TORISHIMA geh. 14262 SSB \pm 07.00 en op 21358 SSB \pm 08.30. Deze DX-peditie is tijdens de contest hier niet gehoord, maar is wel gehoord voor en na de contest. QSL via WA6AHF.
- KB6CU geh. 14301 SSB \pm 05.30. KB6DA geh. 7012 CW \pm 05.00; 14035 CW \pm 19.00 en op 14217 SSB \pm 18.30.
- KS4KZ SERRANA BANK deze DX-peditie zou vanwege transportmoeilijkheden niet zijn doorgedaan. Verder zou het eiland spoedig worden toegewezen aan Colombia, zodat het dan geen apart DXCC land meer is.
- TL8LI geh. 14135 SSB \pm 18.00 en op 14218 SSB \pm 23.00. QSL via F6BFH.
- VP8MX STH. GEORGIA geh. 14020 CW + 18.00 en 20.00. John heeft skeds met zijn QSL-manager ZS1ACD op 14020 CW om 17.30 en met G3NMH op 14127 SSB dinsdags en zaterdag om 20.20. Verder QRV op 14235 SSB vanaf 00.30.
- VP8ME STH. ORKNEY'S geh. 14320 SSB \pm 10.00 in QSO met PY-land.
- VQ9R/D DESROCHES Carl is 5 nov. QRT gegaan. Alle QSL's gaan via P.O. Box 193, Mahe, Seychelles.
- VU25FBZ ANDAMAN EIL. geh. 14030 CW + 16.30. Fred is QRV op 14020-14040 CW vanaf 15.00. Ook geh. + 11.00. QSL via K6TWT.
- XV5AC VIETNAM geh. 14185 SSB + 17.00; 21292 SSB + 17.00; 14012 CW \pm 19.30; 14146 SSB + 19.30; 3805 SSB + 14.00 en 7093 SSB + 22.30. Verder 28614 SSB + 08.00; 28534 SSB + 10.00; 21306 SSB \pm 13.30; 7092 SSB \pm 17.30 en op 3798 SSB + 21.30. QSL via W1YRC.
- ZK1MA MANIHIKI QRV op 14 MC tussen 04.00 en 07.00 met HW101 + dipool.
- ZL3KK/C CHATHAM EIL. geh. 14280 SSB \pm 08.00 en 14170 SSB \pm 09.00. Ook geh. op 3805 SSB.
- ZS2MI MARION EIL. geh. 14174 SSB \pm 17.30; 14180 SSB \pm 18.30 en op 14177 SSB \pm 19.30. QSL via ZS6LW. /DXCC.
- FR7AI/E EUROPA EIL. geh. 14114 SSB + 18.00. Dit eiland telt als Juan Danova voor FG0AFC/FS7 deze DX-peditie is voortijdig afgebroken wegens ziekte van de operator W3HMK. Joe was QRV van 17-25 okt. en heeft toen 3000 QSO's gemaakt.
- FY0RU zeldzame prefix geh. 21294 SSB \pm 17.30 en 14163 SSB \pm 19.00. QSL via P.O. Box 336, Cayenne.
- HH9DL geh. S9 op 21316 SSB \pm 16.00; S9 op 28578 SSB + 16.00; S9 op 14192 SSB van + 17.00-19.00 en werkte toen alleen stations volgens een lijst opge-maakt door VE1ASJ + 5 KC lager in QRG. Verder geh. 21244 SSB \pm 16.30 en 14285 SSB + 21.30 en ook soms QRV in YL-SSB net op 14332 SSB. QSL via W3HIZ.

VKo HEARD EIL. KC4AAA/VKo zou 36 uur QRV zijn vanaf dit eiland vermoedelijk vanaf ± 20 nov. met o. a. 4 EL. Beam op 14 MC.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
9C9MJ	28/10	06.36	21	SSB	H	PA -1722	QSL via EP2MJ
A2CCY	"	07.28	28	"	"	"	
PZ1AH	"	11.38	"	"	"	"	
5Z4LW	"	11.40	"	"	"	"	
ZF1EP	"	12.35	"	"	"	"	QSL via W4PJK
FP8AA	"	12.41	"	"	"	"	QSL via K2OJD
VP2LI	"	12.45	"	"	"	"	
HToA	"	15.39	"	"	"	"	QSL via DL3OH
TG9YN	"	15.51	"	"	"	"	
PJ1AA	"	15.59	"	"	"	"	
PZ5CW	"	17.48	"	"	"	"	
HToV	"	17.53	21	"	"	"	
6G1AA	"	18.55	"	"	"	"	
CW2CS	"	19.00	"	"	"	"	QSL via CX2CS
9E3USA	"	19.04	"	"	"	"	
FGoAMC/FS7	"	21.34	14	"	"	"	QSL via F2QQ
9C9BQ	29/10	05.29	"	"	"	"	QSL via EP2BQ
VU25TVA	"	05.50	"	"	"	"	
KG6SL	"	09.11	28	"	"	"	
W4GIW/VP7	"	13.33	"	"	"	"	QSL via K4CDZ
VP2KF	"	13.56	"	"	"	"	
CW3AA	"	14.04	"	"	"	"	QSL via CX3AA
TT8AJ	"	14.20	"	"	"	"	
HR1KAS	"	14.45	"	"	"	"	QSL via YV4QG
TG9GI	"	15.20	21	"	"	"	
KZ5EE	"	15.54	28	"	"	"	
VP2MAH	"	16.00	"	"	"	"	
TGoAA	"	16.10	21	"	"	"	
YX5AJ	"	16.11	"	"	"	"	QSL via YV5AJ
6D1M	"	17.04	28	"	"	"	Mexico
ZD9GC	21/10	16.10	28530	"	W	SNG	QSL via ZS6-bureau
3V8BD	23/10	18.00	14.2	"	"	"	QSL via DJ4DW
WA1ARF/HR6	"	19.50	14333	"	"	"	
YOoXPO	25/10	17.15	14250	"	"	"	QSL via YO3RF
YAoCDRC	2/11	12.05	28545	"	"	"	
XT2AC	"	15.55	21.3	"	"	"	QSL via DJ6QT
5T5BH	4/11	12.15	21290	"	"	"	QSL via OH2NB
ZD8RR	"	12.25	21.3	"	"	"	
JY6UNM	"	14.07	21.2	"	"	"	
5X5NK	"	14.40	21.3	"	"	"	QSL via DJ3JV
FR7AI/E	"	16.25	14210	"	"	"	Europa Eil.
VQ9R/D	"	16.55	14195	"	"	"	Box 193, Mahe
ZS2MI	8/11	16.35	14170	"	"	"	QSL via ZS6LW

Deze week werd hier geen dope voor het DX-log ontvangen, maar we hadden nog wat in voorraad van PA -1722 zodat we in dit CQ -PA zien wat Cees verder nog allemaal hoorde tijdens de CQ -FONE contest en dat was heel wat. Verder werd hij nog verblijd met QSL direkt van XW8AL. Congrats Cees en TNX dope. Zelf wisten we nog een nieuw land te werken nl. FR7AI/E en er werd een nieuw land bevestigd met de QSL van 3X1P via SMoKV. Dit was land nr. 303 voor mijn DXCC.

Dat was het dan weer.

73's es gd DX de PAoSNG, Geert.

Uitdraaibare en kantelbare mast; hoogte 17 meter.
 Leverbaar als vrijstaande mast, evt. met muurbevestiging of mobiel.
 Lengte als mobiele eenheid: 7 m. Ideaal voor zendamateurs in de stad!

PYLOMA

Oude Amersfoortseweg 22A
 Hilversum - 02150-17265



Kristal- filters

voor
 SSB XF9A
 XF9B
 AM XF9C
 XF9D
 XF9M
 FM XF107A
 XF107B
 XF107C
 XF107D

Kristaldiscriminatoren voor 9 en 10,7 MHz
 TCXO-oscillatoren
 Ultrasonische kwartsplaten
 Kwartsplaten voor drukmeting

KRISTAL-VERARBEITUNG W.- Duitsland

Kwartzkristallen

Miniatuur HC6U - HC17U
 Subminiatuur HC18U - HC25U
 Glasuitvoering HC26U - HC27U - HC29U
 Precisiekwartzkristallen
 1 MHz in HC27U
 5 MHz in HC27U
 10 MHz in HC27U
 IJkkristallen 100 kHz - 1 MHz - 10 MHz
 27 MHz-zendontvangkristallen
 Kristallen volgens MIL-specificaties

Hessing Telecommunicatie N.V. - De Bilt

Groen van Prinstererweg 15 (tel. 030-763521), Postbus 14/De Bilt



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

f 142,50

14 AVQ groundplane voor 10, 15, 20 en 40 meter, lengte 5.50 meter f 205,--
LC80Q, 80 meter spoel voor 14 AVQ

f 272,50

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

f 369,--

HY-TOWER 18 HT, 80 - 10 meter. Constructiemast die ongetuid opgesteld kan worden. Hoogte mast 7.50 meter

totale hoogte 15 meter f 1195,--

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. f 485,--

TH3Mk3 3-el. beam voor 10, 15 en 20 meter. Verst. 8 dB, langste element 8.20 meter f 760,--

TH6DXX 6-el. beam voor 10, 15 en 20 meter. Verst. 8.7 dB, langste element 9.25 meter f 895,--

BN 86, balun voor beams f 87,50

QUAD, 2-elements voor 10, 15 en 20 meter. Verst. 8.5 dB f 610,--

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

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 bouwpakket uit te breiden tot TA-32JR

of TA-33JR

f 266,--

Alle prijzen zijn inclusief BTW en exclusief vracht.

KEIZER'S

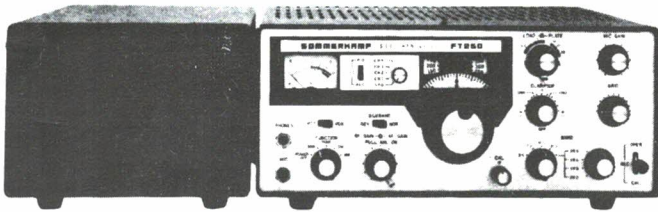
HANDELSONDERNEMING

POSTGIRO 169688

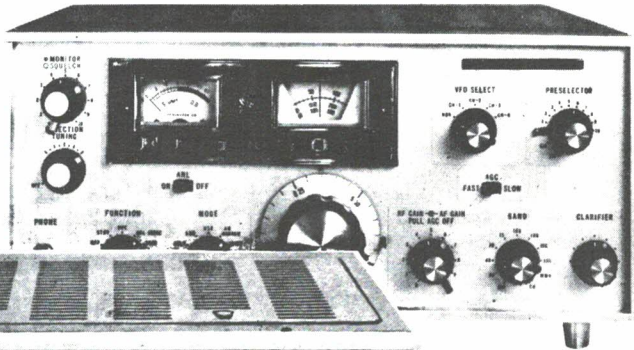
Milletstraat 50 * Amsterdam * Telefoon 020-717666



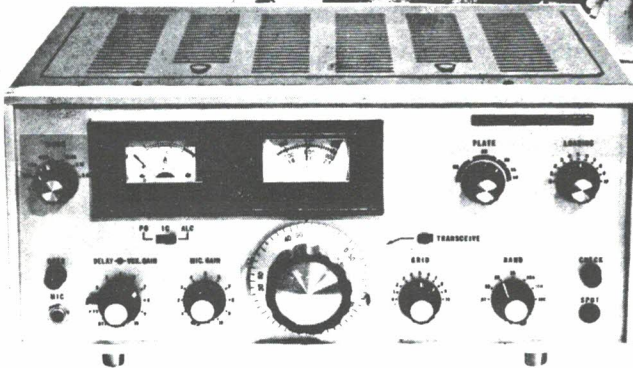
SOMMERKAMP®



TRANSCEIVER FT 250



RECEIVER
FR 500S



TRANSMITTER FL 500

OOK DE ANDERE 'SOMMERKAMP' MODELLEN ZIJN
UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

BEL OF SCHRIJF OM INLICHTINGEN NAAR:

FA. J. SCHAAART

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

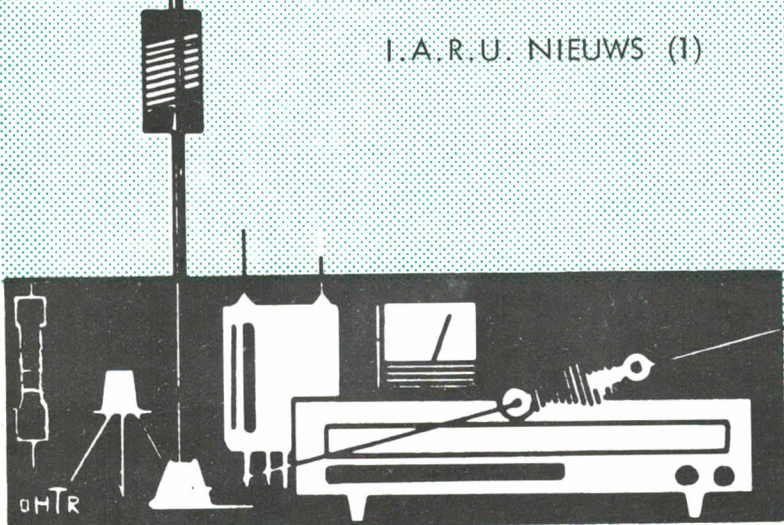
JAARGANG 21, NR. 43
24 NOVEMBER 1972

Losse nummers een gulden



DEZE WEEK

I.A.R.U. NIEUWS (1)



1951 - 1972

WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS

AMTRON**RADIO-ELEKTRONICA****BOUWPAKKETTEN**

UK 195
2 WATT MINIATURVERSTERKER

Ideaal voor inbouw in mobiele rigs e.d.
Prijs, geheel compleet met behuizing,
enz.

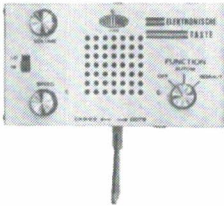
f 22,80



UK 220 SIGNAALINJEKTOR

Handig om altijd bij u te hebben voor
het "doorfluiten" van ontvangers, e.d.
Een leuk Sinterklaaskado!
Prijs, geheel compleet

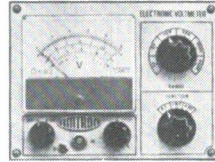
f 18,35



UK 850
ELEKTRONISCHE SEINLEUTEL

Iets moois voor de sleutelaar. Voor
méér informatie: raadpleeg de AMTRON-
catalogus of redactioneel artikel in Elek-
tron van december a.s.

Prijs, geheel compleet met keyer, moni-
tor, behuizing, enz. f 143,40



UK 475/C FET-VOLTMETER

Een zeer fraai meetinstrument met vele
toepassingen voor de amateur die zijn
metingen nauwkeurig wil uitvoeren.
Een pracht kado voor Sinterklaas!

Prijs geheel compleet met front, kast,
meter en knoppen

f 149,35

STUUR EEN BRIEFKAART AAN DE IMPORTEUR EN U ONTVANGT GRATIS DE NIEUWE AMTRON-KATALOGUS.

U weet toch dat voor de meeste AMTRON bouwdozen NEDERLANDSE beschrijvingen verkrijgbaar zijn! Vergeet niet uw dealer - bij aanschaf van een bouwdoos - erom te vragen, al is de originele bouwbeschrijving zeer duidelijk door z'n uitgebreide en veelvuldige afbeeldingen!

AMTRON DEALERS

AMSTERDAM
AMSTELVEEN
APELDOORN
APELDOORN
ARNHEM
ASSEN
BERGEN OP ZOOM
BEVERWIJK
BREDA
BUSSUM
DELFT
DEN BOSCH
DEN BOSCH
DRACHTEN (Fr.)
EINDHOVEN
EINDHOVEN
ENSCHDEDE
GORINCHEM
GRONINGEN
DEN HAAG
DEN HAAG
HEERLEN
DEN HELDER
DEN HELDER
HOOGVLIET
KATWIJK

Valkenberg N.V.
Valkenberg N.V.
G.J. Meyer & Zoon
Fa. Tijdink
Radio Te Kaat N.V.
Radio Andries
Rein de Jong Elektronika
De Vries Elektro
De Radiobeurs
Radio Velt
All Wave
Eldra
Muldres & Zoon
TV-Service Drachten
Pellemans Elektronika
Radio Vogelzang
Elektronika v.d. Sande
Ham Stereo-centrum
Radio Okaphone
De Radio-Shack
Stunt & Bruin N.V.
Vogelzang Intertronic
Boetiek Elektroniek
Radio Proton
Radio Oudehand N.V.
Fa. J. Schaart

LEFK (Gr.)
LEEUWARDEN
LEEUWARDEN
MAASTRICHT
NEMEGEN
NIEVERDAL
OSS
ROOSENDAAL
ROTTERDAM
ROTTERDAM
ROTTERDAM
ROTTERDAM
SCHIEDAM
THELBURG
THEL
UDEN
UTRECHT
VALKENSWAARD
VLAARDINGEN
VENLO
ZANDAM
ZWOLLE
ZWOLLE

De Stereoshop
Radio Scoopser
De Radiobeurs
Vogelzang Intertronic
Radio Hamat
Radiove
Electron
Jongelenen Service Center
Van Dam Elektronika
Elektromarkt
Van Embden
De knijff
Elektrotechniek
Piet Kennis N.V.
Schreuders Elektronika
Timmer N.V.
Radio Centrum N.V.
Pellemans Elektronika
Radiohus v.d. Bemd
Van Rens Elektronika
Valkenberg N.V.
S. Fakkert Elektronika
Ten koppel N.V.

IMPORTEUR: F.M. de Lange
Haven 10 - Moassluis - Telefoon: 01899-8229-8169

CQ-PA

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

REDAKTIE-ADRES: POSTBUS 141, IJMUIDEN

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAOJR, A.J.A. van den Bos, IJmuiden, tel.: 02550-14622
TECHNISCH REDAKTEUR: PAOVER, J.A. Verheij, Den Haag, tel.: 070-686712
VASTE MEDEWERKERS: PAOCBR, J.J. Brunn; PAOGBY, R.A.H. van Deurzen; PAOGLH,
G.L. Hillebrand; 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.

Opgave voor nieuwe leden, adreswijzigingen, gratis proefnummers, e.d., aan:
LEDEN ADMINISTRATIE V.R.Z.A., Ligusterstraat 56, Den Haag, tel.: 070-609614

ADVERTENTIE EXPLOITATIE (n i e t voor HAM ADS!)

PAODAK, J.L.F.W. Kokje, Postbus 345, Leiden

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.

AKTIVITEITEN KALENDER

24 nov.	Vossejacht, omg. Den Haag (2 meter)	2000 AT
25-26 nov.	CQ-Worldwide DX Contest (160-10 m)	0001-2400 GMT CW
2-3 dec.	Alexander Volta RTTY DX Contest (80-10 m)	1400-2000 GMT RTTY
9-10 dec.	TOPS CW Contest (3,5-3,6 MHz)	1800-1800 GMT CW
11 dec.	Sluitingsdatum kopy CQ-PA Kerstnummer 1972	

ALEXANDER VOLTA RTTY DX CONTEST: 2-3 dec. 1400-2000 GMT. Banden: 80-10 meter. Mode: RTTY. Uitgewisseld worden QSO-volgnummer, RST en CQ-zone nummer (Nederland ligt in zone 14). QSO met station in zone 14 telt voor 2 punten; QSO met station in andere zone: zie speciale zone-punten tabel, welke bij redactie verkrijgbaar is. Multiplier per band is ieder land gewerkt volgens DXCC Countries List, waar bij KH6, KL7 en VO als apart land worden geteld. Totaal score: totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met totaal aantal multiplierpunten. Logs als gebruikelijk invullen en met summary-sheet, waarop uitgereken score en ondertekende verklaring, voor 20 januari 1973 inzenden aan: A. V. RTTY Contest Manager, Dr. Franco Fanti, Via A. Dalliolio 19, I-40139 Bologna, Italia.

TOPS CW CONTEST: 9-10 dec. 1800-1800 GMT. Freq. 3,5-3,6 MHz. Mode: CW. Men kan deelnemen als enkel of als multi operator. Uitgewisseld worden RST-rapport plus QSO-volgnummer beginnend met 001. QSO met eigen land telt voor 1 punt, met eigen continent 2 punten, met ander continent 3 punten. Multiplier is ieder gewerkte prefix. Totaal score: totaal aantal QSO-punten vermenigvuldigd met totaal aantal multiplierpunten.

Logs voor 10 januari 1973 inzenden aan G3IRM, P. Lumb, 22 Hervey Road, Bury St. Edmunds, Suffolk, England.

I.A.R.U. NIEUWS

In mei j.l. vond te Den Haag de negende driejaarlijkse conferentie plaats van de IARU Region I. Besluiten genomen en aanbevelingen gedaan tijdens deze conferenties, zijn bindend voor alle zendamateurs in Region I.

Wij verwachtten daarom van onze zustervereniging, die als gastvrouw optrad, een beknopt overzicht van deze conferentie ter informatie aan onze leden. Dit omdat al enige jaren geleden een afspraak tussen beide verenigingen werd gemaakt om voor zendamateurs belangrijke berichten in wederzijdse verenigingsorganen te publiceren. Wel werd in het Electron-julinummer 1972 e.v. het een en ander over deze conferentie door de Veron gepubliceerd. Noch het Bestuur van de VRZA, noch de redactie van CQ-PA ontvingen echter enige informatie. Dit bevreemde ons zeer, omdat tijdens deze conferentie men zijn bezorgdheid heeft uitgesproken over het groot aantal stations, dat zich nog niet hield aan reeds gemaakte afspraken, o.a. de amateurband-indelingen. Reden te meer dachten wij om ook de VRZA in te lichten, zodat een groot aantal actieve zendamateurs kan worden bereikt.

Om u toch op de hoogte te brengen over de IARU Region I Conferentie 1972 hebben wij andere bronnen moeten aanboren, hetgeen, met het tevergeefs wachten op enige info van Veron-zijde, enige tijd heeft geduurd. Wij hopen u met onderstaande inlichtingen alsnog van dienst te kunnen zijn.

Redactie CQ-PA

Besluiten en reglementen betreffende de radiotelecommunicatie worden genomen en gemaakt door de Internationale Telecommunication Union, ITU, welke daarvoor regelmatig conferenties houdt. Deze ITU conferenties worden bezocht door leden van de nationale PTT, die daar voor hun land één stem mogen uitbrengen. Zij kunnen dus voorstellen aannemen of afwijzen. Zendamateurs hebben op deze conferenties geen enkele stem.

Wel kunnen zendamateurs, middels hun nationale vereniging(en) die een vertegenwoordiger bij de nationale PTT heeft, enige invloed hebben op het uitbrengen van die PTT stem op de ITU conferenties. Zij kunnen n.l. PTT verzoeken vóór een bepaald voorstel te stemmen, of als dit nodig mocht zijn (b. v. het inkrimpen van de amateur banden) tegen te stemmen.

Indien in de andere landen zendamateurverenigingen één lijn trekken en zij zich ook tot hun nationale PTT wenden met het verzoek een bepaald voorstel te steunen, dan zal als PTT daartoe bereid is, dit voorstel bij een voldoende aantal stemmen vóór, worden aangenomen.

Om nu aan amateurzijde een en ander te coördineren werd in 1950 de Internationale Amateur Radio Union, I.A.R.U., opgericht. Deze IARU is verdeeld in drie geografische zones, regions genoemd, en Nederland ligt met de rest van Europa, het continent Afrika en een deel van Azië in Region I. Deze regions zijn gelijk aan de ITU-regions. Van de IARU kan per land één nationale vereniging lid zijn. In ons land is dit de Veron. Om de drie jaar wordt per region een conferentie gehouden. De laatste in mei 1972 in Den Haag.

Op deze conferenties worden behalve het trachten om één standpunt in te nemen tegenover de nationale PTT terzake voor zendamateurs belangrijke onderwerpen, ook gepraat over het radiozendamatourisme zelf. Zo zijn er in het verleden al afspraken gemaakt om b. v. het eerste deel van iedere amateurband uitsluitend te gebruiken voor telegrafische verbindingen. Indien dit in ieder land anders zou zijn, zou het werken op de banden alleen maar worden bemoeilijkt en u veel ergernis bezorgen.

Indien in één land twee amateurverenigingen zijn en de vereniging welke lid is van de

IARU de andere vereniging inlicht over voorstellen welke bij PTT moeten worden besproken, dan is het alleen maar krachtiger als twee vertegenwoordigers namens de leden van hun verenigingen, vriendelijk aan PTT verzoeken om op de ITU conferenties bepaalde voorstellen te steunen of af te wijzen. Helaas wordt in ons land de andere vereniging, de V.R.Z.A., nog niet ingelicht, waardoor een brokje wilskracht verloren gaat.

Dan nu een aantal voor ons zendamateurs belangrijke onderwerpen van de IARU conferentie Region I:

QSL-KAARTEN: vanwege de stijging van de posttarieven, waardoor verzending van QSL-kaarten door de QSL-bureaus een steeds kostbaardere zaak gaat worden, werd afgesproken bij de amateurs er op aan te dringen, dat de afmetingen van hun QSL's niet groter mogen zijn dan 10,5 bij 14,8 cm en het gewicht per kaart niet hoger dan vier gram.

Voor een vlotte behandeling van QSL-kaarten door de bureaus is het noodzakelijk dat de roepletters van het station, waarvoor de kaart is bestemd, aan beide zijden van de kaart duidelijk leesbaar worden vermeld.

Verder wordt men verzocht tijdens CW-QSO's de volgende codes te gebruiken om aan te geven of men prijs stelt op een QSL of niet. Tijdens telefonie verbindingen kan men dit op andere wijze kenbaar maken.

QSL = ik zal QSL sturen. QSLN = ik zal geen QSL sturen, of: ik heb geen QSL-kaart van u nodig.

BCI/TVI: door de Veron was een document voorbereid waarin haar bezorgdheid werd uitgesproken over de onvoldoende ongevoeligheid van elektronische vermaaksapparatuur voor electro-magnetische velden. Over dit onderwerp werd lang gediscussieerd en voorgesteld werd een werkgroep te formeren welke onderling gegevens zou uitwisselen en contact zal onderhouden met de professionele instanties zoals de CCIR, IEC en CISPR.

VHF-banden

De bestaande bandindelingen van onze amateurbanden werd uitgebreid met een verhoging van de werkfrequenties voor RTTY-stations. Was er voor deze stations tot voorheen een z.g. ontmoetingsfrequentie, thans is deze frequentie uitgebreid.

Ook werd nog eens de nadruk gelegd om de frequenties in de 80 meter band, welke zijn bedoeld voor het maken van DX-verbindingen hiervoor vrij te houden en niet te gebruiken voor continentale QSO's. Ook tijdens contesten moet hiermede rekening worden gehouden: dus alleen intercontinentale QSO's (contest) op deze frequenties.

Voor de goede orde hierbij de huidige indeling van de HF amateurbanden, waaraan wij ons zoveel mogelijk dienen te houden, wil het voor iedereen prettig werken blijven:

3,5 MHz	:	3500-3510 kHz	- uitsluitend voor intercontinentale telegrafie QSO's;
		3510-3600 kHz	- telegrafie;
		3600 kHz	- + 20 kHz RTTY;
		3600-3790 kHz	- telefonie en telegrafie;
		3790-3800 kHz	- uitsluitend voor intercontinentale telefonie QSO's;
7 MHz	:	7000-7040 kHz	- telegrafie;
		7040 kHz	- + 5 kHz RTTY;
		7040-7100 kHz	- telefonie en telegrafie;
14 MHz	:	14000-14100 kHz	- telegrafie;
		14090 kHz	- + 10 kHz RTTY;
		14100-14350 kHz	- telefonie en telegrafie;
21 MHz	:	21000-21150 kHz	- telegrafie;
		21100 kHz	- + 20 kHz RTTY;
		21150-21450 kHz	- telefonie en telegrafie;
28 MHz	:	28000-28200 kHz	- telegrafie;
		28100 kHz	- + 50 kHz RTTY;
		28200-29700 kHz	- telefonie en telegrafie.

BAKENZENDERS: Overeengekomen werd, dat bakenzenders zullen werken tussen 28150 en 28200 kHz. Bakenstations welke reeds in bedrijf zijn of binnenkort in bedrijf zullen worden gesteld, zijn: DLoIGI 28195 kHz; GB3SX 28185 kHz; VE3RMR 28175 kHz; ZC4CYP 28180 kHz; 3B8MS 28190 kHz.

VHF-BAND

CONTESTEN: ingaande 1973 zullen de VHF/UHF contesten beginnen zaterdag om 1600 GMT en eindigen zondag om 1600 GMT. Nationale contesten zullen worden gehouden de eerste weekends van maart, mei, juli en november (deze laatste een CW-contest) en de IARU contesten vinden plaats de eerste weekenden in september en oktober. Tevens zal er het derde weekend in juni een contest worden georganiseerd op frequenties boven 1 GHz.

De multiplierfactor bij al deze contesten is als volgt: 144 MHz: één; 432 MHz: vijf; 1296 MHz: vijftig; 2400 MHz: vijftig en hogere frequenties: honderd.

BANDINDELINGEN: vanwege de toename van het grote aantal "omzetters", vooral in West-Duitsland, waarbij een deel van de twee meter CW-band wordt gebruikt, was een herziening van de twee meter bandindeling noodzakelijk.

De ingangsfrequentie voor omzetters zal voortaan liggen tussen 145,025 en 145,225 MHz met een onderlinge kanaalafstand van 25 kHz, terwijl de uitgangsfrequenties 600 kHz hoger zullen liggen tussen 145,625 en 145,825 MHz. Tevens werden er twaalf kanalen aangewezen voor kristalgestuurde FM-simplex verbindingen. Dit zijn de mobiele oproepfrequentie 145 MHz en kanalen tussen 145,525-145,825 MHz met een onderlinge kanaalafstand van 25 kHz.

Het bandgedeelte voor de bakenstations zal worden uitgebreid van 145,9-146,0 MHz. De RSGB zal de frequentie registratie van bakenzenders ter hand nemen en wanneer alle frequenties in de bestaande bakenband zijn toegewezen zal deze uitbreiding tot 145,9 MHz plaatsvinden; verwacht wordt eind 1973.

Ook voor de 70 cm band vonden enige wijzigingen plaats. Frequenties voor de bakenzenders worden nu tussen 432,0-432,05 MHz, om storing met ATV-stations op 433,0-440,0 MHz te voorkomen. Voor RTTY werd internationaal de frequentie 433,5 MHz aangewezen.

Ook het gebruik van omzetters in de 70 centimeter band werd warm aanbevolen, omdat deze door ons amateurs nog te weinig bemutte band dreigt te worden ingekrompen. Op de komende maritieme radioconferentie van de ITU zijn voorstellen te verwachten van diverse PTT's om de frequentieband 430-440 MHz toe te wijzen aan het scheepsradio-verkeer voor communicatie via satelieten. Voor omzetters is 431,0-431,5 MHz en 438,6-439,1 MHz gereserveerd.

(wordt vervolgd)

-o-o-o-o-

P.E. TELEKOMMUNIKATIE

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

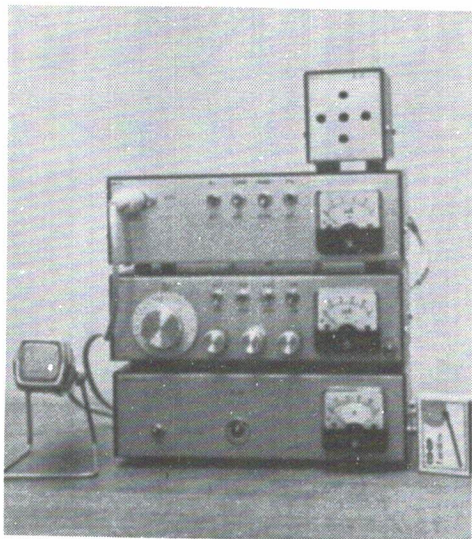
Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



CODAR



DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET
GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR



Nevenstaande foto is het levende bewijs van de stelling, dat zelfbouw niet dood is!

Deze twee meter apparatuur, bestaande uit zender T-72, ontvanger R-72, voeding P-72 en LF-versterker A-72, is door PAoLMD, PAoSAB en PAoWYS ontwikkeld. Er is speciale aandacht besteed aan goede reproduceerbaarheid van het geheel.

Bij de ontwikkeling van de set is uitgegaan van gebruik op een vaste aanroepfrequentie (kanaal), zoals reeds vaak wordt gebruikt. De FM gemoduleerde zender is kristalgestuurd (twee kanalen): De ontvanger is continu afstembaar maar stabiel genoeg om op een vast kanaal te worden ingesteld. Deze AM/FM ontvanger is ook zeer goed bruikbaar bij vossen-

jachten, dank zij koptelefoonaansluiting en uitschakelbare AVC.

Beschrijving en schema's van deze apparatuur worden in de komende nummers van CQ-PA gepubliceerd, waarna ook printplaten leverbaar zullen zijn.

PRINT GEKOCHT - SPULLEN GEZOCHT - SOLDEERBOUT AAN - PRUTSEN GAAN !

NIEUWS van de **HANDEL:** HF EN VHF CONVERTERS

Sedert enige tijd brengt de Fa. de Lange te Maassluis (dezelfde firma, die ook de bekende Amtron bouwpakketten importeert) een paar, voor ons amateurs, interessante tuners in de handel, die gebouwd en afgeregeld worden geleverd.

Het betreft hier de WT8 en WT9 van Wolfers Electronics te Rotterdam.

De WT8 is een converter met een bereik van 26,5 - 30 MHz en o. a. bedoeld als achterzet achter een twee meter converter.

De WT9 heeft een bereik van 140-160 MHz en is interessant omdat hierop, behalve de 2 meterband, ook de Marifoonband (Scheveningenradio, kustwachten, e. d.) ontvangen kunnen worden.

Uiteraard moet bij een dergelijke frequentie een en ander stabiel worden gebouwd en van een goede vertraging voorzien zijn. Beide converters zijn uitgerust met driemaal BF115 (HF, Oscillator, Mixer), waarvan drie kringen meelopen. In- en uitgang zijn laagohmig, ca. 50-75 ohm.

De MF is 1,5 MHz, zodat een (oud) portable radiootje op die frequentie afgestemd, prachtig als achterzet dienst kan doen. Een paar windingen om de ferrietantenne of desnoods om het hele toestelletje geeft al prima resultaten. Beter is misschien de ferrietantenne te vervangen door een spoeltje (402N), zodat wat minder last van MF-doorstralen wordt ondervonden.

De stabiliteit van beide tuners is uitstekend en beide proefapparaten gaven op een paar meetsnoeren goede resultaten.

Voor de prijs van f 69,65 zijn het zeker leuke dingen en kan men voor weinig geld een goed werkend 10- of 2-meter ontvanger bouwen.

Verder moet nog worden opgemerkt, dat onlangs ook de WT10 is uitgekomen. Een dergelijk tunertje, dat een bereik van 82-87 MHz heeft.

73 de Ton, PAoPZ.

MEDEDELINGEN

DE VRZA FELICITEERT

PAoGZ, Henk Bijl en zijn xyl Helen
met de geboorte van hun tweeling,
zoon en dochter

GUIDO en NICOLE

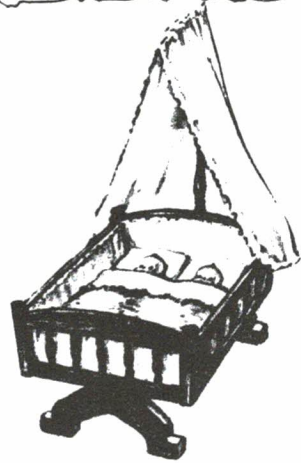
op 4 november j. l.

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

PAoKO, Ido Elders en xyl Gaby
met de geboorte van hun dochter

JENNIFER BERNICE

op 11 november 1972.



AFDELING AMSTELLAND

- * De VRZA afdeling Amstelland houdt vanavond, vrijdag 24 november, haar maandelijkse bijeenkomst in het gebouwtje aan de Westhavenweg. Iedereen van harte welkom.
- * De Veron afdeling Amsterdam houdt haar bijeenkomsten op de tweede donderdag van elke maand in gebouw "De Arend", 1e Breeuwersstraat 13 en op elke vierde maandag van de maand is er een praatavond in de "Poort van Weesp", Sarphatistraat hoek Wi-
bautstraat. Dit is dus a. s. maandag 27 november. Op donderdag 14 december zal in "De Arend" een lezing worden gehouden: onderwerp wordt nog nader bekend gemaakt. Ook niet Veron-leden zijn hier van harte welkom en de afdelings QSL-manager is eveneens aanwezig om de voor u bestemde QSL's uit te reiken.

AFDELING RIJNLAND

Ter herinnering: vanavond, vrijdag 24 november, aanvang 20.00 uur, lezing door PAoCSL, Cor Slegtenhorst, in "Het Ontmoetingscentrum" aan de Willem de Zwijgerlaan 1 te Leiderdorp. Onderwerp is: Propagaties op de VHF banden. Warm aanbevolen.

PROFICIAT



Wij ontvingen het prettige bericht, dat PA2012, Ronald Hellenthal op donderdag 23 november j. l. in het huwelijk is getreden met mejuffrouw Helma Drost. Het echtpaar heeft domicilie gekozen in de Lange Distelstraat 33 te Amsterdam. Veel geluk toegewenst.



ideaal materiaal voor
electronica-hobbyisten!
vraag gratis documentatie:

geen postzegel nodig

GULLY, AFD. MN
ANTWOORDNR. 220
LOOSDRECHT



BESTUURSMEEDEDELING

Er gaat vrijwel geen bestuursvergadering voorbij, zonder dat we - helaas - steeds weer genoodzaakt zijn, aandacht te besteden aan de piraterij op 27 MHz. Binnenkort kunt u hierover een uitvoerige publikatie verwachten.

Het feit, dat u hierover van ons tot nu toe weinig hebt vernomen, betekent niet, dat het bestuur niet de nodige stappen heeft genomen om zo spoedig mogelijk deze zaak hard aan te pakken. Hopelijk zult u het met ons eens zijn, dat als je bepaalde acties onderneemt tegen piraten, die er soms zelfs gangsterachtige methoden op na houden, het niet altijd wenselijk is, hierover publikaties te doen. Politiek is dat uiterst onverstendig. Wel is wat onze vereniging betreft een besluit van kracht, dat op grond van artikel 9 der Statuten van de V.R.Z.A., diegenen die een proces-verbaal hebben gehad wegens clandestien zenden, worden geroyeerd. We zijn per slot van rekening een vereniging van gelicenseerde zendamateurs: piraten horen in onze kringen niet thuis.

Door het Bestuur is een brief verzonden naar de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, waarin we hebben gevraagd of er niet één vaste, landelijke bepaling kan komen ten aanzien van zendamateurs, die een antenne willen plaatsen of ophangen. Op het ogenblik wordt door de gemeentebesturen zeer verschillend gehandeld. Soms is men erg gemakkelijk, in andere gevallen moet er maandenlang heen en weer worden geschreven voordat een vergunning wordt gegeven. In één bepaald geval werd aan een amateur toestemming verleend, maar tegen een jaarlijkse bijdrage die, mét de kosten van de machtiging, het bedrag benaderde van het jaarlijkse luister- en kijkgeld! Ook hierover hopen wij u binnenkort nader te kunnen inlichten. Maar rekent u er voor alle zekerheid wel op, dat ambtelijke molens niet snel malen. . .

Op 6 november j.l. heeft wederom een formele bespreking plaats gevonden tussen bestuursleden van de VRZA en van de Veron. Tijdens deze avondvullende bespreking zijn we helaas niet verder gekomen dan de constatering, dat het zelfs met de overeengekomen punten van samenwerking nog flink stroef loopt. Met name de wederzijdse publikatie van evenementen e.d. laat te wensen over. Toegezonden gegevens onzerzijds zijn een aantal keren niet in Electron opgenomen, terwijl wij van Veron-zijde een aantal gegevens, zoals uitslagen van contesten en de aankondiging van Veron-contesten nooit toegestuurd hebben gekregen. Niettemin bestaat bij beide besturen de goede wil, om van in het verleden reeds afgesproken punten van samenwerking en ook later nog overeen te komen punten, werkelijk iets te maken.

Reglementair treedt dit jaar het hele bestuur af. Niet herkiesbaar zijn: PAoPAN, Nico van Kollenburg; PAoKST, Klaas Steunebrink en PAoJR, André van den Bos in zijn functie van redakteur CQ-PA.

Gegadigden worden opgeroepen voor de volgende bestuursfuncties: Algemeen Redakteur CQ-PA, Bestuurslid/QSL-bureau zaken en Bestuurslid/Algemene zaken.

Binnen veertien dagen kunnen nieuwe kandidaten voor het bestuur worden opgegeven bij de secretaris, PAoCD, Chris Bakker, Nootweg 66 te Nieuw Loosdrecht. Volgens de Statuten dient dit schriftelijk te geschieden met een korte bereidverklaring van degene die kandidaat wordt gesteld en tien handtekeningen van leden die de kandidaatstelling steunen. Bij meerdere aanmeldingen voor dezelfde bestuursfunctie zal in de vorm van een referendum worden bepaald, wie de komende twee jaar zitting in het bestuur zullen hebben.

Wij verzoeken alle leden van onze vereniging, die stemrecht hebben, hiervan goede nota te nemen en per afdeling onderling goed te overleggen wie men kandidaat zou willen stellen voor een bestuursfunctie. We wachten met belangstelling de reacties af.

73 de PAoCD, Chris Bakker, sekretaris V.R.Z.A.

HAMRADIOS

GRATIS
ADVERTENTIES
voor leden

voor niet leden
f 2,50 max. 6 regels

OPGEVEN AAN:
DE REDAKTIE

Gevraagd: 2 meter transceiver, AM-FM-SSB voor 220V AC en 12V DC.

Aangeboden: 2 meter zend/ontvanger (buizen) f 100,00 // buisvoltmeter f 25,00 // Griddipmeter f 25,00 // 70 buizen f 35,00 // universeel metertje f 10,00 // div. radio onderdelen - uitzoeken maar!

PAoVM, J.J. Keijzer, Valkenboslaan 142, Den Haag, tel. 070-608787.

Aangeboden: Collins TCS12, ontvanger met ingeb. MOSFET converter voor 2 meter en voeding, prima werkend f 125,00 // 8 el. twee meter ant., WISI, nieuw f 25,00 // W3DZZ antenne met balun 1 kW f 50,00 // 2 Hifi hoofdtelefoons, p. st. f 20,00 // 2 Philips complete Hifi dynamische stereo voorversterkers R. I. A. A. curve, p. st. f 20,00 // FM afstemtuner met stereo decoder, compleet in kast f 100,00.
PAoACG, A. C. Griffioen, Torenlaan 44, Abcoude, tel. 02946-1627.

Aangeboden: FTdx400 transceiver, z. g. a. n. met bijbeh. microfoon en groundplane voor 10, 15 en 20m band + W3DZZ antenne, tweemaal 45 m coaxkabel f 1700,00. Alles mag eventueel bekeken en geprobeerd worden.
PAoNRK, N. Jonker, Laan van Vollenhoven 259, Zeist, tel. 03404-13022 na 21 uur.

-o-o-o-o-

RADIO TECHNISCH ONDERZOEK LABORATORIUM

biedt u aan zend ontvangers van YAESU:

FT 200 (incl. compl. 10 meter band);

FT 101 (incl. 160 meter);

FTdx401; FT 2 FB (2 meter transc., 12 kanalen).

Interessante prijzen.

Inlichtingen: Blaricummerstraat 145, Huizen (post Laren), telefoon 02153-5024.

PRIJSVERLAGING

6 mm Ø BICC-kabel 52 ohm, verzilverd,
van f 1,15 voor f 0,95.

A.R.T.I.B.

TELEFOON
080-551468

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



VRZA

MARATHON

Allereerst iets rechtzetten over de vorige maand. Toen werden, nadat de uitslagen de deur al uit waren, er nog een paar logs gevonden die over het hoofd waren gezien. Uiteraard zijn deze logs er deze maand wel meegeteld.

Dit keer vallen af PAoLAK (één keer een aantal maanden achter-
elkaar inzenden is niet toegestaan, zie reglement) en PA-600.

Jammer voor Ria, maar met een kapotte ontvanger kun je niet luisteren.

Zoals gewoonlijk nog een paar opmerkingen:

PAoGIN PJ2 had je al op 20 meter in maart; OH1 op 40 meter AB gemaakt.

NL455 YU4 al in januari op 40 meter en ZC4 in februari.

NL1145 een hele lijst dubbel, w. o. WB5 op 20 op 23/5; WA2 op 7/3; K1 op 10/4;
DJ2 op 15 op 17/7; HA7 op 29/7 en VP2 op 10 8/8.

NL4136 HA4, OK1, UK3 en UA3 al op 80 in januari evenals UK5 op 20 en PI1 en SK6
op 15 in mei; I1 op 10 in januari en KZ op 10 in maart net als 9H1.

PA1555 KG6 dubbel op 10, was reeds in maart gelogd.

PA1722 SKo al in maart op 20 meter.

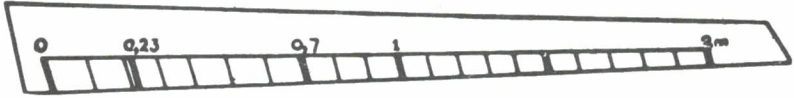
Graag uw logs van de maand november, de laatste wedstrijdmaand, voor vijf decem-
ber insturen. Dit keer dus iets vroeger, omdat de kopy voor het Kerstnummer, waarin
de einduitslag van deze Marathon wordt gepubliceerd, reeds vroeg naar de drukker
moet worden gestuurd. Dank voor uw medewerking, 73 es gud luck, Carol & Tiny.

PAoCEA, C.J. Eilers, Haarlemmermeerstraat 59/2, Amsterdam -1017.

| CALL | 160 | 80 | 40 | 20 | 15 | 10 | AB | 23 | 70 | 2 | V/UHF
PFX | INZ. |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|--------------|------|
| PAoATG | | 29 | | 53 | | 18 | 87 | | | | | 6 |
| PAoCML | | | | | | | | | | 2550 | 66 | 5 |
| PAoGIN | | 197 | 140 | 222 | 190 | 47 | 433 | | | | | 10 |
| PAoLRK | | | | 204 | 178 | 163 | 387 | | | | | 10 |
| PAoSNG | | 5 | 8 | 339 | 255 | 234 | 526 | | | | | 9 |
| PAoUW | | | | | 374 | | 374 | | | | | 9 |
| PAoZEZ | | | 170 | | | | 170 | | | | | 7 |
| PAoZV | | 1 | 211 | 47 | 90 | 197 | 411 | | | | | 10 |
| NL455 | 25 | 210 | 189 | 345 | 477 | 260 | 587 | | 117 | 5263 | 112 | 10 |
| NL1145 | 52 | 216 | 253 | 501 | 433 | 273 | 684 | | | | | 9 |
| NL4136 | | 272 | 82 | 481 | 398 | 182 | 492 | | | | | 9 |
| PA1555 | 26 | 243 | 331 | 590 | 308 | 351 | 736 | | | | | 10 |
| PA1722 | | 2 | 3 | 587 | 527 | 357 | 700 | | | | | 10 |
| PA1807/a | | 72 | 11 | 43 | 2 | 4 | 120 | | | | | 6 |
| PA10234 | 4 | 392 | 334 | 661 | 620 | 449 | 845 | | | | | 10 |

**HET ADRES VAN HET NEDERLANDSE QSL-BUREAU IS:
DUTCH QSL BUREAU, POSTBUS 400, ROTTERDAM-3005**
Vermeld dit ook op Uw QSL's en tijdens Uw QSO's

VHF/UHF-OVERZICHT



SAMENGESTELD DOOR PAoGBY, R.A.H. VAN DEURZEN,
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM, TEL.: 020-715991

DE STILTE NA DE STORM.

Het zal u misschien zijn opgevallen, dat het de laatste weken wat stil is op de band. Dit wordt begrijpelijk als u weet dat er een groot aantal amateurs is dat met stormschade te kampen heeft, na de "orkaan" van kort geleden. Tot de slachtoffers behoren juist vele actieve DX-ers, zodat wij u helaas een bandoverzicht moeten onthouden.

Min of meer gedupeerd door de storm werden onder meer: PAoBDH, CSL, VV, HAM, TVH, AWN, LAK, DAK, ROF, LSC, ABB en YV.

De antenne van uw scribent bleef gelukkig overeind, maar dat er de bewuste nacht van slapen weinig gekomen is moge geen verwondering wekken, hi.

We hopen dat allen die stormschade hebben weer snel de schade hersteld zullen hebben en zodoende hun plaats bij de rapporteurs van dit overzicht weer zullen innemen.

REPEATERS IN NEDERLAND

Binnenkort zal er overleg plaatsvinden tussen PTT en de beide amateur-verenigingen om na te gaan in hoeverre er mogelijkheden zijn om te komen tot het opstellen van frequentie-omzeters, zoals we die kennen in Duitsland en (sinds kort) in Engeland. Gedacht wordt aan omzeters voor incidenteel gebruik, zoals bijvoorbeeld tijdens de "Jutberg", van waaruit zoals bekend niet of nauwelijks met het Westen des lands kan worden gewerkt.

Inderdaad is het zaak, het aantal omzeters klein te houden. Een voorbeeld van hoe het niet moet vinden we in de Verenigde Staten, waar in korte tijd zoveel repeaters uit de grond werden gestampt dat de twee meter band (en in mindere mate ook 70 cm) geheel verziekt werd.

Ook in Duitsland dreigde de omzetter-rage uit de hand te lopen, maar het gevaar is te elfder ure onderkend en momenteel is men doende de zaak te coördineren.

Laten we ons wat betreft het verschijnsel "omzetter" aan deze voorbeelden spiegelen, en vooral geen prestigekwestie maken van het al of niet opstellen van deze apparaten. Dat wil overigens niet zeggen dat ondergetekende een tegenstander is van omzeters. Integendeel, als er met mate gebruik van wordt gemaakt (zie boven), kan het een aanwinst betekenen. En bovendien is het uit technisch oogpunt een leuk project.

Tot de volgende keer, en... uw medewerking aan deze rubriek is meer dan ooit gewenst door het wegvallen van vele rapportgevers zoals boven vermeld.

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

Sinterklaas, de goed heiligman
Weet waar hij onderdelen kopen kan,
Bij A R T I B is het altijd raak,
Daarom koopt hij er heel erg vaak.

A.R.T.I.B.

TELEFOON
080-551468

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



HOW 'S DX

DOOR PAoSNG. GEERT MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- EA9EJ SP. SAHARA geh. 14220 SSB \pm 07.30; S9 op 21317 SSB \pm 16.30 en op 14175 SSB \pm 18.30.
- HBoXMK LIECHTENSTEIN geh. op 14166 SSB \pm 08.30 en 1833 SSB \pm 20.00.
QSL via DJ1BP.
- HH2JT HAITI geh. 14310 SSB \pm 23.00. Dit zijn samen met HH9DL de enige gelicenceerde stations in dit land en volgens HH9DL zou HH2JT spoedig geheel QRT gaan. QSL voor HH2JT via P. O. Box 586, Port-au-Prince, Haiti.
- KG6SW MARIANA EIL. geh. 28530 SSB \pm 08.30; 21330 SSB \pm 11.00; 14293 SSB \pm 12.30 en met 579 sigs op 7002 CW \pm 21.30. QSL via W7YBX.
- KS4KZ SERRANA BANK. Het blijkt dat deze DX-peditie na de contest toch enkele dagen QRV is geweest en o. a. geh. op 28555 SSB \pm 14.30 en op 14208 SSB \pm 18.30. Ze zijn 2 nov. weer QRT gegaan.
- OA6CV zeldzame prefix. De operator is EX-ET3GB en is QRV met SB102 + 14AVQ op 10 t/m 40 mtr met CW + SSB. QSL via G. Brumley, Box 825, Arequipa, Peru.
- TJ1BF geh. 21285 SSB \pm 15.30 en op 14282 SSB \pm 22.30. QSL via WA4WTG.
- TT8AC TCHAD geh. 14240 SSB \pm 07.00; 28710 SSB \pm 10.00 en 14266 SSB \pm 19.30. QSL via DJ1LP.
- TYoABD met deze call was DJ6QT op o. a. 10 en 11 nov. en daarvoor als TZ2AC op alle banden. QSL via DJ6QT.
- VQ9HCS AIDABRA geh. 28600 SSB \pm 12.00 en 21335 SSB \pm 18.00. Harry werkt met een KW2000B + G. P. ant. \pm 10 mtr hoog en blijft hier tot maart 1973. QSL via Box 84831, Mombasa, Kenya.
- 5W1AU geh. op 21291 SSB \pm 09.00. QSL via W6KNH.
- VP2VAP BR. VIRGIN EIL. geh. 14190 SSB \pm 21.30 en 22.30. QSL via P. O. Box 200, Roadtown, Tortola.
- ST2SA geh. 14110 SSB \pm 06.30; 14205 SSB \pm 14.30-16.00; 14235 SSB \pm 18.00; 21282 SSB \pm 21.00 en 28548 SSB \pm 21.00. QSL via K3RLY of direkt via Box 253, Medani, Sudan.
- VK9RY PAPUA geh. 21290 SSB \pm 12.30. Dit is EX-VK1RJ en QRV maandag en vrijdag van 10.00-12.00 op 28540-28600 SSB of op 21270-21300 SSB. Weekends QRV op 14200 SSB van 05.00-07.00. VK9KE geh. 21050 CW \pm 11.00.
- SVoWU RHODOS geh. 14228 SSB \pm 04.30; 28572 SSB \pm 17.30; 21300 SSB \pm 17.00; 21270 SSB \pm 18.30. QSL via Box 66, Rhodos. SVoWY dagelijks QRV 14260-14280 SSB van 03.00-04.00.
- XT2AE UPPER-VOLTA geh. 14309 SSB \pm 17.30. QSL via DJ9KR.
- XT2AG geh. 21150 SSB \pm 12.30 en heeft dagelijks skeds met F5YJ en F6AJO op 14170 SSB van 18.15-18.30. QRV met FT250 + TA31-JR dipool. QSL via F6AJO.
- 3V8CA geh. 14182 SSB \pm 07.00; 14140 SSB \pm 17.30 en 14243 SSB \pm 18.00. QSL via P. O. Box 283, Tunis.
- 4W1BC YEMEN geh. 21295 SSB \pm 11.30; 21252 SSB \pm 13.30; en op 14205 SSB \pm 17.00. QSL via G4ATQ, G. R. Hawkins, 13 Sandfield Cres, Saul, Gloucester, Engeland.
- 9M6AW OOST-MALASIA geh. 21014 CW \pm 15.30; 21038 CW \pm 15.30. QSL via P. O. Box 257, Labuan, Sabah. 9M6BA geh. 21230 SSB \pm 14.00 en 14195 SSB \pm

20.00. 9M6AB geh. 14246 SSB + 14.00; 21355 SSB + 14.30; 21058 CW + 15.00; 21303 SSB + 16.00 en 14160 SSB + 16.00. QSL via JA2KLT of direkt P.O. Box 257, Labuan, East-Malaysia. 9M8WUW geh. 21335 SSB + 15.30 en heeft skeds met G6WA tijdens weekends op 21190 SSB + 15.00 of op 14160 SSB + 16.30.

DX - LOG

| STATION | DA TUM | GMT | FREQ | TYPE | GEW
GEH | DOOR | OPMERKINGEN |
|----------|--------|-------|------|------|------------|-----------|--------------------------|
| VP9GR | 28/10 | 00.00 | 3,8 | SSB | H | PA -10234 | |
| IG9BAF | " | 00.25 | 7 | " | " | " | QSL via I1BAF |
| HR1RF | " | 00.27 | " | " | " | " | |
| YA1OS | " | 00.56 | " | " | " | " | |
| PJ1AA | " | 01.50 | " | " | " | " | |
| 9G1WW | " | 01.56 | " | " | " | " | |
| 9C9BQ | " | 02.07 | 3,6 | " | " | " | QSL via EP2BQ |
| HP2AC | " | 03.28 | 7 | " | " | " | |
| KV4FZ | " | 04.47 | 1,8 | " | " | " | |
| 8P6AJ | " | 04.49 | " | " | " | " | |
| VP2GJ | " | 04.50 | " | " | " | " | |
| ZD3X | " | 05.13 | 3,8 | " | " | " | QSL via OH2NB |
| HKoBKKX | " | 05.19 | 1,8 | " | " | " | |
| PZ1AH | " | 05.36 | 7 | " | " | " | |
| VP9BO | " | 05.46 | " | " | " | " | |
| VP2LX | " | 05.51 | 3,8 | " | " | " | |
| TI2IO | " | 06.10 | 7 | " | " | " | |
| CE6EZ | " | 06.15 | " | " | " | " | |
| VK6JJ | " | 06.29 | " | " | " | " | |
| YX5AJ | " | 07.29 | " | " | " | " | QSL via YV5AJ
Zone 23 |
| UKoSAA/P | " | 21.51 | 3,6 | " | " | " | |
| 9C9TW | " | 23.45 | 3,8 | " | " | " | |
| ZD3X | " | 23.57 | 7 | " | " | " | |
| 4M1BI | 29/10 | 00.12 | " | " | " | " | zelfde als YV1BI |
| EL2DI | " | 00.14 | " | " | " | " | |
| 4M4UA | " | 01.20 | " | " | " | " | zelfde als YV4UA |
| HToA | " | 01.55 | " | " | " | " | QSL via DL3OH |
| HToV | " | 02.02 | " | " | " | " | |
| XT2AC | 28/10 | 12.48 | 28,5 | " | W | PI1HRL | QSL via DJ6QT |
| VP2LX | 30/10 | 16.11 | 21 | " | " | " | Box 638, St. Lucia |
| VU2EJ | 31/10 | 16.13 | 14 | " | " | " | |
| SU1MA | 1/11 | 15.44 | " | " | " | " | Box 840, Cairo |
| 8R1G | 2/11 | 16.24 | 28,5 | " | " | " | |
| FG7XT | " | 20.13 | 14 | " | " | " | QSL via K5AWR |
| VP2DND | 3/11 | 18.24 | " | " | " | " | |
| TZ2AC | 7/11 | 15.26 | 21 | " | " | " | QSL via DJ6QT |
| ZD8AW | " | 15.49 | " | " | " | " | |
| HR3AC | 9/11 | 17.58 | " | " | " | " | |

Van onze medewerkers: PI1HRL wist weer enkele mooie DX-stations te werken waaronder XT2AC en TZ2AC, de DX-peditie door DJ6QT. De DXCC-score is 162 landen gewerkt en 117 bevestigd. TNX voor FB dope Dick en op naar de 200 landen. PA -10234 OM Thom stuurde een half logboek vol met gehoorde stations; tijdens de CQ-WW-DX contest op 28 + 29 oktober werden maar liefst 3500 QSO's gelogd en met de QSL van XT2AF kwam het 280e DXCC-land binnen. Daar ik uit ervaring weet hoe moeilijk het is om 280 landen bij elkaar te krijgen, is dit wel een felicitatie waard. Congrats Thom en op naar de 300.

Dat was het dan weer.

73'es gd DX de PAoSNG, Geert.

TELEX NIEUWS

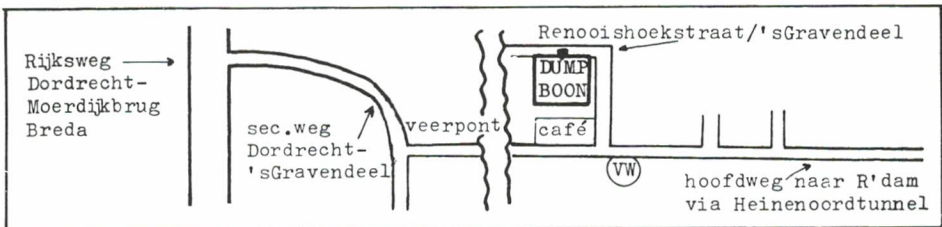
Telex Siemens 68F *f* 75,00. SIEMENS ponsbandmaker T12a *f* 125,00. KLEINSCHMIDT bladschrijvers vanaf *f* 500,00. SIEMENS HALL bandschrijvers met ingebouwde zend- en ontvangconverter v.a. *f* 100,00.

BUIZENTESTER I-177B-GY met adapter kit MX949A/V-GY, nieuw van Lorenz *f* 200,00. OSCILLATOR UNIT van 800 tot 4000 MHz *f* 275,00. TEST OSCILLATOR van 10 Hz tot 10 MHz in zes banden, met verzwakker van 0 tot 50 dB, met volt en dB-meter *f* 500,00.

TRYGON gestabiliseerde transistor voedingen in 19 inch panelen: 6,3V AC 5A, 150 en 300V DC 2A *f* 400,00; 100V 3A *f* 350,00; 50V 30A *f* 400,00.

ASTRADATA DIGITALE TIME CODE RECORDER, model 5190, dagen, uren, minuten, seconden, in 19 inch paneel *f* 750,00. Regelbare SCHUIFWEERSTANDEN met frontbediening van SIEMENS, 30k *f* 2,00; 3k *f* 1,50; 500 ohm *f* 1,00.

14 en 19 inch kasten en rekken in verschillende soorten en maten. Statieven voor THEODELITH sterrenkijkers, enz., uitschuifbaar *f* 25,00.

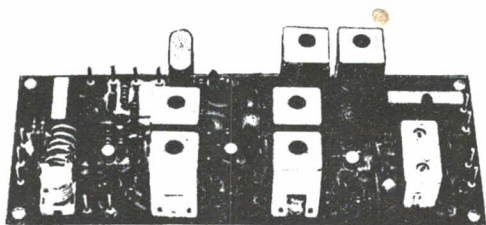


DUMP BOON

Renooishoekstraat 23 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur.

Semcoset



BOUWSTENEN

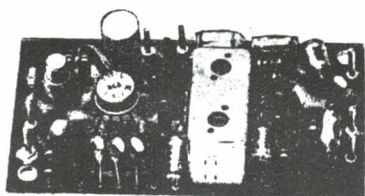
UE 22 MOSFET
2 mtr CONVERTER

f 160.-



MB 108 MOSFET
10 mtr ACHTERZET ONTVANGER

f 219.-



SFD
FM, DEMODULATOR

f 59.50



NF BR
LF VERSTERKER MET SQUELCH

f 38.50

FA. J. SCHAAART

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

JAARGANG 21, NR. 44

1 DECEMBER 1972

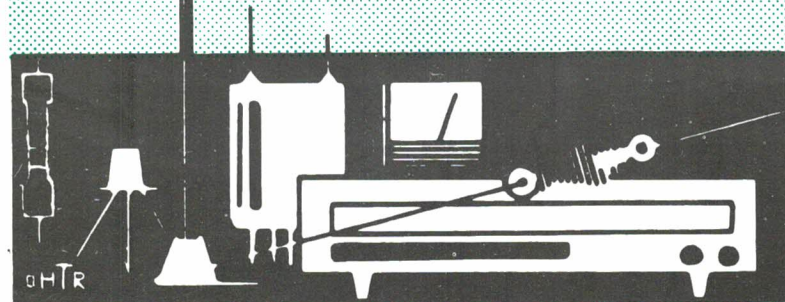
Losse nummers een gulden



DEZE WEEK

TWEE METER ONTVANGER R-72

I.A.R.U. NIEUWS (2)



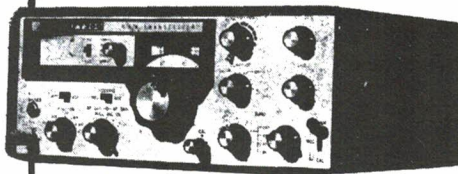
1951 - 1972

WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS

**SENSATIONELE
PRIJZEN**

~~~~~

**F line**



**FT 200  
TRANS-  
CEIVER**

240 W SSB-AM-CW

f. **1190.00**

FP200 netvoeding f 350:-

12 V  
DC 200 DC-voeding f 450:-

**FT-DX 401  
TRANSCEIVER**

560 W SSB-CW  
met blower, CW-filter  
en noise-blanker

f. **2190.-**

SP400 speaker  
voor FT-DX-401 f 79:-

**NIEUW!**

**NU MOBIEL OP 2MTR.  
MET VFO .....**

STANDARD

2 meter FM-transceiver

Vermogen omschakelbaar

1 of 10 W

Geheel compleet

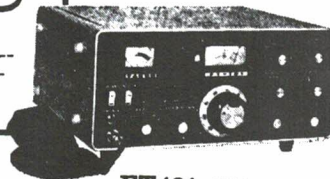
inclusief extern VFO

f. **1190.-**

\*\*\*\*\*

YG305D digitale frequentie-  
teller tot 250 Mc f 995.--

B & W coax-schakelaars f 89.--  
en f 69.--



**FT 101 240 W SSB-AM-CW-  
TRANSCEIVER**

voeding 220 V AC  
en 12 V DC

f. **2250.-**



MAANDAGMORGEN GESLOTEN

ALMELO

Oranjestraat 40

tel. 05490-12687

na 18 uur 60358

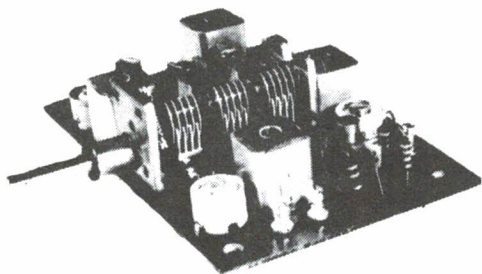
postgiro 1372282

bank: Amrobank

# Boetiek Elektroniek



**KONVERTERS** voor  
144 MHz en 28 MHz band:



## TYPE WT8

Freq. ber.: 26,5-29,5 MHz  
Gevoeligheid: beter dan 1 uV  
Voeding: 9-12 Volt  
Uitgang: 1,5 MHz  
Ideaal als achterzet voor de  
2 en 70.  
Kompleet gebouwd en afge-  
regeld:..... f 69,95

## TYPE WT9

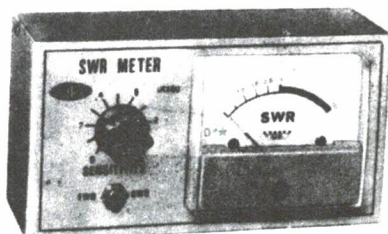
Freq. ber.: 142-156 MHz  
Gevoeligheid: beter dan 1 uV  
Voeding: 9-12 Volt  
Uitgang: 1,5 MHz  
Ideaal als portable gekoppeld  
aan uw autoradio.  
Kompleet gebouwd en afge-  
regeld:..... f 69,95



Prijzen inclusief BTW

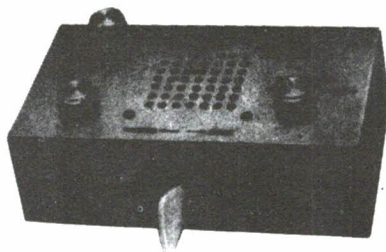
Prijswijzigingen onder  
voorbehoud

Levering uitsluitend onder rembours; min. order f 10,00;  
tot f 100,00 wordt f 5,00 verz. kosten berekend.  
Bestellingen boven f 100,00 franko thuis.



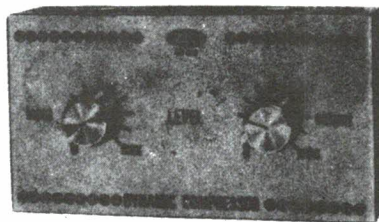
## S.W.R. METER

3-150 MHz  
aansl. 52 ohm, meter 100 uA  
bouwpakket..... f 82,50



## ELECTRONIC KEYSER

bouwpakket..... f 143,40  
(el-bug)



## DYNAMIEKCOMPRESSOR

ingangsimpedantie 25k ohm  
compressie 15 dB  
bouwpakket..... f 65,10

**REDAKTIE-ADRES: POSTBUS 141, IJMUIDEN**

ALGEMEEN REDAKTEUR: PAoJR, A.J.A. van den Bos, IJmuiden, tel.: 02550-14622  
 TECHNISCH REDAKTEUR: PAoVER, J.A. Verheij, Den Haag, tel.: 070-686712  
 VASTE MEDEWERKERS: PAoCBB, J.J. Brunn; PAoGBY, R.A.H. van Deurzen; PAoGLH,  
 G.L. Hillebrand; 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.

Opgave voor nieuwe leden, adreswijzigingen, gratis proefnummers, e.d., aan:  
 LEDEN ADMINISTRATIE V.R.Z.A., Ligusterstraat 56, Den Haag, tel.: 070-609614

ADVERTENTIE EXPLOITATIE (n i e t voor HAM ADS!)  
 PAoDAK, J.L.F.W. Kokje, Postbus 345, Leiden

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.

**BESTUUR van de V.R.Z.A.:**

Voorzitter : PAoBEA F. van Rossum, van der Helstpark 35, Muiderberg 02942-1902  
 Vice-voorzitter: PAoRVR H.R. van Ree, P.J. Oudstraat 280, Papendrecht 01850-53527  
 Secretaris : PAoCD C.C. Bakker, Nootweg 66, Nieuw Loosdrecht 02158-4179  
 Penningmeester : PAoXYL B. v. Rossum-Willems, v.d. Helstp. 35, Muiderb. 02942-1902  
 Redakteur : PAoJR A.J.A. van den Bos, Postbus 141, IJmuiden 02550-14622  
 QSL-manager : PAoKST K. Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam 020-725690  
 Lid Alg. Zaken : PAoPAN N. v. Kollenburg, Celebesstraat 58-2, Amsterdam 020-921426

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

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

CERTIFICATEN MANAGER: PAoKST, K. Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam

**CONTACTPERSOON L.F.D. PROBLEMEN:**

PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, Lisse

QSL BUREAU: Dutch QSL-Bureau, Postbus 400, Rotterdam-3005, tel.: 010-154734

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

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

V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA190, M. Schouten, Esmoreitplein 68, Den Haag,  
 tel.: 070-657973. Gironummer 1477365, t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag

WIJ WENSEN U EEN GEZELLIGE SINT NICCLAASAVOND

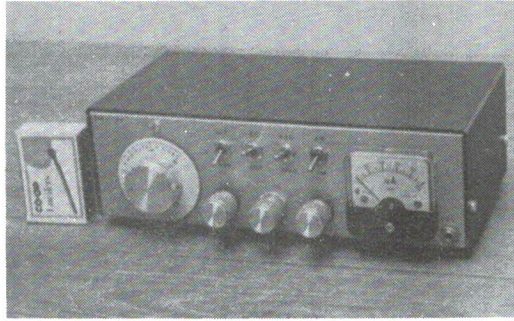


REDAKTIE CQ PA

# TWEE METER ONTVANGER R-72

DOOR PAoLMD  
PAoSAB  
PAoWYS

FOTO'S: PAoHFT



Zoals vorige week reeds werd aangekondigd, starten we in dit nummer met een artikelenserie over zelf te bouwen twee meter apparatuur, ontworpen door PAoLMD, PAoSAB, PAoWYS, e. a. Allereerst wordt de ontvanger beschreven, waarvan de afmetingen en professionele uitvoering duidelijk zichtbaar zijn op bovenstaande foto.

Het front van de ontvanger R (eceiver)-72 is qua grootte en opzet hetzelfde als de T(ransmitter)-72 en de P(ower-supply)-72.

Geheel links de afstemknop met ball-drive. De schakelaars hebben, van links naar rechts gezien, de volgende functies: Uit - Aan; Zend/ontvang - Ontvang (voor combinatie met of zonder zender; overigens prettig om je eigen modulatie te kunnen beluisteren); AVC/MVC; waarmee het AVC systeem kan worden uitgeschakeld, wat een eerste vereiste is bij b. v. vossenjachten; de AM/FM schakelaar spreekt voor zichzelf.

HF, LF en squelch worden bediend door de drie knoppen onder de schakelaars. De S-meter en koptelefooningang vervolmaken het geheel.

## INLEIDING

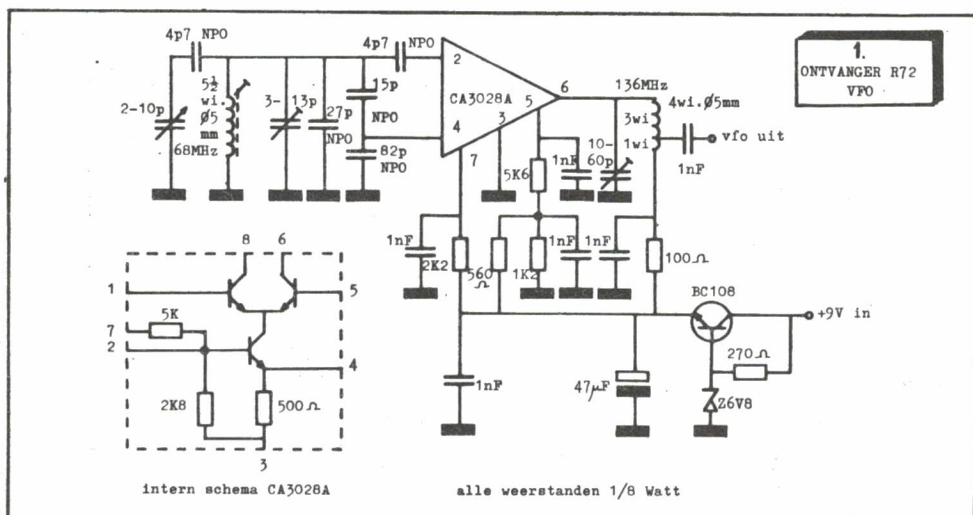
Bij veel amateurs heerst nog de schromelijke angst om maar iets te bouwen wat op een ontvanger lijkt. Dat een en ander niet zo moeilijk is als normaal wordt verwacht, moge blijken uit bijgaand artikel.

De uitgangspunten die voor de opzet van deze twee meter ontvanger werden gekozen, waren de volgende:

- a) goede reproduceerbaarheid;
- b) voorzien van een AM en FM detector;
- c) lage prijs, zodat er voor elke amateur interesse in dit projekt kan zijn;
- d) in combinatie met de kristalgestuurde FM gemoduleerde zender, T-72, een goede kanalen set;
- e) bruikbaar als vossenjacht ontvanger, dus voorzien van koptelefoonaansluiting én uit-schakelbare AVC.

Al deze bovengenoemde punten hebben geleid tot het hierna volgende artikel, met als resultaat een zeer bruikbare ontvanger, tegen een heel acceptabele prijs en dat alles onder de "code-naam" R(eceiver)-72.

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

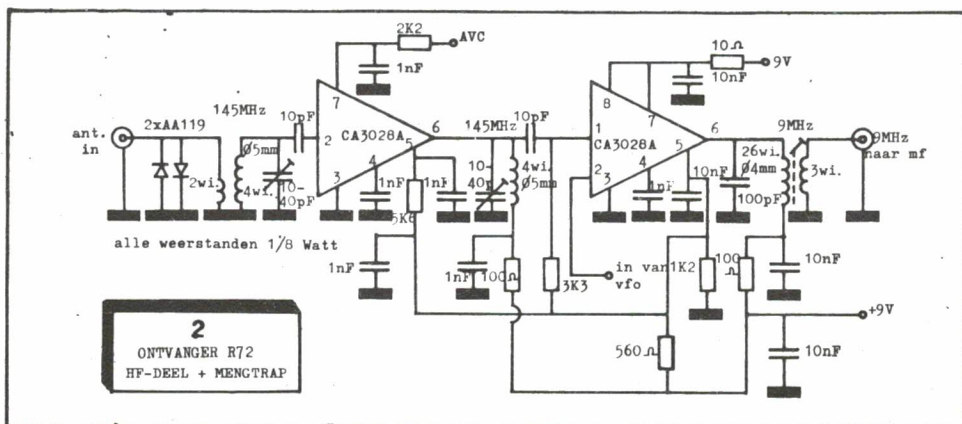


### 1/VFO

Daar de ontvanger als enkelsuper is opgezet met een middenfrequentie van 9 MHz, wil dit zeggen dat de oscillator frequentie b. v. loopt van 135-137 MHz. Ondanks dat er geen menging met een kristal of iets dergelijks wordt toegepast (super VFO principe) loopt deze loslopende oscillator toch niet zo los als het woord doet vermoeden. De stabiliteit op 135-137 MHz is n. l. ongeveer 500 Hz per uur. We dachten dat dit alleszins acceptabel is voor deze ontvanger.

Het IC CA3028A van RCA wordt hier als cascode trap gebruikt, waarbij de onderste transistor als Colpitts oscillator is geschakeld op een halve frequentie. De transistor rechtsboven in dit IC doet dienst als buffer/verdubbelaar naar 136 MHz, + 1 MHz. Via een aftakking, één winding van de koude kant, wordt het 136 MHz signaal laag-ohmig afgenomen en gaat dan richting mixer.

Daar de kwaliteit van de ontvanger voor 99% afhangt van de stabiliteit van de VFO kan deze gebouwd in een aluminium kastje en afgeregeld worden geleverd. Succes is dan voor 100% verzekerd. Nadere inlichtingen over prijs, leveringsmogelijkheden van print enz., vindt u aan het einde van dit artikel.



### 2/HF-DEEL en MENGTRAP

In dit deel worden twee stuks IC CA3028A gebruikt. Waarom IC's? Onze ervaring is dat hierdoor de beste reproduceerbaarheid wordt verkregen. De spreiding tussen IC's onder-

ling is n.l. beduidend kleiner dan de normale toleranties bij bipolaire transistoren en FET's.

Het eerste IC staat hier als cascode trap geschakeld waarbij de onderste transistor op de basis zijn 145 MHz signaal krijgt. Door de basisspanning, via punt 7, te variëren wordt een bruikbare HF-regeling verkregen.

Op punt 6 van het IC wordt het signaal op 145 MHz uitgekoppeld. Door het gebruik als cascode trap werd geen terugwerking geconstateerd ondanks dat er geen enkel afscherm-schot wordt gebruikt. Door de luchtspoelen haaks op elkaar te zetten werd voldoende afscherming verkregen.

Gezien de simpele opzet en de wens tot eenvoudige afregeling, werd afgezien van band-filters e.d. en zelfs werden de spoelen erg hoog aangekoppeld. Hierdoor werden de ingangskringen wat breder dan de gewenste 2 MHz, doch de eenvoudige afregeling was ook hier doorslaggevend zonder dat te veel aan kwaliteit werd ingeboet.

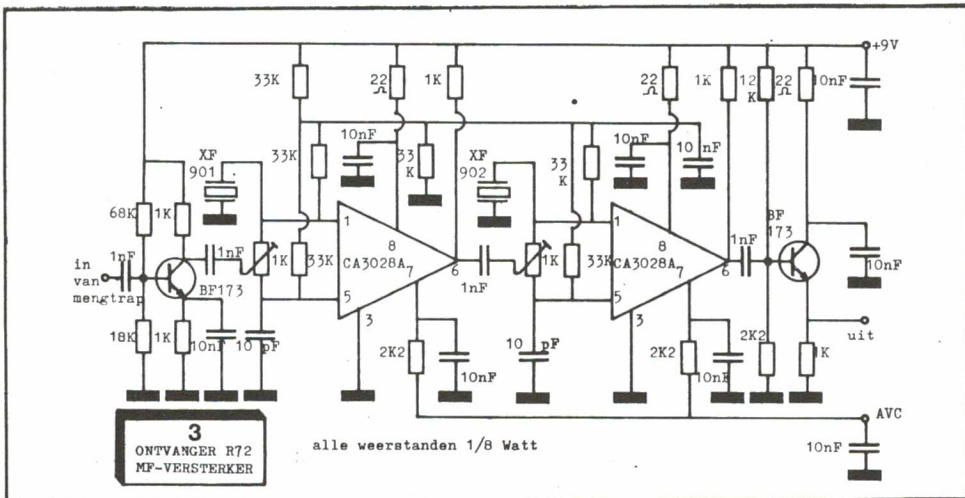
Als mixer is het IC misschien niet helemaal uitgebuit maar de resultaten waren der-mate bevredigend, dat wij hebben afgezien van een balans-mixer.

Op punt 2 wordt in de basis van de onderste transistor het oscillator signaal geïn-jec-teerd. Via punt 1 van de linker transistor komt het 145 MHz signaal binnen.

Het resultaat is een 9 MHz signaal op punt 6.

Deze mixer heeft ons nog geen kruismodulatie problemen bezorgd en het ruisniveau is tegen aller verwachting in bijzonder laag. Al met al in combinatie met de VFO een zeer goed bruikbare converter van 145 MHz - 9 MHz, welke in principe voor elke mid-denfrequentstrip van 9 MHz kan worden geplaatst.

Wat de opbouw betreft is op de print ruimte om de VFO (in het TEK0 kastje) direkt op de print te schroeven waardoor deze combinatie één geheel wordt.



### 3/MIDDENFREQUENT VERSTERKER

Bij de opzet van deze 9 MHz strip heeft een artikel in UKW Berichte van juni 1972, ge-schreven door DL9FX, ons de nodige ruggesteun gegeven.

De twee zijbandkristallen zijn in een brugschakeling opgenomen, waar door middel van de potmeters van 1k de houder capaciteit uitgeregeld kan worden. Dit betekent dat men op andere plaatsen dan de centrumfrequentie geen resonantie kan vinden.

Het IC CA3028A is hier als verschilversterker toegepast, met de onderste transistor als regelbare stroombron gestuurd door de AVC spanning. Deze AVC spanning loopt van ongeveer 5 volt maximaal versterking naar 2,5 volt.

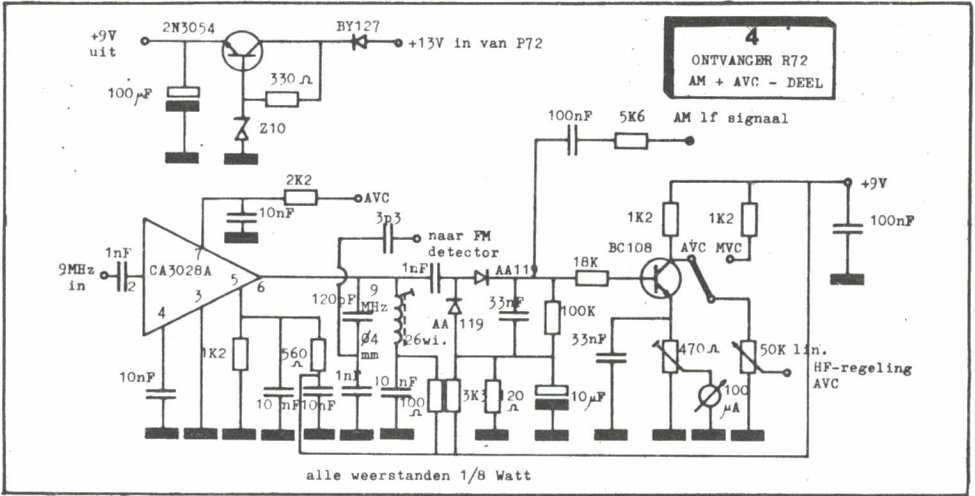
De twee BF173's dienen als aanpassingstrappen, waarbij de laatste transistor tevens als emittervolger dienst doet.

De afregeling is heel simpel: Met een intune -signaal van de zender worden de twee potmeters op minimale banddoorlaat afgeregeld. Na elke verschuiving van de looper van de potmeter dient over de band te worden gedraaid om te horen of er op andere plaatsen geen resonantie is te vinden. In de praktijk wil dit zeggen, dat de potmeters op 1/3 van het regelgebied staan. De ervaring bij u zal ook zo zijn, dat een en ander vlugger is afgeregeld dan dat je er over kunt vertellen.

Ondanks de eenvoud en geen spoelen, is de bandbreedte:

10 dB punten  $\pm 10$  kHz - 20 dB punten  $\pm 18$  kHz - 30 dB punten  $\pm 35$  kHz.

Zeker acceptabel gezien de simpele opzet van het geheel en onze dank aan DL9FX voor het denkwerk.



#### 4/AM - AVC en VOEDINGDEEL

Het 9 MHz signaal komt op de CA3028A, welke weer als cascode trap staat geschakeld op punt 2 binnen en gaat er op punt 6 weer uit, waarna de twee detectie diodes voor een spanningsverdubbeling zorgdragen. Om deze diodes zo lineair mogelijk te laten werken, krijgen deze een kleine voorspanning, waarna de diodes het gelijkgerichte AM signaal afgeven. Dit gelijkgerichte signaal wordt tevens gebruikt voor sturing van de AVC versterker.

In de emitter van de transistor BC108 is de S-meter opgenomen. In de collector wordt het AVC signaal afgenomen. Tevens is de AVC uitschakelbaar en dan krijgt de AVC-lijn een vaste spanning. In beide gevallen blijft de HF-handregeling werkzaam.

De uitkoppeling via het C-tje van 3p3 naar de FM-detector print moet met een coax-kabeltje geschieden. Gezien de enorme versterking van de TBA120 bestaat er anders kans op MF-instraling. Deze opmerking over coaxkabeltjes geldt overigens voor alle doorkoppelpunten betreffende het 9 MHz HF.

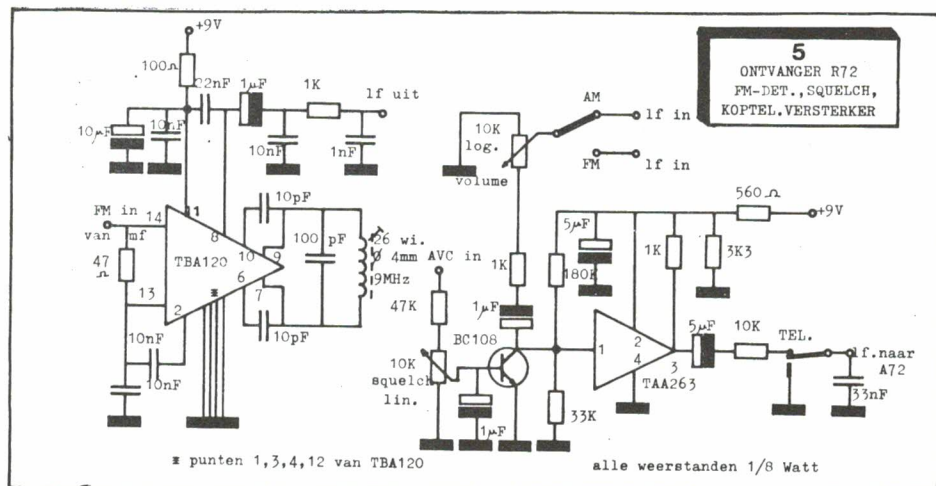
Op dezelfde print is ook nog een stabilisator naar 9 volt aangebracht. De regeltransistor is nogal fors uitgevoerd. De reden hiervoor is, dat in zo'n regeltransistor nogal wat warmte wordt gedissipeerd en deze warmte zou de VFO de nodige instabiliteit kunnen geven, terwijl wij juist zo'n moeite hebben gedaan om de VFO zo stabiel mogelijk te maken. Vandaar de dikke transistor, welke u echter wel achterop de kast moet monteren.

# CQ-PA

ÓÓK VOOR UW PERSONEELSADVERTENTIES!



De gehele ontvanger wordt gevoed met 9 volt zodat ook tijdens mobielgebruik en bij gebruik van slechte batterijen een stabiele ontvanger behouden blijft. Over de voeding gesproken: Neemt u in serie met de voedingsspanning van 13 volt wel een diode op? Indien de plus en min aansluitingen eens worden verwisseld, dan hoeft u niets te vervangen.



### 5/FM-DETECTOR, SQUELCH en KOPTELEFOONVERSTERKER

Via het eerder genoemde coaxkabeltje komen we met ons 9 MHz signaal op punt 14 van de TBA120 binnen, waarna uit punt 10 en 6 het versterkte en begrensd signaal komt. Dit wordt via punt 9 en 7 de fase-detector ingestuurd, waarna uit dit bouwpakket met veertien aansluitingen op punt 8 het LF-signaal verschijnt. De enige afregeling van de TBA120 is de kern van de spoel zo te draaien, dat op maximum verstaanbaarheid wordt afgestemd.

De koptelefoonversterker wordt gevormd door het IC TAA263. Op punt 1 er in en op punt 3 er versterkt weer uit. De techniek staat voor niets!

Door de basis van de eerste transistor in de TAA263 nagenoeg tegen massa te trekken, kregen wij een bijzonder goede squelch regeling, welke ook nog continu instelbaar is. Het elco-tje in de basis van de BC108 geeft een kleine traagheid, zodat er niet zo'n "klopper" effect ontstaat.

### DIVERSEN

De gevoeligheid van de R-72 is één tot twee S-punten minder dan een "spitsen" ontvanger. In de praktijk zal het zo'n 2 à 5 dB slechter zijn.

Bij zend/ontvang gebruik van deze ontvanger blijft alleen op de VFO continu 9 volt staan in de stand "ZENDEN". Op de bijbehorende zender T-72 is op het relais hier een speciaal contact voor.

Indicatie van de totale kostprijs van de hierboven beschreven uitvoering, inclusief meter, kast, ball-drive, enz., ongeveer f 250,00, waarbij het niet moeilijk voor u zal zijn er heel simpel f 75,00 vanaf te knabbelen, omdat u toch de goedkope adresjes voor uw onderdelen weet.

De kostprijs van de vijf printen voor deze ontvanger, ongeboord, bedraagt f 17,50 franko thuis. Kostprijs van de afgebouwde en afgeregelde VFO f 50,00.

Bestellingen bij PAOWYS, Hans Weis, J. Israëlsplantsoen 6 te Apeldoorn, postgiro nr. 1209326. Ook worden door hem schriftelijk inlichtingen verstrekt; vergeet u dan niet een antwoordpostzegel van 35 cent bij te sluiten?

# I.A.R.U. NIEUWS

Als vervolg op het artikel over de IARU Region I Conferentie geven wij hier een overzicht van de indeling der amateur VHF en UHF banden:

|              |                     |                                           |
|--------------|---------------------|-------------------------------------------|
| 144-146 MHz: | 144,000-144,150 MHz | uitsluitend CW                            |
|              | 144,150-145,900 MHz | CW en PHONE, met volgende onderverdeling: |
|              | 145,000-145,000 MHz | mobiele oproepfrequentie                  |
|              | 145,000-145,250 MHz | omzetter aanspreekkanalen                 |
|              | 145,300 MHz         | RTTY                                      |
|              | 145,410 MHz         | SSB oproepkanaal                          |
|              | 145,500-145,850 MHz | omzetter uitgangskanalen en               |
|              |                     | FM simplexkanalen                         |
|              | 145,900-146,000 MHz | bakenzenders                              |
| 430-440 MHz: | 430,000-432,000 MHz | PHONE (micro-golf link communicatie)      |
|              | 431,050-431,350 MHz | omzetter aanspreekkanalen                 |
|              | 432,000-432,100 MHz | CW                                        |
|              | 432,000-432,050 MHz | bakenzenders                              |
|              | 432,100-433,500 MHz | CW en PHONE, met volgende onderverdeling: |
|              | 432,150 MHz         | SSB oproepkanaal                          |
|              | 433,300 MHz         | RTTY                                      |
|              | 433,500-440,000 MHz | amateur televisie                         |
|              | 435,000-438,000 MHz | amateur satelliet communicatie            |
|              | 438,650-438,950 MHz | omzetter uitgangskanalen                  |

Ook belangrijk zijn de frequenties van de omzeters, waarvan bij goede condities op de VHF banden gebruik kan worden gemaakt. Men kan de duitse omzeters aanspreken door op het aanspreekkanaal een toon van 1750 Hz,  $\pm$  50 Hz, uit te zenden, FM gemoduleerd (12F3) met een piek-deviatie van 3 kHz. Geluisterd dient te worden op het uitgangskanaal, zodat men zelf kan horen of men via de omzetter werkt.

## V H F

|        |             |      |             |
|--------|-------------|------|-------------|
| R1 in: | 145,025 MHz | uit: | 145,625 MHz |
| R2     | 145,050 MHz |      | 145,650 MHz |
| R3     | 145,075 MHz |      | 145,675 MHz |
| R4     | 145,100 MHz |      | 145,700 MHz |
| R5     | 145,125 MHz |      | 145,725 MHz |
| R6     | 145,150 MHz |      | 145,750 MHz |
| R7     | 145,175 MHz |      | 145,775 MHz |
| R8     | 145,200 MHz |      | 145,800 MHz |
| R9     | 145,225 MHz |      | 145,825 MHz |

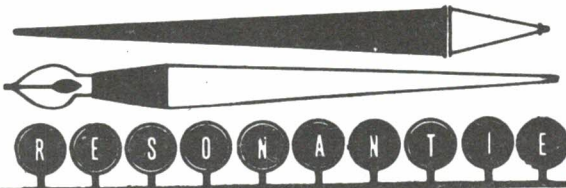
## U H F

|        |             |      |             |
|--------|-------------|------|-------------|
| 70 in: | 431,050 MHz | uit: | 438,650 MHz |
| 72     | 431,100 MHz |      | 438,700 MHz |
| 74     | 431,150 MHz |      | 438,750 MHz |
| 76     | 431,200 MHz |      | 438,800 MHz |
| 78     | 431,250 MHz |      | 438,850 MHz |
| 80     | 431,300 MHz |      | 438,900 MHz |
| 82     | 431,350 MHz |      | 438,950 MHz |

In Duitsland werken nog een aantal omzeters op andere kanalen, maar deze omzeters zullen worden gewijzigd en in overeenstemming gebracht met de kanaalindeling zoals overeengekomen op de Conferentie.

Meer over het gebruiken van omzeters kunt u lezen in het VHF/UHF overzicht, CQ-PA 44/1972, blz. 811.





OPNAME IN DEZE RUBRIEK BETEKEN  
ALLERMINST, DAT DE REDAKTIE HET  
EENS IS MET DAARIN VERVATTE ME-  
NINGEN EN/OF ARGUMENTEN-----

Als reactie op de RTTY-rubriek in CQ-PA nummer 42 wil ik gaarne mijn mening tegenover die van Wim, PAoWDW, stellen.

Ofschoon ik frequent met RTTY in de lucht ben, heb ik over het geschrevene nauwelijks van gedachten kunnen wisselen, omdat Wim in meerhoeks QSO altijd zeer kort aanwezig is. Hij zou mogelijk anders een ander beeld hebben van zijn kortstondige waarnemingen.

Het is juist wat hij over het zero-beat zitten en het gebruiken van onjuiste shiftstand schrijft: Veel RTTY stations springen over kilocycles door de band en klagen daarna over QRM! Een goed gekozen frequentie wordt derhalve in een meerhoeks QSO kilocycles breed, maar we kiezen wel 170 Kc/s shift om weinig bandbreedte te bezetten. Een contradictie waartegen ik verzet aanteken en dat geen klagen mag heten.

Voor SSB geeft een 20 cycles afwijking in frequentie een slechte verstaanbaarheid. Waarom draaien we de klok dan terug bij RTTY? De verschillen in keuze van LF-tonen mag hierop geen invloed hebben. Drift van individuele stations volg ik, daarvoor kijken we op de scoop. In een meerhoeks QSO is dit echter onaanvaardbaar. Het is m. i. ook niet nodig met tjoep of klik signalen op de band te verschijnen. Deze stations zijn inderdaad voor mij niet te nemen, hetgeen ik verder niet betreurt. Het moet een aanmoediging zijn zijn signaal te verbeteren.

Menige shift afwijking van het tegenstation is op mijn converter bijgeregeld. Indien de doorlaatbreedte per LF-toon veel groter wordt gekozen om dit te ondervangen, bent u ook meer kwetsbaar voor QRM.

Voorts is de bandbreedte van de DJ6HP converter m. i. niet te gering (-3 dB bandbreedte is 87 c/s). Stabiele signalen met een correcte shift, die zich diep in de put bevinden kan ik blijven lezen. Ik wil degenen, die mogelijk tot nabouw van de DJ6HP converter hebben besloten derhalve langs deze weg van mijn kritische instelling blijik geven.

De uitdrukking klagen is voor de verantwoording van Wim. De keuze is heus zo slecht niet als u de kritische regels van de auteur ter harte neemt. Wim, sans rancune!

PAoVER, John Verheij.

-o-o-o-

Een zendamateer uit het plaatsje Assen  
Wilde zichzelf met Sinterklaas verrassen.  
Hij wist het echt wel beter  
En kocht bij ARTIB een S-meter  
Zonder problemen was hem dit gelukt:  
Hij betaalde f 18,60 voor het produkt.  
Op de avond van Sinterklaas  
Was zijn vrouw hem niet de baas.  
Spoedig zat hij voor zijn zender te schroeven  
Om over zijn kadootje te snoeven.  
Vrouwlief kocht toen een pak onderdelen  
En terwijl haar man zat te kwelen,  
Bouwde zij een zender van een kilowatt of twee:  
Even later telde de S-meter niet meer mee.



**A.R.T.I.B.**

TELEFOON  
080-551468

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

**HAM ADS**

GRATIS  
ADVERTENTIES  
voor leden

voor niet leden  
f 2,50 max. 6 regels

OPGEVEN AAN:  
DE REDAKTIE

Gevraagd: dringend, aansluitgegevens VCR 97 door:  
PAoWDR, W. de Rotte, Glacisweg 7, Hellevoetsluis.

Gevraagd: Heathkit transceiver HW32

Aangeboden: Semco 2 meter transceiver in home-made kast; AM-FM-SSB, incl. ingeb. voeding, extra VFO, luidspreker, enz., 5W PEP, geheel 100% bedrijfsklaar f 1200, --.  
PAoACG, A. C. Griffioen, Torenlaan 44, Abcoude, tel. 02964-1627.

Aangeboden: Heathkit DX-60A all band HF zender met VFO (ook voor 2 meter) en uitgebreide doc. f 500,00 // transceiver 2 meter, z. mic., PA 03/12 f 250,00 // netvoeding hiervoor f 50,00 // NRU cond. mic. met voeding en kabel f 250,00 // amateur ontv. Philips 2010 met spoelblok van 2009, prof. geb. f 275,00 // TV camera opn. buis, Resistron type 7939 v. Siemens f 100,00 // RTTY bladschrijver T65 met papierrollen f 80,00.

PAoLUK, L.D. Emmens, Leyweg 862, Den Haag, tel. 070-672563 na 18 uur.

Aangeboden: Transceiver FT200 met voeding, in prima staat: f 1050,00, af te halen.  
PAoRU, A. Helmus, Nassaustraat 11, Lisse, tel. 02521-14075.

Aangeboden: SEMCO SSB transceiver, AM-FM-SSB; accessoires-2 VFO's, clipper in ontvanger, xtal cal. 100 kHz - 1 MHz, xtal filter, AVC/MVC regeling, dyn. compr. toonroep-rogertoon, power regeling; 16W output, in één 19 inch kast (14 cm hoog) f 1975,00 // Murphy B4Q-ontvanger, alle banden f 295,00.  
PAoGNK, G. Kruitz, Abeelstraat 64, Echt (L), tel. 04754-2211 na 18 uur.

Aangeboden: Voor TU fors formaat: vari C grote plaatafstand 230 pF à f 12,00; 900 pF à f 15,00; rolspoel f 10, --; schakelaars f 5,00; Ton C 250, 800, 1600 pF à f 5,00 // Trafo 10V 10A + midtap (2x813), 65V, 50V, 6,5V. Afhalen!  
PAoVER, J.A. Verheij, Chopinstraat 97, Den Haag, tel. 070-686712.

## P.E. TELEKOMMUNIKATIE

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

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment

**CE**  
CODAR



DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET  
GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR



# INFO voor de a.s. ZENDAMATEUR

• DOOR PAOLR, L.M. RIJNBROEK, ARCHIMEDES LAAN 29 TE AMSTERDAM •

## 2/DE ANTENNE

Bij het maken van een antenne moeten we proberen deze zo hoog en vrij mogelijk op te hangen. Men zal zich wellicht afvragen waarvoor dat nu wel nodig is. Dit is vrij eenvoudig te verklaren:

Op de antenne komen de zwakke ingangsspanningen van de door ons te beluisteren stations terecht, maar deze dreigen zowel door het aardoppervlak als door gebouwen te worden geabsorbeerd. Daardoor wordt aan onze ontvanger minder spanning toegevoerd en omdat we de stations toch graag met behoorlijke signaalsterkten willen ontvangen, zullen we proberen, voor zover dat tenminste bouwtechnisch mogelijk is, om de antenne zo ver mogelijk van het aardoppervlak en andere obstakels als gebouwen e. d. op te hangen.

Met de hoogte van de antenne stijgt ook de veldsterkte. Uitgaande van een veldsterkte van 0 microvolt aan het aardoppervlak neemt deze toe bij toenemende hoogte.

De veldsterkte op de antenne neemt weer af naarmate deze in de nabijheid van een gebouw of ander obstakel is opgehangen en brengt veelal storingen bij de ontvangst met zich mee, tengevolge van elektrische leidingen, motoren en andere technische apparatuur (b. v. TL-buizen, TV-toestellen, HF-lasapparatuur, e. d.).

Dit verschijnsel noemt men ook wel de stoornevel. Deze stoornevels zijn meestal tot aan de dakhooft merkbare. Antennes die dus boven de nok van het dak worden aangebracht, liggen grotendeels buiten deze nevel, mits men de toevoerdrad naar de ontvanger afschermt.

De inwerking van vocht op het aardoppervlak of het dak kan de eigenschappen van de antenne in belangrijke mate beïnvloeden.

Een antenne kan elektrisch worden verkort (door inbouw van condensatoren) maar we kunnen hem (met spoelen) ook verlengen. Voor beide gevallen is men weliswaar aan bepaalde grenzen gebonden. Met verkorten kan men de lengte vaak tot de helft terugbrengen. Uiteraard brengt dit soort "kunstgrepen" wel een geringe verzwakking teweeg, zowel in de constructie van de antenne als in de signaalsterkte.

Een amateur die van plan is om actief zijn luisterbekwaamheid op de HF-banden op te voeren, moet zich voor het bereiken van redelijke ontvangstresultaten toch wel van een behoorlijke antenne voorzien.

Uiteraard kan een eenvoudig stuk draad op zolder of in de kamer ook dienst doen en hoort men daar heus nog wel wat op, maar een antenne die buiten boven het dak hangt verdient toch de voorkeur.

De bekendste soort ontvangantenne voor luisteramateurs is de z. g. longwire-antenne. Dit is een zo hoog mogelijk gespannen draad, waarbij de toevoerdrad naar de ontvanger op een van de einden wordt aangesloten. Deze toevoerleiding moet men zo kort mogelijk houden. De antenne moet uiteraard tussen isolatoren worden opgehangen.

Als algemene vuistregel bij het maken van deze L-antennes geldt: de helft van de gewenste golflengte is de lengte van de antenne, of in getallen: een L-antenne met een totale lengte van 40 meter geeft een goed compromis bij de ontvangst van de 80, 40, 20 en 10 meter amateurbanden, daarbij dan nog aantekend dat men op 15 meter ook heus nog wel wat hoort.

De richting met het beste effect is die waarheen de draad wijst. Echter zal men bemerken dat deze richtingwerking op 10 en 20 meter sterker zal zijn dan op 80 en 40 meter, waar de rondstraalkarakteristiek toeneemt.

Als tweede type antenne noemen we de dipool, de voorkeursrichting is die loodrecht op de antenne. De lengte van ieder been van de dipool moet een kwart zijn van de

gewenste golflengte. Ontvangst van stations uit andere richtingen dan de voorkeurs-richting zal over het algemeen niet veel slechter zijn dan bij de L-antenne. Eventueel kan men dipolen voor verschillende frequenties boven of naast elkaar uitspannen en deze met een voedingslijn aan de ontvanger "vast knopen". Een dergelijk systeem, de z.g. multi-band dipool, is voor degene die tegen het maken ervan opziet, ook kant en klaar te koop, evenals de z.g. balun (zie onder).

De dipool noemt men een symmetrische antenne, hetgeen inhoudt dat we ook een symmetrische voedingslijn moeten gebruiken. In principe bestaat die voedingslijn uit 75 ohm twin-lead die we in het midden van de antenne aansluiten aan de beide benen van de dipool, die we met een isolator elektrisch van elkaar gescheiden hebben. In plaats van 75 ohm twin-lead, dat waarschijnlijk niet te krijgen is, kunt u gewoon tweelingsnoer (z.g. elektriciteitssnoer) gebruiken. Dit heeft n.l. meestal ongeveer een impedantie van 75 ohm.

Ook kan men de dipool met 75 ohm coaxkabel voeden. Weliswaar is dit soort kabel duurder maar het heeft het voordeel dat de binnenader door de buitenader (mantel) wordt afgeschermd. Als men nu de buitenader goed aan aarde legt, worden storingen welke anders via de antenne-toevoerleiding opgepikt zouden worden, grotendeels geëlimineerd en naar aarde afgevoerd.

Coaxkabel is echter asymmetrisch en dat zou betekenen dat we deze kabel niet zonder meer aan een dipool vast kunnen maken, want deze is immers symmetrisch. In feite moet men dan ook van een kwartgolf-aanpassingsstuk of kortweg "balun" gebruik maken om de overgang van symmetrisch naar asymmetrisch mogelijk te maken.

In theorie spreekt men altijd over het aanpassen met een balun. In de praktijk blijkt het, wanneer de antenne alleen voor ontvangst wordt gebruikt, hoegenaamd niets uit te maken. De balun is in feite pas van belang als de dipool ook als zendantenne wordt gebruikt. Een slecht aangepaste (zend)antenne heeft een slechte SGV (= staande golf verhouding) tot gevolg en hoe slechter de SGV, hoe meer de door de zender opgewekte HF-energie door de antenne wordt gereflecteerd, d.w.z. niet wordt uitgezonden. Een hoge SGV is niet bevorderlijk voor een lange levensduur van de eindbuizen in de amateurzender en kan bovendien tot gevolg hebben, dat de voedingslijn "straalt" en storing in naburig elektronische vermaaksapparatuur teweegbrengt.

Wanneer men de buitenmantel van de coaxkabel aardt, zorg er dan voor dat dit goed gebeurt. Niet iedere waterleiding is geheel uit koperpijp doorgetrokken. In de nieuwbouw wordt tegenwoordig ook PVC toegepast! En ook de verwarmingsbuizen liggen niet altijd aan aarde.

De groundplane-antenne is een rondstraalantenne, die bestaat uit een verticale staaf en een aantal z.g. radialen (drie of vier) van een kwart golflengte. De verticale staaf is in feite een halve dipool en de radialen, welke schuin van het onderstuk naar het dak lopen, vormen een z.g. kunstmatig aardoppervlak.

Een groundplane (of kortweg GP genoemd) kan ook meerbandig worden uitgevoerd door het gebruik van spoelen in de verticale staaf en het maken van een of meerdere radialen per band. Bij een driebanden GP b.v. 6 radialen, waarvan er dan twee dienen voor gebruik op 10 meter, twee op 15 en nogmaals twee op 20 meter.

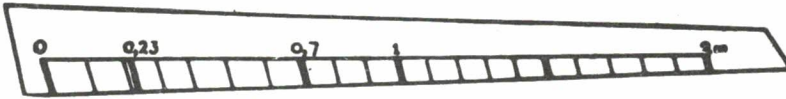
Als antenne voor de luisteramateur is de GP niet bijzonder aan te bevelen. Voor een zendamateur die geen richtantenne kan plaatsen vormt de GP een redelijk compromis.

Wanneer we nog betere richtingwerking en ontvangstmogelijkheden willen hebben dan we met een dipool of langdraad kunnen bereiken, dan vervallen we in de z.g. beam en quad antennes. Over de beams kunt u binnenkort in CQ-PA een apart artikel verwachten, dus laten we deze nu even rusten.

In dit artikel heb ik slechts oppervlakkig iets over enkele soorten antennes kunnen zeggen. Wanneer u zich verder in deze materie wilt verdiepen, raad ik u aan een antenne-handboek te kopen. Daarin vindt u uitvoerige gegevens ook over afmetingen van diverse soorten antennes.

73 de PAoLRK, Louis.

# VHF/UHF-OVERZICHT



SAMENGESTELD DOOR PAoGBY, R.A.H. VAN DEURZEN,  
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM, TEL.: 020-715991

## DE MOBIELE OPROEPPREQUENTIE

Dit onderwerp houdt de gemoederen nogal bezit (en terecht!), gezien het aantal reacties dat werd ontvangen. Ditmaal was het PAoRIF die zijn licht over deze aangelegenheid heeft laten schijnen. Wim uit Zwartemeer schrijft onder meer: "Als men de frequentie 145.00 alleen gebruikt voor aanroepen en antwoorden, om daarna het kanaal weer te verlaten, wordt het tegenovergestelde bereikt van wat oorspronkelijk bedoeld was. Wie niet uitzendt op 145.00, luistert er ook niet. Persoonlijk ben ik er een voorstander van de frequentie gewoon te gebruiken, maar dan steeds met breaks van + 5 seconden. Dit moet lang genoeg zijn om een (nood)oproep te kunnen geven. Volgens deze procedure is de kans dat men gehoord wordt m. i. groter."

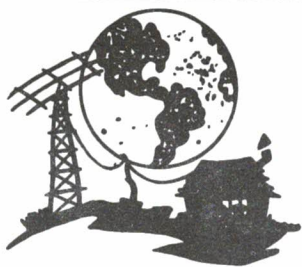
Tot zover de mening van PAoRIF. Hoewel er voor deze opvatting veel te zeggen is, vrees ik toch dat de bruikbaarheid in de praktijk zal tegenvallen. Stel nl. dat een mobiel station in QSO is met een home-station, en laatstgenoemd station geeft de microfoon aan de mobieler, met een break. Een zwak station breekt in, doch dit zal door het mobiele station niet gehoord worden, zodat dit rustig zijn (vaak lange!) verhaal gaat afsteken. Tijdverlies en vergeefse aanroepen zijn het gevolg. Dit soort situaties zijn in het verleden al meer dan eens voorgekomen, zodat de weegschaal m. i. toch doorslaat naar de opvatting: "Houdt het oproepkanaal zo veel mogelijk vrij". Overigens is er momenteel in en rond Amsterdam weer een soort rage ontstaan om zeer langdurig de oproep (!)-frequentie bezet te houden met lokale QSO's, die op om het even welke andere frequentie zouden kunnen worden afgewikkeld. In de afgelopen week is het voorgekomen dat drie mobiele stations vergeefs door de lokale QRM hebben trachten heen te breken... Wanneer leren we het nu eens? De situatie rond het oproepkanaal begint af en toe veel te lijken op tafereelen die zich plegen af te spelen op een band die 1 mHz lager ligt dan onze hoogste HF-band... Hier en daar is al eens geopperd een "zwarte lijst" in te stellen, een plan waarvoor ik persoonlijk niet voel. Mocht de situatie echter verslechteren, dan zal deze suggestie toch eens nader worden bekeken. Bespaart u uw VHF-manager een dergelijk naar karwei. Afgesproken?

## OMZETTER-ALLERLEI

De mogelijke Nederlandse omzetter, waarover u in het vorige nummer al iets heeft kunnen lezen, heeft een geplande ingangsfrequentie van 145.1 en een uitgangsfrequentie van 145.7, waardoor hij zou behoren tot het kanaal R4. Zoals vermeld zullen er binnenkort besprekingen plaatsvinden tussen PTT en VRZA/Veron om de concrete mogelijkheden te bekijken.

In Engeland staat men wat de omzettaars betreft voor dezelfde vragen als bij ons: bestaat er werkelijk behoefte aan omzettaars, en zullen deze geen overlast betekenen voor de "normale" gebruikers van de twee meterband? Ook in Engeland houdt men de omzetterchaos in de V.S. voor ogen. Er is in het U.K. één vergunning uitgegeven (voorlopig voor 12 maanden) voor de omzetter GB3PI, die opgesteld zal worden bij Cambridge, en die geconstrueerd wordt door de Pye Amateur Club. Enige specificaties: ingangsfrequentie 145.15, uitgang 145.75; output 10 watt; modulatie PM met een maximale deviatie van 2.5 kHz; antenne vertikaal; aanspreektoon 1700 (later 1750) Hz. Supervisie over deze eerste Britse omzetter zal berusten bij G3EDD, lid van de RSGB Council. Het zal interessant zijn t. z. t. de bevindingen van de Britse amateurs te vernemen. Misschien kunnen wij er ons voordeel mee doen.

73, namens de VHF/UHF-groep, de PAoRIF, JR en GBY, Rob.



# HOW 'S DX

DOOR PA<sub>6</sub>SNG. GEERT MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

## ALLE TIJDEN IN GMT

- A2 BOTSWANA A2CAO geh. 14300 SSB + 17.30. QSL via Box 108, Orapa.  
 A2CJP geh. 14183 SSB + 18.00. QSL via Box 52, Gaborone. A2CEW geh.  
 28648 SSB + 10.30; 21350 SSB + 19.00 en op 14190 SSB + 17.00. QSL via  
 VE4SW. A2CCY dit is EX-ZE1CY en 7Q7CY geh. 21254 SSB + 16.30 en was  
 zeer actief op 28 MC SSB tijdens de CQ-FONE contest. QSL via K4CDZ of di-  
 rekt via P.O. Box 298, Francistown.
- SM2AGD/CEo EASTER EIL. geh. 7002 CW + 05.00 en 14195 SSB + 06.30. Erik is nog  
 steeds niet QRT vanwege een staking van het luchtmacht personeel.
- CR5AJ SAO-THOME geh. 21060 CW + 21.00. Torres is dagelijks QRV op 21060 CW  
 van 11.30-12.00 en van 17.00-21.00 en zondags dikwijls de gehele dag QRV.
- CT4 deze speciale prefix wordt gebruikt door CT1 stations tijdens de 1973 WPX contest.
- EA9EJ geh. S9 op 21324 SSB + 15.30; 21323 SSB + 13.00; 21240 SSB + 14.00; 28574  
 SSB + 18.00; 21252 SSB + 19.00 en 14218 SSB + 21.30. QSL via Box 172,  
 El Aaiun.
- HH9DL geh. S9 op 3795 SSB + 07.30 en 14192 SSB van 18.30-22.00.  
 JY7FB met deze call zou EP2FB QRV zijn van 22-26 november.
- KC6SK W. CAROLINES geh. 14195 SSB + 06.30 en op 14228 SSB + 15.00. /KH6BZF.
- KH6EDY KURE EIL. operators W7WOX + CO maakten 3200 QSO's. Alle QSL's gaan via
- KS4KZ SERRANA BANK deze DX-peditie door KZ5PW en CO is alleen QRV geweest  
 van 21 okt. - 2 nov. QSL via WA8TDY.
- KT4OF was QRV van Ogeechee Fair in Florida. QSL via W4DQD.
- TZ2AC geh. 14186 SSB + 06.30; 21282 SSB + 13.30; 3799 SSB + 22.30 en hier geh. op  
 + 28050 CW tijdens CQ-WW-CW contest.
- TZ2MM met deze call is OH2MM begin nov. QRV geweest en geh. op o.a. 14195 SSB.  
 Tijdens de CQ-FONE contest hebben OH2BH-OH2MM-OH2BC en OH2BCP mee-  
 gedaan als MULTI OPR. -MULTI TX station vanaf ZD3Z. Ze hebben totaal 8600  
 QSO's gemaakt en een score van 14,5 miljoen punten gehaald. Verder werden  
 nog + 5400 QSO's gemaakt vanaf ZD3X-ZD3Y-OH2BH/6W8-OH2MM/6W8-  
 5T5BH en TZ2MM. Alle QSL's gaan via OH2NB.
- VKoaAD HEARD EIL. deze DX-peditie door KC4AAD is uitgesteld door schade aan het  
 schip ontstaan bij een brand.
- VKorC MACQUARIE de operator Chris zou 25 nov. QRT gaan.
- VQ9DW CHAGOS EIL. geh. 21230 SSB + 15.00. Opr. is G4BFZ. WA1RDH/VQ9 is ook  
 QRV van Chagos en geh. 21315 SSB + 09.00 + 12.00.
- VQ9SX SEYCHELLES dit was DJ9SX die QRV was van 15-30 nov.
- VR3AC FANNING EIL. DX-peditie gepland voor periode 8-11 dec. door o.a. W6GQU  
 met 3 transceivers op 14025-21025 en 28025 met CW en op 14195-21295 en  
 28595 met SSB bij goede condities ook QRV op 3,5 + 7 MC. QSL via K3RLY.
- ZZoWH ST. PETER + ST. PAUL ROCKS DX-peditie door PY2WH gepland voor periode  
 1-3 dec. en daarna als ZW2WH vanaf Fern, de Noronha van 4-8 dec. en mis-  
 schien ook als PSoWH vanaf Rocas Eil. QRG's: 14040-21040 en 28040 CW;  
 14185/14195-21285/21295 en 28585-28595 met SSB.
- 3Y BOUVET EIL. enkele LA stations zouden in jan. 1973 QRV zijn als 3Y4CG en  
 3Y4DQ vanaf dit zeldzame DXCC eiland. Verdere gegevens ontbreken nog.



## DX - LOG

| STATION | DATUM | GMT   | FREQ  | TYPE | GEW<br>GEH | DOOR    | OPMERKINGEN     |
|---------|-------|-------|-------|------|------------|---------|-----------------|
| PJ9CB   | 31/10 | 17.30 | 21    | SSB  | H          | PA-1722 |                 |
| YBoABJ  | 2/11  | 14.50 | 28    | "    | "          | "       |                 |
| CM2DO   | 7/11  | 11.54 | 21    | "    | "          | "       |                 |
| 6Y5DL   | 8/11  | 12.32 | "     | "    | "          | "       | QSL via 6Y5RA   |
| KC6SK   | 9/11  | 07.49 | 14    | "    | "          | "       | West Carolines  |
| KC6JC   | "     | 08.05 | "     | "    | "          | "       | Oost Carolines  |
| 4W1BC   | 10/11 | 07.54 | "     | "    | "          | "       | QSL via G3SUW   |
| TYoABD  | "     | 08.01 | "     | "    | "          | "       | QSL via DJ6QT   |
| ZD7SD   | 11/11 | 19.03 | "     | "    | "          | "       |                 |
| XP1AA   | 13/11 | 17.35 | "     | "    | "          | "       | Groenland       |
| PT2AAA  | 15/11 | 17.43 | 21    | "    | "          | "       | Brazilië        |
| JT1KAA  | 9/11  | 06.09 | 14180 | "    | "          | PA-1555 |                 |
| ZB2CM   | "     | 21.38 | 3795  | "    | "          | "       |                 |
| OLoANU  | 11/11 | 18.58 | 1830  | CW   | "          | "       | zeldzame prefix |
| ZP6BL   | 12/11 | 11.55 | 21250 | SSB  | "          | "       | zeldzame prefix |
| EA9EJ   | "     | 12.10 | 21300 | "    | "          | "       |                 |
| OL9CAW  | "     | 18.36 | 1840  | CW   | "          | "       |                 |
| 8P6BU   | 13/11 | 21.36 | 7040  | "    | "          | "       |                 |
| JA1CWZ  | "     | 21.42 | 7003  | "    | "          | "       |                 |
| JX6VO   | 14/11 | 18.50 | 3798  | SSB  | "          | "       | QSL via LA1RQ   |
| TYoABD  | "     | 22.23 | 3792  | "    | "          | "       | QSL via DJ6QT   |
| ZM2BFJ  | 16/11 | 07.40 | 7070  | "    | "          | "       |                 |
| 4S7AB   | 25/11 | 09.17 | 28    | CW   | W          | SNG     |                 |
| UVoBB   | "     | 09.30 | "     | "    | "          | "       |                 |
| ZD3Z    | "     | 09.47 | "     | "    | "          | "       | QSL via OH2NB   |
| XW8EV   | "     | 09.50 | "     | "    | "          | "       |                 |
| XW8CN   | "     | 09.59 | "     | "    | "          | "       |                 |
| HS4AGN  | "     | 10.10 | "     | "    | "          | "       | QSL via W5LUJ   |
| UM8FM   | "     | 10.55 | "     | "    | "          | "       |                 |
| 5T5CJ   | "     | 11.05 | "     | "    | "          | "       |                 |
| 9L1JT   | "     | 11.27 | "     | "    | "          | "       |                 |
| ZE8JN   | "     | 11.32 | "     | "    | "          | "       |                 |
| 8P6DR   | "     | 12.30 | "     | "    | "          | "       |                 |
| PJ9JT   | "     | 13.22 | "     | "    | "          | "       |                 |
| 9Y4VU   | "     | 15.04 | "     | "    | "          | "       | QSL via W3EVW   |
| ZE5JA   | "     | 15.52 | "     | "    | "          | "       |                 |

Van onze medewerkers

PA-1722 hoorde weer diverse zeldzame landen en prefixen in hoofzaak op 15 en 20 m. PA-1555 heeft zich wat meer toegelegd op de LF banden en hoorde diverse zeldzame landen en prefixen op 40-80 en 160 meter. Verder werd Henk verblijd met QSL direkt van o. a. ZK1AJ-VR1AA-ZD8AY-XT2AA en 5H1LV. TNX voor dope OM's. Bij de storm van 13 november is hier de beam gesneuveld, zodat we op het ogenblik alleen QRV zijn met de straler oftewel een Rotary 3 band dipool op  $\pm 7$  m hoogte, en dat hiermede ook nog goed DX is te werken, blijkt uit het DX-log. Van de  $\pm 60$  gewerkte DX-stations op 28 MC gaven 30 stations een 599 rapport. 73's es gd DX de PAoSNG, Geert.



ideaal materiaal voor  
electronica-hobbyisten!  
vraag gratis documentatie:

geen postzegel nodig

GULLY, AFD. MN  
ANTWOORDNR. 220  
LOOSDRECHT





*„Oh, kom er eens kijken!“*

DUMP BOON heeft twee pakhuisen vol materiaal voor u! Als vervolg op de in onze vorige advertenties aangeboden apparatuur hier enkele aanvullingen. Doch wilt u alles zelf zien, kom dan eens in 's Gravendeel kijken.

Wij hebben weer verschillende KLEINSCHMIDT telexmachines klaar staan in prima werkende conditie!

Verder stalen gesloten RADIOWAGEN bakken met vijf ramen en deur, lang 2,50 meter, breed 2 meter, hoog 1,80 meter, per stuk f 225,00.

RCA RADAR SET RT-275/APS-42A f 300,00. FLEXOWRITER met grote en kleine letters in prima conditie f 750,00.

ZEND- EN ONTVANGBUIZEN:

Radar buis 12ABP7 f 20,00; 814/VT154 f 5,00; VT4C f 6,00; 6Y6/VT168A; 6K8/VT167; 6SC7/VT105; 12A6; 12C8/VT169; 12SR7/VT133; 12K8/VT132; 12SK7/VT131; 1613/VT175; VR105-30/VT200, enz. al deze buizen per stuk f 2,00; 10Y/VT25 f 3,00; 394A f 2,50.

Kristalgestuurde WALKIE TALKIES, kanaal 14, per set f 49,50.

## DUMP BOON

RENOOISHOEKSTRAAT 23 - 's GRAVENDEEL - Tel. 01853-1924,  
privé 010-123857 en 010-125430. Postgironummer 1589260

Geopend maandag t/m zaterdag van 9 tot 16 uur

## ZOUJIST BINNENGEKOMEN:

Coscor VHF BASSIS STATION, gloednieuw, incl. alle toebehoren, 152-174 MHz *f* 1500,---. PYE VHF MOBILOFOON, compleet, z.g.a.n., met alle toebehoren, freq. 152-174 MHz *f* 750,---. ZEND ONTVANGINSTALLATIE, compleet met alle toebehoren *f* 450,---. MEET-APPARATEN: Advance meetzender 9-320 MHz, z.g.a.n. *f* 300,---. BVM DC/AC, 300V, met probes, erg mooi *f* 165,---. MARCONI MEETZENDER 50 kHz - 25 MHz *f* 25,---. Verder nog RADARINSTALLATIES en ONDERDELEN daarvoor.

TOONGENERATOR 0-10 kHz *f* 85,---. DAVEN BVM *f* 85,---. ROLSPOELEN, zwaar verzilverd in 3 verschillende afmetingen v.a. *f* 15,---. SPANNINGSSTAB. 220V 450W nieuw *f* 215,---. GESTAB. en REGELB. VOEDINGSAPP. 3-0-15V 4A *f* 695,---. FREQUENTIE-METER 0-15 kHz, incl. cal. *f* 125,---. ENKELE Q METERS. Enkele Marconi ABSORPTIE-WATTMETERS *f* 92,50. Marconi MOBILOFOON (een originele engelse POLITIE MOBILOFOON) incl. telemike, bedieningskastje en schema's, freq. 70-100 MHz, voeding 12V *f* 125,---.

TRANSISTOR KOELPLATEN (vin) nieuw *f* 2,--- per stuk. Nieuw: Philips PANEELGREPEN *f* 1,50. Leger KOPTELEFOONS *f* 5,--- en *f* 10,---. Koptel. met mike, nieuw in doos *f* 10,---. Een leuke partij SLOOPSETS voor echte weggeefprijzen.

ONTVANGERS: BC312 ontvanger, freq. 1,5-18 MHz, BFO, AVR, enz. *f* 250,---. BC603/683 ONTVANGERS freq. 20-28,5 en 20,5-38,5 MHz *f* 62,50. DYNAMOTORS prim. 24V sec. 1050 en 550V *f* 10,---. ZENDER MET TWEEMAAL 4X150A, blower, 3 rolspoelen, freq. 2,8-18 MHz, met schema. ONTVANGER 190 kHz - 4 MHz met BFO, kristalfilter, HF en LF regeling, enz. *f* 85,---. ENKELE SOLARTRON SCOOPS tot 10 MHz *f* 285,---.

TELEFOONTOESTELLEN met nieuwe kiesschijf *f* 15,---. 100 AFSTANDBUSJES *f* 1,---. SIGNAALLAMPHOUDERS, rood, schroef, Philips, per stuk *f* 0,75. Creed PONS BAND-ZENDER *f* 75,---. AUTOTESTSET *f* 125,---. Siemens VERVORMINGSMETER *f* 175,---. TESTSETS voor zenders en ontvangers, freq. 100-160 MHz, nieuw *f* 175,---. Set voor PI-FILTER met C, spoel, vertr. en schak. *f* 10,---. GETRANS. ZEND-ONTVANGERS freq. 3-9 MHz, voeding 12V *f* 325,---.

V.R.Z.A. PA-ljst *f* 3,50. GLASFIBER in de volgende diam. leverbaar 5 mm *f* 1,10; 6 mm *f* 1,20; 8 mm *f* 1,70; 10 mm *f* 2,50; deze prijzen zijn per meter - de max. lengte is 6 meter. MA-METERS 0-12V, 0-500 mA, 0-100 mA, 0-150 mA, 0-20 mA, 0-15 mA, per stuk *f* 5,---. THERMOKOPPEL METERS 0-3,5, 0-6, 0-8, 0-12 Amp. per stuk *f* 6,---. MA METERS 0-20 uA MET MIDDENSTAND *f* 15,---. Var. condensatoren 1x60 pF *f* 3,50; 2x150 pF *f* 5,---; 2x 200 pF *f* 5,---; 1x500 pF *f* 7,50 - deze C's zijn ker. geïsoleerd. STAAFTRIMMERS *f* 0,75. SPOELVORMEN in een enorme sortering vooral keramisch v.a. *f* 0,75. Philips SLINGER-KNOPPEN v.a. *f* 0,60. LF SMOORSPOELEN tot 1A v.a. *f* 1,50. ELKO'S EN CONDENSATOREN: 8 uF 1000V *f* 5,---; 4 uF 2000V *f* 5,---; 8 uF 1100V koker *f* 7,50. ZEKERINGHOUDERS *f* 0,30. VARIAC KNOPPEN *f* 3,75. PIJLKNOPIJES *f* 0,50. HF SMOORSPOELEN v.a. *f* 0,60.

Grote partij KERAMISCH ISOLATIEMATERIAAL zoals stand off's, doorvoeren, enz. enz. PYE MEGAFOON, nieuw, *f* 200,---. Philips MOBILOFOON SPEAKERS 5 ohm *f* 3,75. BALANSUITGANGSTRAFO'S voor 2xEL84 *f* 13,50; voor 2xEL34 *f* 34,50. WEERSTANDEN in de E12 serie 10 centen per stuk. GETRANS. MODULATOREN 60W 24V *f* 60,00. Grote sortering in ZILARMIKA en mica CONDENSATOREN, de prijzen v.a. *f* 0,25. BUZEN 814 nieuw in doos *f* 9,---; VT4C *f* 8,50; OA2 *f* 2,---; 6080WA *f* 5,---. THERMAL RELAY 200 *f* 3,50. COAX KABEL RG58U 52 ohm, per meter *f* 0,95. EI ISOLATOREN TEFLON *f* 1,--- per stuk. MARCONI MEETZENDER 15 kHz - 32 MHz een erg mooi instrument *f* 445,---. PHILIPS MEETZENDER GM2653 85 kHz - 32 MHz, de mod. is te regelen tot 100%..... *f* 445,---. CAPACITEITS METER, tevens voor het meten van isolatie en lekweerstand, capaciteit 0-10.000 mF *f* 485,---, nieuw.

VHF ZENDERS getrans., FM met instelbare bandbr., voeding 12 en 220V *f* 150,---. Diverse soorten SCOOP BUZEN, prijzen v.a. *f* 24,50. INSTRUMENTKASTJES *f* 7,50 en 12,50. PL259 *f* 2,25; SO239 *f* 1,90; PL258 *f* 3,25; BNC chassis en kabel *f* 2,90. MOBILOFOON ANTENNES *f* 15,---. GROUND-PLANE ANTENNES, freq. 38,5 MHz, compleet *f* 35,---. VOEDINGSTRAFO'S prim. 220V, sec. 2-800V 250mA *f* 25,---; 2-700V 1A *f* 35,---; 2-1880V 1A *f* 75,---; prim. 110V, sec. 2-600V 300mA, 2 stuks voor *f* 40,---. GLOEISTROOMTRAFO'S 2-5V 10A; 2-5V 10A; 6,3V 14V 65V *f* 15,---. 2-5V 5A 6,3V 24V 35V *f* 12,50. LAAG-SPANNINGSTRAFO'S prim. allen 220V; sec. 20V 2,5A *f* 10,---; sec. 4-6,3V 5A, 3-20V, 2-12V enz. enz. *f* 25,---. Grote sortering trafo's van 2-30V 1A, 2-50V, 2-60V, enz. enz. dit zijn nieuwe Siemens trafo's, de prijs *f* 10,---. Trafo prim. 220V, sec. 250V 60mA, 24V 500mA 6,3V 1A 2-70V 60mA, nieuw *f* 15,---.

Een leuke partij STRAALZENDER MATERIAAL zoals dummy loads, antennefilters, coaxrelais, converters, oscillatoren, zenders en modulatoren; de freq. van bovenstaande apparaatuur is 1,7-2,8 GHz; de modulatie is FM, MIN, RELAIS 6, 12 en 24V in div. soorten *f* 2,50 en *f* 3,--- en tevens partij STORNO 33 zend-ontv. restant partij uitzoeken voor *f* 40,--- per set. WS62 SET, zend-ontvanger, 1,5-10 MHz, ongetest voor *f* 75,---. MODULATIE TRAFO'S van 25 tot 1000V v.a. *f* 12,50.

INDUKTIE WEERSTANDEN, 100W, 80, 23 en 500 ohm, uitstekend voor dummy-load, per stuk *f* 12,50. Diverse ONTVANGERS 150-156 MHz, fabrieksnieuw, met Philips onderdelen, volledig getransistoriseerd, super, keramisch filter, met x-tal 1245 kHz, schema, in twee modellen *f* 22,50 en *f* 35,00. TRANSISTOREN: 2N3553 *f* 5,75; BD135, BD136, BD137, BD138 *f* 2,10 per stuk; BD139, BD140 *f* 2,90 per stuk.

## HIJKEMA - HOOGZAND

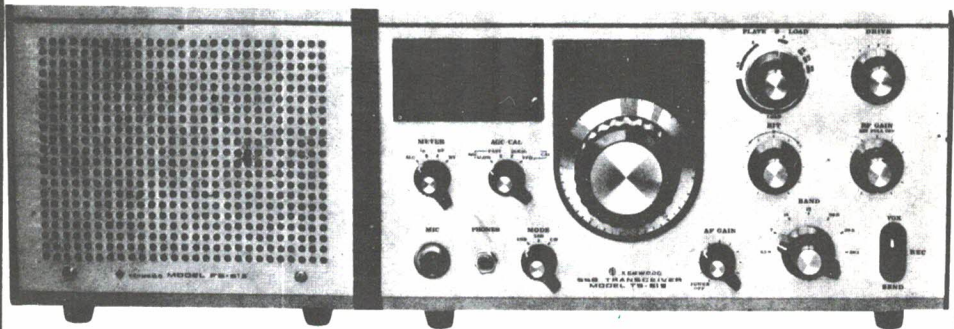
Meint Veningsstraat 72, tel. 05980-4956, 66k na 18.00 uur.  
Verzendingen uitsluitend onder rembours of na vooruitbetaling  
op gironummer 1355177. MAANDAGS GESLOTEN

## TR-2200

144 MHz HANDIGE  
ZENDER-ONTVANGER




# TRIO



POWER SUPPLY & SPEAKER  
**PS-515**

SSB-TRANSCIVER **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