

JAARGANG 21, NR. 45

8 DECEMBER 1972

Losse nummers een gulden



DEZE WEEK

VOEDINGSDEEL P-72

WAAROM EEN BEAM?



1951 - 1972

WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS



MOSLEY 

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.

Vraagt folder en inlichtingen.

KEIZER'S

HANDELSONDERNEMING POSTGIRO 169688

Milletstraat 50 * Amsterdam * Telefoon 020-717666

CQ-PAWEKELIJKS 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. Brünn; 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.

REINAERT ELECTRONICS

BLASIUSSTRAAT 14-16 (einde Ceintuurbaan bij Amstel)
 AMSTERDAM - OOST
 Telefoon 020-947218 Postrek. 1586990

Openingstijden:
 di t/m vr 9.00-18.00 uur
 za 9.00-17.00 uur

BOUWSTENEN VOOR 144 MHz FM VAN ELECS CORPORATION

Deze serie bestaat uit o.a. converters, FM-adapters, modulators, achterzet-ontvanger, voedingsdeel, vermogensversterker; prijzen vanaf f 20,80 tot f 259,50. Met 4 bouwstenen voor ca. f 500,00 is een complete FM-transceiver samen te stellen; alle zijn door de fabrikant afgeregeld en als drager is hoogwaardig glasvezelprint toegepast.

BOUWSTENEN VOOR 15... 80 M. QRP-TRANSCEIVERS VAN TEN-TEC

Het Ten-Tec programma omvat o.a. converters, VFO's, keyers (mechanisch en elektronisch), zenders, transceivers, ontvangers; van f 41,50 tot f 559,50 en werkend volgens het synchrodyne principe.

DUMP

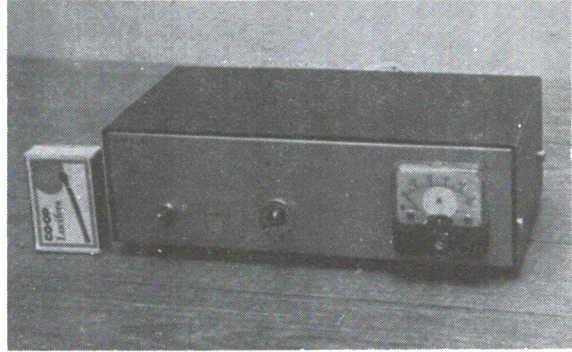
Er zijn nog enige DUMP-aanbiedingen, w.o. zenders, ontvangers, transceivers, analysers, counters, antennes, converters, meetinstrumenten, radar-sets, etc. tegen lage prijzen.

Een folder van een der genoemde programma's wordt u op aanvraag toegezonden.

HET VOEDINGS DEEL P-72

DOOR: PAoLMD
PAoSAB
PAoWYS

FOTO'S: PAoHFT



In dit tweede artikel over zelf te bouwen twee meter apparatuur vervolgen wij met de beschrijving van de bijbehorende voeding, 13 volt - 1 A, kortweg P(ower)-72 genoemd.

Zoals u op de foto kunt zien is het zwart gespoten kastje van dezelfde uitvoering en afmetingen als de vorige week beschreven ontvanger R-72 en de in het a.s. Kerstnummer te publiceren zender T-72.

De P(ower supply)-72 is door PAoLMD, oSAB en oWYS ontworpen om samen met de zender T-72, ontvanger R-72 en LF-versterker A-72 te worden gebruikt. Deze voeding levert 1A. De spanning is instelbaar tussen ongeveer 11 en 15 volt. De nominale spanning is 13 volt, zodat zonder meer kan worden overgegaan op accu-voeding bij mobiel-gebruik van de set.

Het hart (of brein) van de P-72 wordt gevormd door het IC uA723 (identiek met de TBA281), waarbij wij voor de ronde uitvoering (TO-99) gekozen hebben. Let op: bij gebruik van de dual-in-line uitvoering klopt de nummering van de pennen in het schema niet meer!

Het IC zelf kan een stroom van maximaal 150 mA leveren. Dat was voor ons niet genoeg, vandaar een drietraps stroomversterker. Het IC levert in deze schakeling nu ongeveer 1 mA, die dan door achtereenvolgens een BC107, 2N1711 en 2N3055 wordt opgepept tot maximaal 1A.

De vergelijkingsspanning, afgeleid van de uitgangsspanning, wordt via een gedeeltelijk instelbare spanningsdeler toegevoerd aan punt 2 van het IC.

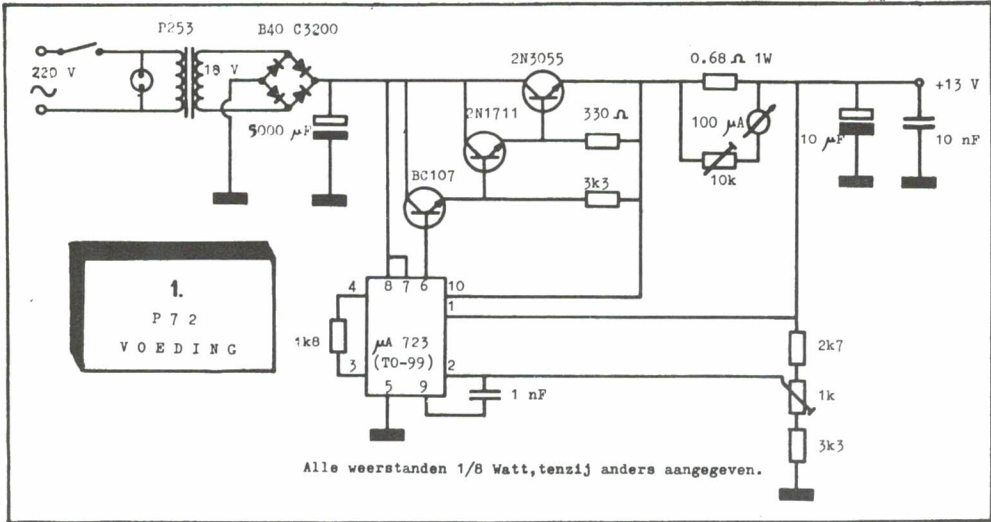
De stroombegrenzing wordt over de punten 1 en 10 aangesloten. Zodra de spanning hiertussen meer dan 0,65 volt bedraagt, gaat het IC de uitgangsstroom begrenzen. Bij een weerstand 0,68 ohm, zoals hier wordt gebruikt, betekent dit een maximale stroom van 1A. Bij een volledige kortsluiting wordt zelfs na lange tijd de doorlaattransistor 2N3055 nauwelijks warm. De forse koelvin, waarop deze transistor is gemonteerd, zal hieraan wel niet vreemd zijn!

Over de weerstand van 0,68 ohm is een 100 uA meter met een serieweerstand geschakeld. Elke andere meter, tot zo'n 100 mA, is ook goed. Hoogstens moet dan de serieweerstand wat worden aangepast.

De trafo, een P253 van Amroh, levert secundair 18 volt bij 1,8 A. De spanning wordt door een forse brugcel gelijkgericht en daarna afgevlakt.

DE CONSTRUCTIE

De complete P-72 is in een TEK0-kastje van 6x10x20 cm (type 334) ondergebracht. Met de ruimte in het kastje hoeft bepaald niet te worden gewoekerd. Het is b. v. heel goed mogelijk om de LF-versterker A-72 bij de voeding in te bouwen. De reden dat wij de A-72 los hebben gebouwd is, dat wij zo nog eens konden mobiele met gebruikmaking van een accu-voeding.



Bijna alle onderdelen vinden een plaatsje op de print, met uitzondering van enkele grote dingen, zoals trafo, meter, doorlaattransistor e. d.

De 2N3055 ("werkpaard") is achterop het kastje op een koelvin gemonteerd. De tor is met een micaplaatje en met nylonboutjes geïsoleerd opgesteld. Collector-basis-emitteraansluitingen gaan door een gat (denk aan een rubbertule) naar binnen in het kastje. Het netsnoer komt aan de achterkant uit een gat met rubbertule. Leg een knoop in het snoer aan de binnenkant van het kastje. Dit voorkomt dat bij een flinke ruk aan het snoer de ingewanden van de P-72 naar buiten komen!

De spanning van 13 volt wordt via twee laboratoriumstekerbussen (rood en zwart) afgeleverd. De zwarte klem is direct op het metaal van het kastje gemonteerd. Van de rode naar de zwarte klem is een C-tje van 10 nF gesoldeerd om HF-instaling te verhinderen.

Op het front prijken meter, schakelaar en controlelampje. Van ons mag u overigens de meter best weglaten om de zaak goedkoop te houden.

DE AFREGELING

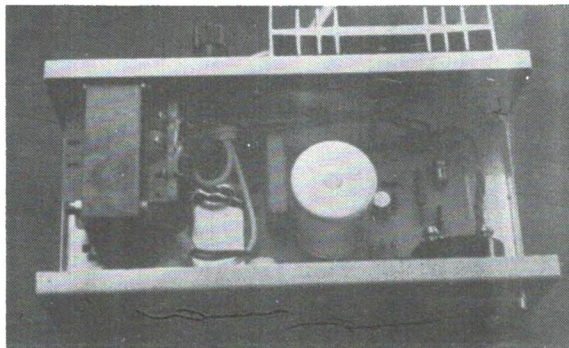
Op de uitgangsklemmen wordt een voltmeter aangesloten. Daarna wordt met de instelpotmeter van 1k de spanning op 13 volt afgeregeld. Vervolgens wordt de voeding rigoreus kortgesloten en de meter met de instelpotmeter van 10k op volle schaaluitslag ingesteld (1A).

Daarna kan het deksel weer op de kast en is de voeding P-72 gereed voor gebruik.

Een kijkje in de "keuken" van de P-72.

Zelfs het kloppend hart, het IC uA723 is naast de elco duidelijk te zien.

Rechts daarvan de begrenziingsweerstand van 0,68 ohm.



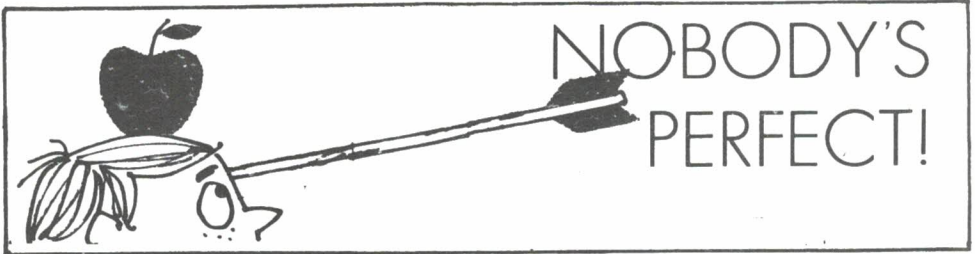
Prijsindicatie: een compleet gebouwde voeding P-72, zoals u op de foto ziet, kwam ons op ongeveer f 125,00 te staan. Op dit bedrag is overigens heus wel te bezuinigen door wat in advertenties van radiozaken te snuffelen en door eventueel de meter weg te laten.

De prijs van de door ons ontworpen print wordt nog nader bekendgemaakt.

Informatie en bestellingen bij PAoWYS, Hans Weis, J. Israëlsplantsoen 6 te Apeldoorn; postgiro-nummer 120 93 26.

Hier kunt u ook terecht voor eventuele vragen, doch graag antwoordpostzegel van 35 cent bijsluiten!

-o-o-o-o-o-



Niemand is volmaakt! Ook niet uw redactie en haar medewerkers!

Hierbij een aantal correcties van enige onnauwkeurigheden in tekeningen welke in CQ-PA werden gepubliceerd. Wij raden u aan deze correcties een dezer dagen in de betreffende tekeningen aan te brengen, zodat u later niet voor problemen komt te staan.

CQ-PA 42: "CW-filter en andere zaken in de HW-100", blz. 766, figuur 2. Bij de condensatoren links en rechtsonder behoort te staan, resp. C506 en C101.

CQ-PA 40: "Een SSB zendconverter van 10 naar 2 meter", blz. 727. In het schema van deze SSB zendconverter staat als eindbuis 03/20 vermeld. Dit moet 03/12 zijn.

CQ-PA 35: "RTTY rubriek". Hierin werd een correctie gegeven op het schema van de thyristor ontstoring. Helaas werd deze correctie niet volledig uitgevoerd. Ook de weerstand van 4k7 2W (tussen de thyristor/weerstand 1k 1W en de weerstand van 100 ohm) dient te worden weggelaten. De weerstand van 100 ohm ligt dus direkt aan het knooppunt thyristor/weerstand 1k 1W.

CQ-PA 9: "ST-6/W RTTY converter", blz. 132. In de componentenopstelling van deze converter werd door PAoWDW een klein foutje ontdekt: linksonderaan bij de punten X en Q staat vermeld: S3A. Dit moet echter schakelaar S3B zijn.

Onze excuses voor het ongerief!

Redactie CQ-PA

-o-o-o-o-o-

HEMELSHOOG

zijn onze schuifmasten type SKYLOCK
 6 meter/2-delig f 25,00; 9 meter/3-delig f 45,00;
 12 meter/4-delig f 65,00; 15 meter/5-delig f 90,00.

A.R.T.I.B.

TELEFOON
 080-551468

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

WAAROM EEN BEAM ?

In bijgaand artikel zullen we trachten diegenen, die beslist betere DX resultaten willen nastreven dan met een lange draadantenne of groundplane valt te behalen, enige informatie te verschaffen omtrent draaibare "beam" (richt) antennes, kortweg "beam" genaamd. We moeten helaas voorbijgaan aan problemen zoals de mechanische stevigheid en afmetingen.

INLEIDING

Voordat we in de details duiken, zullen we het eerst even over beam-antennes in het algemeen hebben. We horen de radiozendamateurs vaak praten over de "gain" (versterking) van een antenne. Laten we meteen duidelijk stellen, dat een antenne nooit een versterker is. Een antenne versterkt niet!

Wat een beam antenne wel doet is ons signaal richten zodat we meer straling in één richting krijgen, waardoor we krachtiger doorkomen of ontvangen. Hoe meer we onze HF energie in één richting concentreren, hoe meer gain we in die richting hebben. Gaincijfers worden in decibels uitgedrukt (dB). Hierover horen we dan ook vaak spreken; een korte uitleg van de decibel is hier op zijn plaats.

Een decibel is niet eenheid van sterkte, doch een verhouding van sterkteniveaus. Eén decibel betekent een nog juist hoorbare toename in signaalsterkte. Als een signaal b. v. 5 dB zou toenemen, betekent dit dat er vijf nog juist hoorbare toenames in signaalsterkten zijn geweest. Het verdubbelen van uw signaalvermogen betekent dus een toename van 3 dB; viermaal het zendvermogen vermeerderen betekent dus 6 dB. Zoals we al zeiden, antenne-gain wordt uitgedrukt in dB.

Natuurlijk is de volgende vraag: "Antenne-gain ten opzichte van wat?" Hier komen twee verschillende elementen naar voren waarmee kan worden vergeleken. Vaak wordt een antenne van een halve golflengte (dipool) als standaard referentie genomen. Theoretisch geeft de dipool een stralingspatroon dat op het cijfer 8 lijkt, waarbij twee grote lussen met gelijke signaalsterkte de straling uitbeelden.

Indien we nu een dipool en de te meten testantenne opstellen en dan het verschil in signaalsterkte tussen deze twee meten, kunnen we de gain (winst) of loss (verlies) meten van de testantenne ten opzichte van de referentie halve golf dipool. U zult ook gain cijfers tegenkomen waarin wordt gerefereerd aan een "isotroop-antenne". Een isotroop-antenne is een denkbeeldige antenne die de mogelijkheid heeft om gelijke hoeveelheden energie in alle richtingen uit te stralen. Een dergelijke antenne bestaat niet. De reden, dat we dit alles overhoop halen is het volgende: Een halve golf dipool heeft een gain van 2,14 dB ten opzichte van de zeer theoretische isotroop-straler. Dit is de reden waarom sommige fabrikanten liever hun gain-cijfers geven ten opzichte van een isotroop-straler dan ten opzichte van een dipool. Men kan aldus immers een groter gain claimen!

YAGI ANTENNES

De populairste beam antenne welke door amateurs wordt gebruikt heet naar zijn uitvinder, de janner YAGI. De Yagi bestaat uit een driver element (een dipool van een halve golflengte) plus parasitaire elementen. De reden waarom we deze elementen parasitair noemen, is omdat de zendenergie alleen aan het driver-element wordt toegevoerd. De parasitaire elementen zijn als reflector gewoonlijk langer en bij directoren



geen postzegel nodig

ideaal materiaal voor
electronica-hobbyisten!
vraag gratis documentatie:

GULLY, AFD. MN
ANTWOORDNR. 220
LOOSDRECHT



korter dan het driver-element. Gewoonlijk wordt een enkel reflector gebruikt en één of meer directoren.

De gewone drie-elementen beam bestaat uit een reflector, driver en director. Afhankelijk van de onderlinge element afstand en lengte van de elementen is de gain circa 7 dB ten opzichte van een halve golf dipool. Met andere woorden: indien u een referentie halve golf dipool zodanig had opgesteld, dat deze het beste straalt in dezelfde richting als de beam, zou het signaal afkomstig van de beam 7 dB sterker zijn.

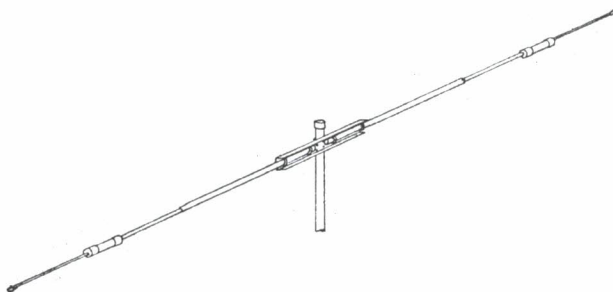
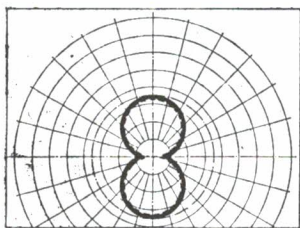
Zou echter de gain van deze drie elements beam ten opzichte van de isotroop-straler zijn bekeken, dan was de gain 9,14 dB!!!

Vergelijken we dus alleen de opgegeven gain zonder te weten "ten opzichte van" wat, dan zou uw aanschaffingsbeslissing best wel eens anders kunnen uitvallen, indien bekend werd dat u een gunstiger voorstelling van zaken werd gepresenteerd.

Aangezien een beam antenne de HF energie concentreert, biedt zij nog een ander voordeel t.o.v. een dipool. Het merendeel van het voorhanden signaal gaat in één richting, n.l. naar de voorzijde. Dit betekent dat er minder signaal naar de achterzijde van de beam gaat. De beam heeft daarom een voor/achter verhouding. Afhankelijk van de samenstelling van de beam kan de voor/achter verhouding wel 30 dB zijn!

Een misverstand wat vaak niet helemaal wordt doorzien, is dat deze voor/achter verhouding in dezelfde opstralingshoek moet worden bekeken. In een DX QSO waarbij het om grote afstanden gaat, wordt hiervan alle profijt ondervonden. Bij optredende "short-skip" komen deze signalen onder een geheel andere hoek binnen waartegen de voor/achter verhouding geen soelaas biedt. (Invalshoeken tussen 60 en 90 graden!)

Op dezelfde wijze heeft een beam een voor/zij verhouding welke in de orde van 40 tot 50 dB kan liggen. Het voordeel van een beam antenne zal na deze uiteenzetting wel duidelijk zijn.



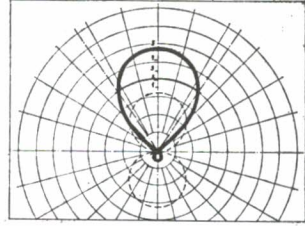
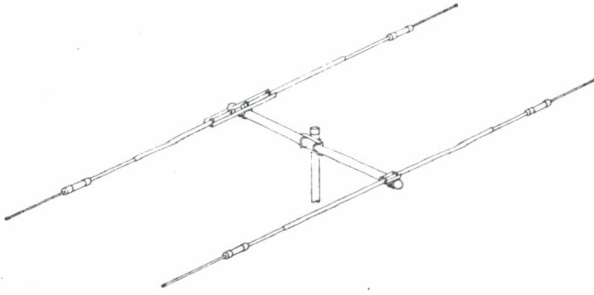
EEN DRAAIBARE DIPOOL

Met voordeel kan van het richteffect van een dipool gebruik worden gemaakt door deze draaibaar op te stellen. In afbeelding 1 wordt een driebanden dipool voor 20, 15 en 10 meter getoond. In beide antenmedelen is een "trap" (spool met condensator) opgenomen, waardoor deze antenne op de drie genoemde banden resonanceert.

Dergelijke geconstrueerde antennes zijn vanwege de lengte van de antenne kleiner in afmetingen dan de normale halve golflengten. De spool in de trap verlengt voor b.v. 20 meter de elementen elektrisch, zodat de halve golf dipool lengte weer wordt verkregen. Voor 15 meter treedt er een gedeeltelijke verkorting op en voor 10 meter worden de buitenste einden afgekoppeld. Deze antennes worden in de handel gebracht. Het zelfbouwen met de moeilijke trap is een constructief lastige zaak en valt buiten het bestek van dit artikel.

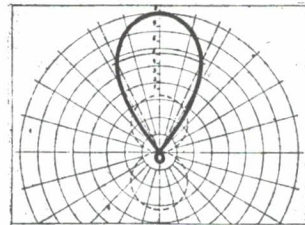
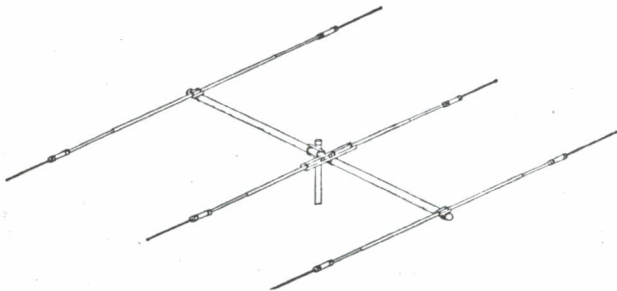
EEN 2-, 3- OF 4-ELEMENTSBEAM

De enkel elements-antenne, die we zojuist hebben besproken, heeft geen front-to-back radio (voor/achter verhouding) omdat deze dipool op dezelfde wijze in twee richtingen straalt. Hij heeft wel een goede voor-zij verhouding maar als werkelijke winst wordt verlangd moeten extra elementen worden aangebracht. Afhankelijk hoe ambitieus u bent en hoe gezond uw portemonnaie is, kan een 4 elements beam worden toe-



②

gepast. Deze antenne bezit werkelijk een grote richtingsgevoeligheid. Met 4 elementen geeft deze antenne een winst van circa 10 dB ten opzichte van een dipool, hetgeen vergeleken kan worden met een toename van het vermogen van 10 maal. Een twee elements beam, bestaande uit een driver en een reflector (afbeelding 2) geeft ongeveer 5 dB winst ten opzichte van een dipool en een 10 tot 15 dB voor/achter verhouding.



③

Het merendeel van de amateurs gebruikt echter een drie elements beam, bestaande uit een director, driver en reflector (zie afbeelding 3). Deze commerciële antennes bevatten bijna allemaal in ieder element-helft een trap waardoor de draaicirkel, de lengte van de draagboom en de elementen, geringer in afmeting kunnen worden gehouden.

DE ANTENNE HOOGTE

Alhoewel we hier niet uitgebreid willen ingaan op de stralingshoek in verticale zin van beam antennes zijn een paar woorden over de hoogte boven de grond toch wel belangrijk. Wat we van de antenne verlangen is een zo laag mogelijke opstralingshoek. Hoe kleiner de hoek ten opzichte van aarde, des te minder wordt het signaal in de ionosfeer geabsorbeerd. Deze verticale opstralingshoek hangt in de eerste plaats af van de hoogte boven de grond. We dienen in het algemeen voor DX verkeer te trachten de beam minimaal een golflengte boven aarde te krijgen om een optimale werking te verkrijgen. Het absolute minimum is een halve-golflengte boven aarde.

SLOT

Als we er eens van uit gaan, dat gewerkt wordt met 75 Watt input en een rendement van ongeveer 65%, dan bedraagt de afgegeven energie aan de antenne bij een goede aanpassing ongeveer 50 Watt. De vier elements beam, die we beschreven, heeft een winst van 10 dB. Dit betekent een vermogenswinst van 10 maal, waardoor het 50 Watt signaal een versterking tot 500 Watt ondergaat. Tenslotte werken dergelijke antennes voor ontvangst in omgekeerde richting identiek waardoor een forse signaal opslingering kan worden verkregen.

73 de Max, PA-1971.

(Voor de afbeeldingen werd gebruik gemaakt van de FRITZEL-folder. Vertegenwoordiger voor Nederland is PAOJSK, J. Schaart, J.W. Frisodreef 45, Katwijk aan Zee.)

Voor de wekelijkse verschijning van CQ-PA zoeken wij nog steeds een

ALGEMEEN REDAKTEUR

Deze (zend)amateur verzorgt de eindredactie en lay-out van ons weekblad met behulp van technische artikelen, informaties, nieuws, e.d., welke door vaste en andere medewerkers aan hem worden doorgegeven.

Zie voor verdere bijzonderheden onze oproep in CQ-PA nr. 37, blz. 677.

Indien u er zin in heeft, bel dan eens om inlichtingen naar PAoJR (02550-14662) of meldt u bij de secretaris PAoCD (02158-4179).



Door een overeenkomst met het bureau voor muziek-auteursrecht heeft de VRZA een kollektieve machtiging verkregen voor het uitzenden van muziek(fragmenten), zonder hiervoor rechtstreeks muziek-auteursrechten te behoeven te betalen.

Hoewel iedere zendamateur, die lid is van de VRZA, hiermede bij het uitzenden van muziek voldoet aan artikel 30 van de Auteurswet 1912, willen wij u voor zover nodig even herinneren aan artikel 12, lid 3 van onze machtigingsvoorwaarden, waarin staat vermeld, dat het uitzenden van muziek slechts gedurende zeer korte tijd is toegestaan. Kortom: VRZA-leden, die onder auspiciën van de VRZA voor b.v. een vossejacht met muziek in de ether komen, kunnen (wat de auteursrechten betreft) met een zuiver geweten op zich laten jagen.

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

B.A.LUNS

hebben wij in voorraad: 50-200 ohm; 75-300 ohm, tot 1 kW,
met SO-239 plug. Baluns voor amateurbanden tot 432 MHz.
Telefoon 0 8 0 - 5 5 1 4 6 8 .

A.R.T.I.B.

TELEFOON
080-551468

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

HAMRADIO'S

GRATIS ADVERTENTIES voor leden

voor niet leden f 2,50 max. 6 regels

OPGEVEN AAN: DE REDAKTIE

Gevraagd: Communicatie ontvanger 80 t/m 10 meter voor AM, SSB, CW-ontvangst. PA2110, J. Langeveld, Bilderdijkstraat 121, Den Haag, tel. 070-659056.

Gevraagd: EF52, ECH22, EZ22. PA2060, D. Beentjes, Trompenburg 5, Heiloo.

Gevraagd: raster trafo nr. A3-169 40.1 (VO93) ingekapseld in metalen bus met 4 aansluitingen, afkomstig uit Philips TV type TX7020U-01 of dergelijke serie, bouwjaar 1953. PAoDV, D. de Vries, Dennenlaan 13, Ermelo.

Gevraagd: schema's van 14 MHz en 21 MHz converter // Ruilen DLoVV 80 meter SSB ontvanger voor 28 MHz converter. PA2069, M. Pouwels, M3linksweg 2X, Bergentheim, Ov.

Aangeboden: lineair amplifier Sommerkamp FLdx 2000, met doc. f 875,00. PAoIJZ, L. Jansen, Lohmanstraat 16, Zaltbommel, tel. 04180-2981.

Aangeboden: all-band ontvanger RCA AR88D, i. z. g. st. 550 kHz - 32 MHz f 400,00. Alleen afhalen. PAoFBI, P. Balkstra, Rembrandtweg 129, Ridderkerk, tel. 10804-13402 tussen 12 en 14 uur.

Aangeboden: all-band ontvanger National RAO-7 1,4-30 MHz, met doc. f 350,00. PAoRKT, G. P. van Breukelen, Westdijk 7, Hellevoetsluis, tel. 01883-4168.

Aangeboden: STT8 Semcoset trans. zender, 8W PEP, incl. 48 MHz xtal f 200,00 // buizenzender, PA QQE03/12, input 15W, 3 meters, coaxrelais, voeding, enz. f 100,00 // plastic hoofdtelefoons, resp. 5 en 2000 ohm à f 3,00 per stuk // Ronson gasbrandertje voor uw VHF/UHF soldeerwerk f 5,00. PAoRBC, R. Blok, Lijsterstraat 18, Den Helder, tel. 02230-17688 na 17 uur.

Aangeboden: ontvanger National NC100XS, 80-10 m, luidspreker, doc. en reservebuisen f 175,00 // voeding, compleet stel MF trafo's, beat, afstem C en schaal type HRO, spoelbak, alles voor NC100, geen bandontv. f 40,00 // Zender CW, 20-10 meter, gemakkelijk op 80 en 40 meter te brengen, TVI proof, VFO met Eddystone schaal, PA 813, pi-filter uitgang, meters, enz., hoogste bod boven f 65,00. PAoGNI, B. Leemhuis, De Sav. Lohmanplein 6-B, Groningen, tel. 050-253948.

VHF/UHF-OVERZICHT



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

MOONBOUNCE-SUCCES OP 1296 MHZ

Op 26 november is PAoSSB in Terhole erin geslaagd om een two-way SSB-verbinding te maken met W2NFA op de 23 cm band. De signalen van Jan SSB kwamen met 18 dB door in de States, terwijl de Amerikaan hier met 10 dB in de pieken binnenkwam. Het 1296 MHz moonbounce-station van PAoSSB is geheel home-made, en de zender-eindtrap bevat 2 maal 2C39, die zo'n 50 watt HF afgeven. De antenne daar in Terhole is een schotel, die weliswaar tijdens "de" storm wat schade had opgelopen, maar die toch nog in staat was voor dit luisterrijke resultaat te zorgen.

Van harte gelukgewenst met het succes, Jan!

WAAR BLIJVEN DE MEDEWERKERS?

Deze verzuchting moet de samensteller van deze rubriek de laatste tijd helaas frequent slaken. Aangezien oGBY voorlopig niet in de lucht zal kunnen komen wegens constructie-werkzaamheden (hij behoort tot het gilde der zelfbouwers) is de nieuwsvoorziening voor het VHF/UHF-overzicht voor het overgrote deel afhankelijk van uw medewerking. En die medewerking hoeft echt niet te bestaan uit het melden van super-DX, maar ook zenderbeschrijvingen, aktiviteitsrapporten, vermeldenswaardige belevenissen enz. worden zeer op prijs gesteld.

In het verleden heeft uw scribent nooit tevergeefs een beroep gedaan op uw medewerking. Nu is die méér dan ooit noodzakelijk. Kan ik op u rekenen? Uw medeamateurs zullen u er dankbaar voor zijn.

NOGMAALS: DE NEDERLANDSE OMZETTER

Sinds bekend is geworden dat de mogelijkheid bestaat dat er ooit een Nederlandse omzetter zal komen, zijn er zo hier en daar wat reacties losgekomen.

Daarbij komt men nogal wat kritische geluiden tegen, met name van de zijde der DX-ers, die zich bezorgd afvragen of we hier te lande niet voor dezelfde chaos komen te staan als bijv. in Duitsland. Bij onze Oosterburen n.l. is het aantal frequentie-omzettertjes lelijk uit de hand gelopen, aangezien iedere amateurafdeling van betekenis een "eigen" omzetter wenste, waarbij vaak prestigeredenen de doorslag gaven. Het resultaat was dan ook dat vooral bij goede condities grote stukken van de twee meterband onbruikbaar werden door het enorme aantal omzettertjes. Hoe de situatie dan was voor DX-ers die in de buurt van omzettertjes wonen kan men zich wel voorstellen. . .

Niet ten onrechte vrezen velen dat de historie zich hier zal gaan herhalen, wanneer de materie niet met de grootst mogelijke voorzichtigheid, overleg en coördinatie wordt gehanteerd. Dat is ook de mening van ondergetekende. In ons kleine land is misschien plaats voor één omzetter, die dan op een "strategische" plaats zou kunnen worden opgesteld. Als constructie-object is zo'n omzetter natuurlijk zeer interessant, en in bepaalde gevallen zou hij dienst kunnen doen waar normale communicatie niet mogelijk is (bij het Jutberg-evenement bijv., zoals al eerder is betoogd), maar eventuele Nederlandse omzettertjes mogen in geen geval ontaarden in een soort speelgoed, zoals dat in de V.S. en in Duitsland helaas gebeurde. Laten we ons goed bezinnen, alvorens met omzettertjes te beginnen!

73 namens de VHF/UHF-groep, PAoGBY.

VERSCHIJNING CQ-PA

Vanwege de voorbereiding van het 48 pag. tellende CQ-PA Kerstnummer 1972 en de drukte bij de Posterijen tussen Kerstmis en Nieuwjaar zal CQ-PA op vrijdag 15 en 29 december niet kunnen verschijnen.

Redactie CQ-PA.



HOW'S DX

DOOR PA0SNG. GEERT MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A5 BHUTAN DX -peditie door de Canada Wereld DX -peditie groep gepland voor de periode van 4-30 december. QRV op alle banden 24 uur per dag. CW op 3505-7004-14025-21025 en 28025 KC. SSB op 3770-7080-14190-21245 en 28550 KC. Operators zijn o. a. VE6BAA en VE6TP. QSL via VE6BAA, c/o Canadian World DX -pedition Group, 201-10428-123 R.D. Street, Edmonton, Alberta, Canada.
- EA9EJ SP. SAHARA (EX -Rio de Oro) geh. 14180 SSB \pm 07.30 en S7 op 14117 SSB \pm 19.30.
- FL8 TFAI (EX -FR. SOMALILAND) FL8AG geh. 14068 CW \pm 18.30. QSL via P.O. Box 215, Djibouti. FL8NA geh. op 21227 SSB \pm 07.30. QSL via P.O. Box 268, Djibouti. FL8OM geh. 28606 SSB \pm 14.00; 21280 SSB \pm 19.30 en 14282 SSB \pm 20.00. QSL via P.O. Box 574, Djibouti. FL8DJ ook zeer actief op o. a. 10-15 en 20 meter.
- FR7AI/E EUROPA EIL. geh. 14036 CW \pm 15.30; 14121 SSB \pm 16.30; 14122 SSB \pm 17.30 en op 14105 SSB \pm 17.30.
- HR6 SWAN EIL. dit schijnt een nieuwe prefix te zijn voor Swan Eil. W6MTE/HR6 (EX -KS4BH) geh. 14214 SSB \pm 04.00. QRV op alle banden. QSL via K3RLY. WoAAD/HR6 is QRV vanaf het weerstation. QSL via P.O. Box 810, Kansas City, Missouri, U.S.A.
- JY9FOC QRV vanuit AMMAN met CW + SSB op alle banden. QSL via G2IO.
- M1B SAN MARINO heeft sked met QSL-manager WA3HUP op 21375 SSB tijdens weekends om 16.00. M1I geh. 14230 SSB \pm 15.30 en S9 op 3798 SSB \pm 23.30. QSL via IoBNZ.
- SL8AY/MM zeldzame prefix. De operator is SM7DDM die met zijn schip 22 november is vertrokken uit Gothenburg op weg naar CT3-FM-HZ-HP-XE-W6-W7-XE-W4-VP7 en via CT2 terug naar SM \pm 23 maart. QRV in hoofdzaak op 3515-7015-14015-21015 en 28015 met CW. Verder op 3720-7050-14160-21180 en 28560 met SSB.
- TL8LI CENTR. AFRIKA geh. 14115 SSB \pm 20.00. QSL via F6BFH.
- TT8AC REP. TCHAD geh. 21250 SSB \pm 09.30 en op 28540 SSB \pm 14.30.
- TU2BB geh. 14209 SSB \pm 23.00. TU2DQ geh. 14035 CW \pm 10.00. QSL voor beide stations via WB4SPG.
- VQ9HCS AIDABRA geh. 21294 SSB \pm 10.30; 14318 SSB \pm 13.00; 14310 SSB \pm 13.30; 21280 SSB \pm 14.00 en 14160 SSB \pm 19.00. Ook dikwijls QRV in Z.O. Azië net.
- VQ9DW CHAGOS geh. 21300 SSB \pm 09.30 en 14310 SSB \pm 15.00. Dave stuurt QSL als hij terug is in Engeland als G4BFZ.
WA1RDH/VQ9 geh. 21295 SSB \pm 09.30 en 16.00 en verder op 14230 SSB \pm 14.30. QSL via ATCU-4, FPO New York, N.Y. 09530.
- VR1PA BR. PHOENIX geh. 14290 SSB \pm 07.30. Ook QRV als WB4LDK/KB6.
- VU2FBZ ANDAMAN EIL. geh. 14088 CW \pm 12.30. Fred is QRV met 25W in een Cub Quad en hoopt spoedig QRV te zijn met SSB.
- ZK2BD geh. 14222 SSB \pm 06.00 werkte stations van een lijst opgemaakt door I1HH (dit is EX -I8IPB).
- 4W1AE YEMEN geh. 14175 SSB \pm 20.00. QSL via G3PQA. 4W1BC op 28050 CW \pm 10.00. QSL via G3SUW. LA8YB/4W hier gew. op \pm 14.3 SSB rond 16.00.

QSL via LA QSL-bureau.

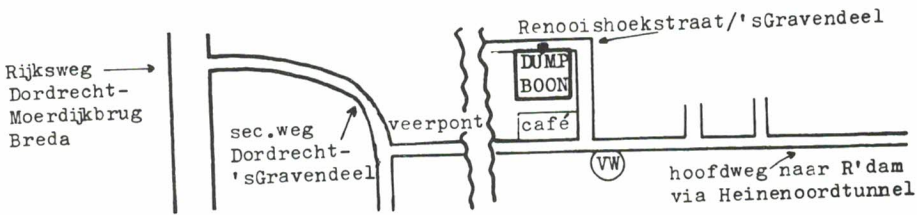
5R8 MADAGASCAR 5R8BF geh. 28577 SSB + 12,00; 5R8CO op 14135 SSB + 18,30;
5R8CS geh. 14120 SSB + 17,30. QSL voor alle 3 stations via F6AZN.

DX - LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
7XoGM	20/11	21,34	3795	SSB	H	PA -1555	
HI3PC	22/11	22,25	7020	CW	"	"	
VP8LG	"	22,54	7030	"	"	"	
4W1AE	23/11	22,00	7005	"	"	"	
EA9AI	24/11	06,06	3790	SSB	"	"	
YAoCDRC	"	06,12	14270	"	"	"	zeldzame prefix
FB8ZZ	"	16,43	14130	"	"	"	QSL via F8US
4M4AGP	25/11	06,55	3520	CW	"	"	contest prefix
PJ2VD	"	06,58	3515	"	"	"	
CW9BT	"	09,35	21060	"	"	"	zelfde als CX9BT
DU2EL	"	09,47	21320	SSB	"	"	
VK9GO	"	11,38	14250	"	"	"	QSL via VK2ATZ
YV7IM	"	22,30	7055	"	"	"	
YA1DT	"	23,04	3795	"	"	"	
CW3AA	"	23,33	7002	CW	"	"	zelfde als CX3AA
4M5BPG	"	23,51	7010	"	"	"	zelfde als YV5BPG
WA4SGF	26/11	07,05	1805	"	"	"	
KV4FZ	"	07,27	3515	"	"	"	
VP2SQ	4/11	23,47	3780	SSB	"	PA -10234	Box 671, St.
FK8BK	5/11	11,21	14	"	"	"	Vincent
MP4TEE	"	11,29	28	"	"	"	QSL via G3LQP
TZ2AC	"	11,31	"	"	"	"	QSL via DJ6QT
HH9DL	6/11	16,09	"	"	"	"	
ZD8KO	"	20,16	14	"	"	"	
HBoA VB	"	20,21	3,8	"	"	"	
ZL4KE	7/11	17,47	"	"	"	"	
TZ2AC	"	17,52	7	"	"	"	
7Q7LA	9/11	17,19	14	"	"	"	
5Z4KL	"	21,21	3,8	"	"	"	
UH8AE	"	22,06	3,6	"	"	"	
6W8DY	"	22,21	3,8	"	"	"	
9Y4T	10/11	06,34	"	"	"	"	
ZB2CM	"	22,32	"	"	"	"	
TYoABD	11/11	07,51	14	"	"	"	QSL via DJ6QT
FL8NA	"	08,03	21	"	"	"	
5X5NK	"	08,05	"	"	"	"	QSL via DJ3JV
EL2AK	13/11	21,12	3,8	"	"	"	
JX6VD	14/11	17,06	"	"	"	"	
TF5TP	"	17,08	"	"	"	"	
TYoABD	"	22,05	"	"	"	"	
DU1EJ	15/11	20,48	"	"	"	"	
3A2EE	18/11	22,01	"	"	"	"	

Van onze medewerkers

PA -1555 en PA -10234 OM Henk en Thom hoorden op 80 en 40 weer een hoop DX-stations die zelfs op 10-15 of 20 nog vrij zeldzaam zijn en het blijkt dat deze DX hier om deze tijd van het jaar al in de vroege avonden en verder in de vroege ochtenden goed doorkomt. Thom ontving verder de QSL van 3V8BD, land nr. 281 voor DXCC; verder CN8HD van 5 banden, 9Q5MG -7X3RT (na 6 jaren), 4U7ITU en YK1AA. Het DID300 diploma en 1e plaats als SWL in WAE-DX contest. Congrats Thom en TNX voor FB dope.
73's es gd DX de PAoSNG, Geert.



DUMP BOON heeft twee pakhuizen 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:

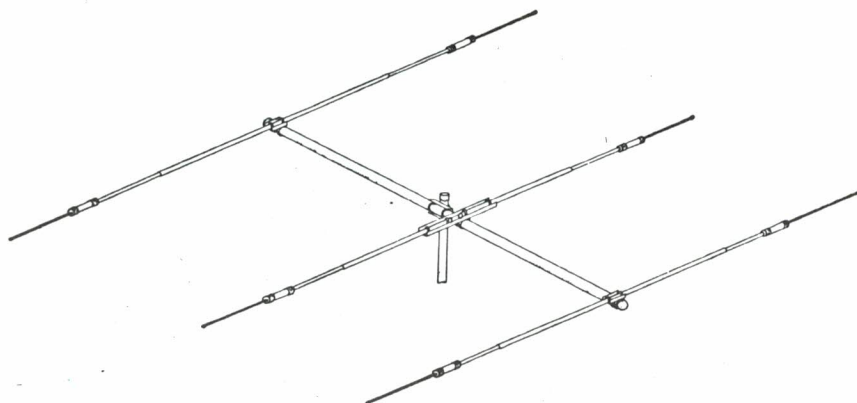
Radar buis 12ABP7 f 20,00; 814/VT154 f 5,00; VT4C f 6,00; 6Y6/VT168A; 6K8/VT167; 6SC7/VT105; 12A6; 12C8/VT169; 12SR7/VT133; 12K8/VT132; 12SK7/VT131; 1613/VT175; VR105-30/VT200, enz. al deze buizen per stuk f 2,00; 10Y/VT25 f 3,00; 394A f 2,50.

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



HF, VHF, UHF ANTENNES



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

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



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

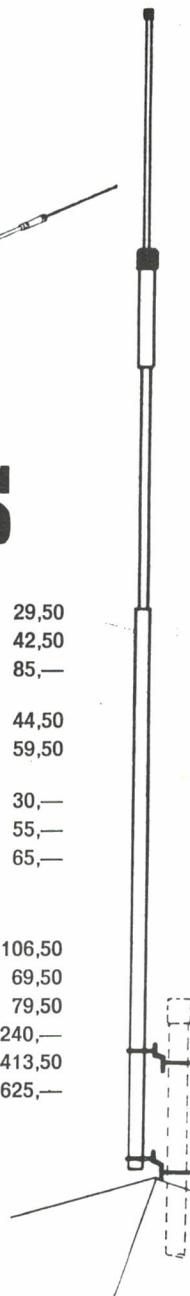


FRITZEL ANTENNE'S W3DZZ met ringkern *f* 106,50
 FD 3 met ringkern *f* 69,50
 FD 4 met ringkern *f* 79,50
 FB 13 met ringkern *f* 240,—
 FB 23 met ringkern *f* 413,50
 FB 33 met ringkern *f* 625,—

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

FA. J. SCHAAART

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





EQ-PA

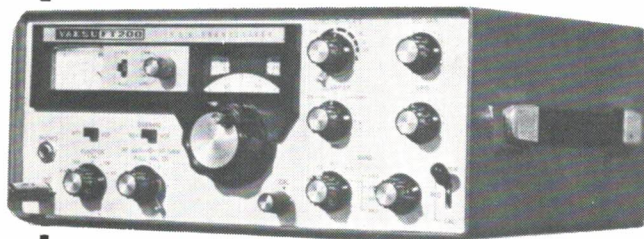
KERSTNUMMER 1972



SENSATIONELE PRIJZEN



F line



**FT 200
TRANS-
CEIVER**

240 W SSB-AM-CW

1190.00

FP200 netvoeding **350,-**

DC 200 12 V DC-voeding **450,-**

**FT-DX 401
TRANSCEIVER**

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

2190.-

SP400 speaker voor FT-DX-401 **79,-**

NIEUW!

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

STANDARD
2 meter FM-transceiver
Vermogen omschakelbaar
1 of 10 W
Geheel compleet
inclusief extern VFO

1190.-

* * * * *

YC305D digitale frequentie-
teller tot 250 Mc f 995,-

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

Binnenkort leverbaar
Prijzen zijn vrijblijvend



FT 101 240 W SSB-AM-CW
TRANSCEIVER

voeding 220 V AC en 12 V DC **2250,-**

SP 101 speaker f 79,-
blower voor FT f 89,-
CW-filter voor f 170,-



REINAERT ELECTRONICS

BLASIUSSTRAAT 14-16 (einde Ceintuurbaan bij Amstel)

AMSTERDAM - OOST

Telefoon 020-947218

Postrekening 1586990

Openingstijden:

di t/m vr 9.00 - 18.00 uur

za 9.00 - 17.00 uur

BOUWSTENEN VOOR 15...80 M QRP-TRANSCEIVERS VAN TEN-TEC
converters, VFO's, zenders, keyers (mechanisch en elektronisch), ont-
vangers, transceivers, enz. van f 41,50 tot f 559,50.

BOUWSTENEN VOOR 144 MHZ FM-TRANSCEIVERS VAN ELECS CORP.
Prijzen van f 20,80 tot f 259,50; voor ca. f 500,-- kan een complete
2m FM-transceiver worden samengesteld.

STANDARD RADIO CORP. SR-C816M 10W 2M FM-TRANSCEIVER VOOR f 980,--.

MIT S U.S.A. ELEKTRONISCHE REKENMACHINES EN DIG. KLOKKEN VOOR ZELFBOUW.

DELTA PRODUCTS U.S.A. PROF. ELEKTRONISCHE MULTIMETERS VANAF f 450,--.

NESS CORPORATION TV-CAMERA'S VANAF f 1200,-- COMPLEET.

CUSHCRAFT U.S.A. 2M ANTENNES SQUALO EN KLAVERBLAD VANAF f 82,50.

PHILIPS TAA960 IC voor o.a. actieve filters met drievoudige verster-
ker; prijs inclusief technische gegevens f 9,80.

PHILIPS PROF. COAX. RELAIS 50 ohm f 39,60; 75 ohm f 32,60.

PROF. SUBMIN. AFSTEMCOND., max. 900V bij 70 MHz met alle gegevens;
300 pF f 11,40; 400 pF f 11,90.

DIVERSE PHILIPS HYBRIDE SCHAKELINGEN MET GEGEVENS; o.a. audio-generator
B-03-212 voor f 7,82.

ZILVERMICA 'C'S VANAF 10 pF; $60 \times 10^{-6} / \text{pF} / ^\circ\text{C}$; f 1,-- tot f 2,10.

BOUWDOOS VOOR 2M FM-ZENDER VAN RMV ELECTR. U.S.A.; 4 Xtals of VFO;
eenvoudige afreg.; prijs f 370,50.

RELAIS: diverse reed-, antenne-, kwik- en polaire relais uit voor-
raad leverbaar.

PHILIPS BYY77 silicium-gelijkrichter 40A 600V max.; prijs tot 31 jan.
'73 - of zolang de voorraad strekt - f 16,50; daarna f 33,60!

BELT U ONS EVEN INDIEN U NADERE INFORMATIE
OVER BOVENSTAANDE OF ANDERE ARTIKELEN UIT
ONS UITGEBREIDE PROGRAMMA WILT HEBBEN; WE
MAKEN U ER ECHTER OP ATTENT DAT ONS BEDRIJF
VAN 2 t/m 6 JANUARI A.S. WEGENS INVENTARISATIE
GESLOTEN ZAL ZIJN.

We wensen U allen PRETTIGE FEESTDAGEN

en een VOORSPOEDIG 1973 toe!



Wij wensen u
**Prettige Kerstdagen
 en een
 Voorspoedig Nieuwjaar**
 Voor antenne masten en
 antenne materiaal:



B.V. PYLOMA
 Oude A'foortseweg 22a
 Hilversum
 Telefoon 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

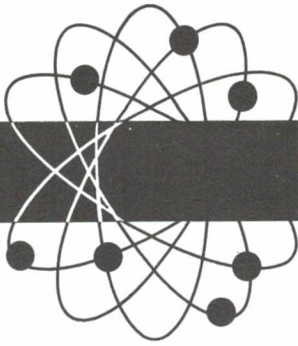
KRISTAL-VERARBEITUNG W.-Duitsland

Kwartzkristallen

Miniatuur HC6U - HC17U
 Subminiatuur HC18U - HC25U
 Glasuitvoering HC26U - HC27U - HC29U
 Precisiëkristallen
 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



HAM gear

GH-12 A
Mobile mike.
Ideaal voor in
uw auto.
Kitprijs f 49,-



HD-20
100 kHz cal. Batterij
gevoed. Kitprijs f 49,-



HP 23
Netvoeding voor HW 101. Past
in SB 600 Kitprijs f 181,-

SB 600 8 Ω , speaker
Kitprijs f 94,-

PM-2
RF Relative
powermeter
100 kHz -
250 MHz.
sens. 0,3 V. eff.
op antenne.
Kitprijs f 78,-



HD-10
Electronische
seinsleutel.
Ingeb. speaker.
Kitprijs f 160,-



HRA-10-1
Plug-in cal. (100 kHz).
HW 12-22-33.
Kitprijs f 52,-

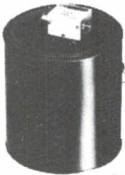


HW-101

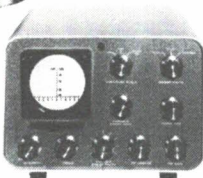
All-band tranceiver
(80-40-20-15-10 m.) 180 W. PEP., ont-
vanger sens. 0,35 μ V. Vraag gratis
spec. sheet! Kitprijs f 1.123,-



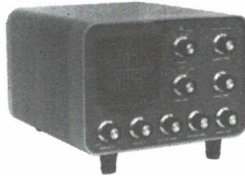
GD-1 U
Griddipper
v.a. 350 kHz
- 230 MHz in
8 banden.
Kitprijs f 129,-



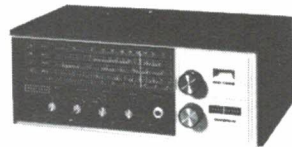
HN-31
Dummy-load
1 kW
50 Ω , 1,5 -
300 MHz.
Kitprijs f 59,-



SB-620
Spectrum analyzer, maakt tot
500 kHz zichtbaar. IF tot 6 MHz.
Kitprijs f 626,-



SB-610
Signal monitor. Geeft uitgezonden
en ontvangen AM, CW, SSB en
RTTY aan. Kitprijs f 436,-



SW 717
"Low-cost" korte golf ontvanger
550 kHz - 30 MHz, CW-AM (BFO),
in 4 banden Kitprijs f 244,-

HEATHKIT...
voor zelfbouw
van professionele
apparatuur

Heathkit Electronic Center. Showroom, verkoop-, verzend- en service-afdeling.
Pieter Calandlaan 106-110, Amsterdam-Osdorp. Tel.: 020 - 101216 of 101217.

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: _____

ALLE PRIJZEN EXCLUSIEF B.T.W.

LAMPEN VOOR LICHTORGEL

Gekleurde persglaslamp
100 watt "Flood"

Deze zeer sterke lampen hebben een gemiddelde levensduur van 2000 branduren. De lichtsterkte in het hart van de bundel is ruim 3x zo groot als die van de gewone spiegellampen.

Verkrijgbaar in de kleuren: rood, geel, blauw, groen prijs f 13,90
Bij aankoop van 3 modulen L19 + 1 scheidingsfilter prijs f 10,50

Comptalux lamp
40 watt en 60 watt

Comptalux lampen geven een brede lichtbundel van grote gelijkmatigheid.

Verkrijgbaar in de kleuren: blauw, geel, groen, rood en roze
prijs (40 of 60 watt) f 4,95
Bij aankoop van 3 modulen L19 + 1 scheidingsfilter f 3,50

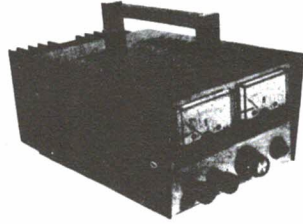
LICHTORGEL - MODULE L 19

Universeel toe te passen voor grote vermogens.

Voor een 1-, 2- of 3-kanaals-lichtorgel heeft u respect. 1-, 2- of 3-modulen nodig. 1-kanaals/1000 watt. Schakelspanning 220 V~. prijs per stuk f 21,50
bij aankoop van 3 stuks ineens f 59,--

LUIDSPEKERSCHIEDINGSFILTERS

type 2/15-30 (bestemd voor 2-kanaals lichtorgel) 2-wegs/30 watt f 17,50
type 3/15-40 (bestemd voor 3-kanaals lichtorgel) 3-wegs/40 watt f 18,75
type 3/-70 (bestemd voor 3-kanaals lichtorgel) 3-wegs/70 watt f 24,--

VOEDINGSAPPARAAT type TNG 5

gestabiliseerd voedingsapparaat voor de amateur en werkplaats.
Ingebouwde, verlichte paneelmeters voor stroom en spanning.

Uitgangsspanning: 3 - 25 V regelbaar
Uitgangsstroom : max. 3 A
Bromspanning : ca. 30mV bij volle belasting
Bezetting : B4005000, 2N3055, BD137, precisie-spanningsregelaar LM 723
Afmetingen : 155 x 110 x 265 mm
Gewicht : ca. 3 kg
Prijs : 298,00

LICHTSPREK-APPARAAT 6611

Het enige draadloze apparaat, waarvoor geen PTT-vergunning nodig is. Dit apparaat werkt op infra-rood basis. Er kunnen afstanden van enige 100 meters bij dag of nacht mee overbrugd worden.

TECHNISCHE GEGEVENS:

3 transistoren en 1 hooggevoelig foto-element, optische microfoon met spiegelsysteem, spiegel voor fotocel, werkspanning 4,5 V.

Complete set bestaande uit 2 infraphone-eenheden f 35,00

- * Postorders uitsluitend via Amsterdam
- * Postorders uitsluitend onder rembours, of door vooruitbetaling op giro 21.98.57
- * Orders onder de f 100,--; verzendkosten voor rekening koper

⇒ valkenberg

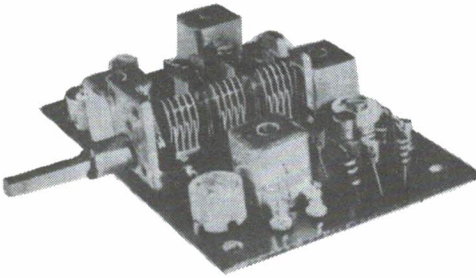
Amsterdam:
Kinkerstr. 208-222, 250-258, tel. 18 40 22
Amstelveen:
Amsterdamseweg 446, tel. 43 24 70
Zaandam:
Peperstraat 135-145, tel. 02980 - 6 82 55

Boetiek Elektroniek



* Wij wensen u prettige Kerstdagen
en een goed nieuwjaar toe! *

KONVERTERS voor 144 MHz en 28 MHz band:



TYPE WT8

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

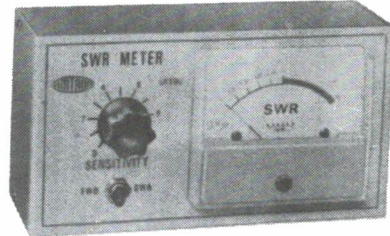
TYPE WT9

Freq. ber.: 142-156 MHz
Gevoeligheid: beter dan 1 μ V
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.



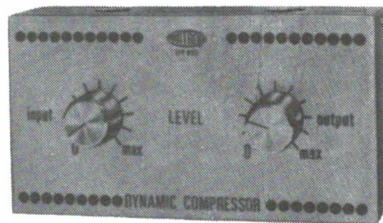
S.W.R. METER

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



ELECTRONIC KEYS

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



DYNAMIEK COMPRESSOR

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

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.

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

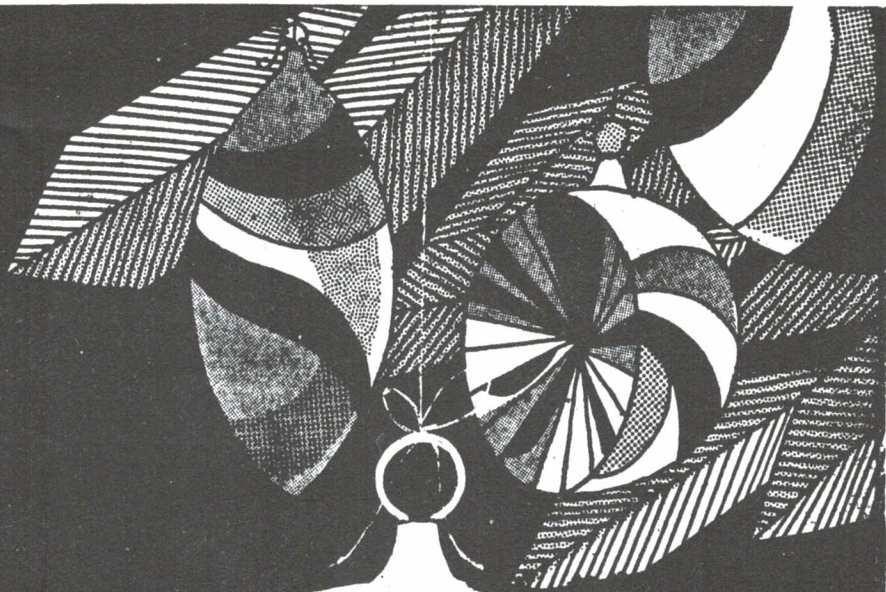
V.R.Z.A. VERKOOPBUREAU: PA190, M. Schouten, Esmoreitplein 68, Den Haag,
tel.: 070-657973. Gironummer 1477365, t.n.v. VRZA Verkoopbureau, Den Haag



The V.R.Z.A. sends the very best SEASON GREETINGS to
her members and friends all over the world wishing
'hem a very happy and prosperous 1973!

* * * * *

Het V.R.Z.A. bestuur en haar medewerkers wensen u
PRETTIGE KERSTDAGEN en een GEZELLIGE JAARWISSELING.
Moge 1973 worden wat u er van verwacht.



Nog slechts een
luttel aantal dagen en
het jaar 1972 is voorbij. Tijd
in onze jachtige wereld om stil
te staan is er haast niet. Laat staan
om terug te zien.

Toch is het juist, dacht ik, om dit wel te
doen. Het laatste nummer van de een en twintigste
jaargang van 'CQ-PA' ligt voor U. Maar
liefst 880 pagina's hebben U van week tot week
op de hoogte gehouden van het wel en wee in onze
radio-wereld, een wereld zonder grenzen en werd U
geinformeerd over alle activiteiten, van, voor en
door zend-amateurs.

Probeert U de tijd te vinden zelf eens om te zien
naar het nu bijna afgelopen jaar 1972 om daarna
met het beeld van bruisende activiteiten voor
ogen, tezamen het nieuwe jaar tegemoet te
treden.

Ik wens U en de Uwen heel prettige
kerstdagen en een in alle opzichten
goed 1973!

PAoBEA, Frits v. Rossum
Voorzitter V.R.Z.A.

P.E. TELEKOMMUNIKATIE

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

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment



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 dumphanandel, 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. Kompleet 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.

TWEE METER ZENDER T-72

DOOR PAoLMD
PAoSAB
PAoWYS

FOTO'S: PAoHFT



Het derde artikel in de reeks 'zelf te bouwen twee meter apparatuur' behandelt de zender. Zoals op de foto duidelijk is te zien, is de T(ransmitter)-72 niet bepaald groot uitgevallen.

Geheel links de microfoonaansluiting inclusief PTT. Rechts daarvan de schakelaar voor de kristalkeuze, waarnaast de intune schakelaar.

Indien u geen PTT schakelaar op de microfoon heeft, kunt u de volgende schakelaar gebruiken. De laatste schakelaar, geheel rechts, biedt de mogelijkheid om de relatieve output of de PA-stroom af te lezen op de meter, welke als laatste onderdeel op de frontplaat prijkt.

Deze zender, de T-72, ontwikkeld door PAoLMD, oSAB en oWYS, behoort bij de reeds in CQ-PA nummer 44 beschreven ontvanger R-72 en de in CQ-PA nummer 45 behandelde voeding-unit P-72. Het LF-gedeelte, A-72 zal worden gepubliceerd in CQ-PA nummer 1/1973.

Kort samengevat zijn de eigenschappen van de T-72 de volgende:

De zender is FM-gemoduleerd en kristalgestuurd. Er worden kristallen van 18 MHz grondfrequentie in gebruikt. Op de print is plaats voor twee kristallen, b. v. een mobiel kanaal en een ander kanaal.

De voedingsspanning is 12 tot 13 volt uit voeding P-72 of een accu, waarbij de gehele zender een 400 mA trekt.

Het antenne-vermogen is 1,5 W \pm 20%. De FM-modulator is ingebouwd en is door het vervangen van 2 condensatoren om te bouwen voor hoogohmige dynamische of kristal microfoon.

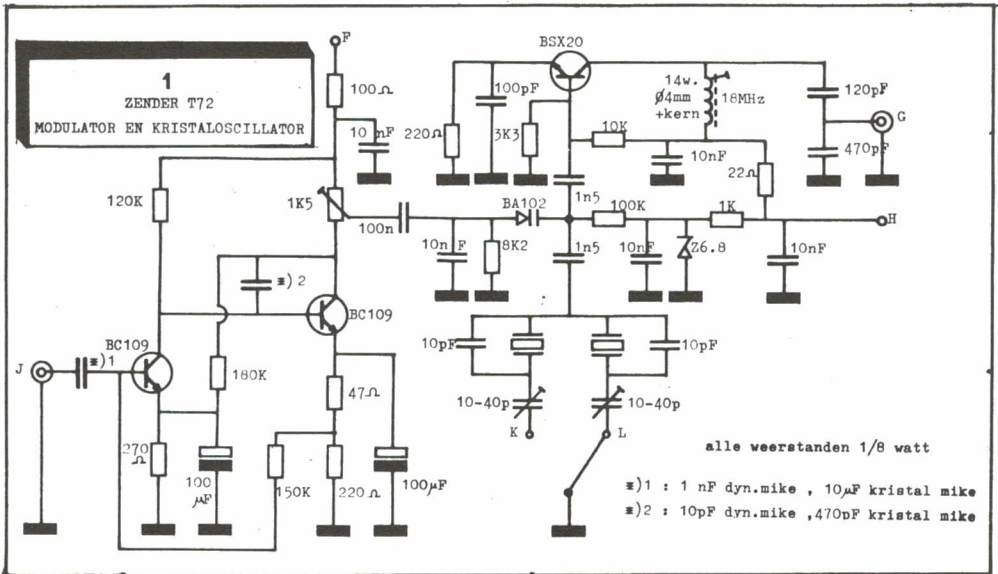
Verder zit er een meter op voor de stroom in de eindtor en voor een relatieve hoogfrequent aanwijzing.

Om de bediening nog verder te vereenvoudigen kan de zend/ontvangschakelaar worden overbrugd door een push-to-talk schakelaar op de microfoon.

Het ingebouwde antenne en zend/ontvangrelais heeft ook nog een uitgang voor het grotendeels afschakelen van de ontvanger R-72.

De gehele zender bestaat uit drie printjes: kristaloscillator plus modulator, stuurzender en eindtrap. Deze drie nu worden achtereenvolgens besproken.





1/KRISTALOSCILLATOR EN MODULATOR

Een BSX20 is als kristaloscillator geschakeld. Aan de basis hangt via scheidingscondensatoren het kristal voorzien van parallelcapaciteit en trimmer, om straks het kristal op frequentie te kunnen brengen.

Via een omschakelaar ligt een van beide kristallen aan aarde.

In de collector zit een op 18 MHz afgestemde kring waarvan het oscillatorsignaal via een capacitieve spanningsdeler wordt afgenomen. De collectorkring bestaat uit 14 tegen elkaar liggende windingen 0,45 mm koperemailedraad op een spoelvorm van 4 mm diameter met kern (rood).

De modulator is een twee transistoren versterker met BC109's om een grote versterking te krijgen. Het signaal wordt nog eens teruggekoppeld om een hoge ingangsweerstand te krijgen. Omdat een kristal- en een dynamische microfoon zich, wat frequentieverloop betreft, verschillend bleken te gedragen, moesten we proefondervindelijk twee condensatoren bepalen: in de ingang 1 nF voor een dynamische microfoon (hoogohmig) en 10 uF voor een kristalmicrofoon. De collector-basiscondensator is bij een dynamische mike 10 pF en bij een kristalmike 470 pF. Deze combinatie leverde volgens deskundigen het meest natuurgetrouwe geluid op.

De uitgang van de modulator is met een varicap BA102, welke een kleine voorspanning krijgt, verbonden.

P.E. TELEKOMMUNIKATIE

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

Importeur van Codar Amateur Radio Equipment

PE
CODAR



DE ENIGE ZAAK IN EUROPA MET
GEGARANDEERD WERKENDE DUMP APPARATUUR

4/CONSTRUCTIE VAN DE T-72

De drie printjes vinden, tezamen met schakelaars, pluggen, meter e. d., een plaatsje in en op een TEKO-kastje type 334 van 6x10x20 cm. De printjes liggen naast elkaar. Van links naar rechts de kristaloscillator met modulator, de stuurzender en dan nog de eindtrap met relais.

De coaxleidingen tussen de printjes zijn zo kort mogelijk gehouden. Antenneplug en ontvangerantenneplug zijn vlak bij de eindtrap (relais) geplaatst, ook met het oog op korte draden.

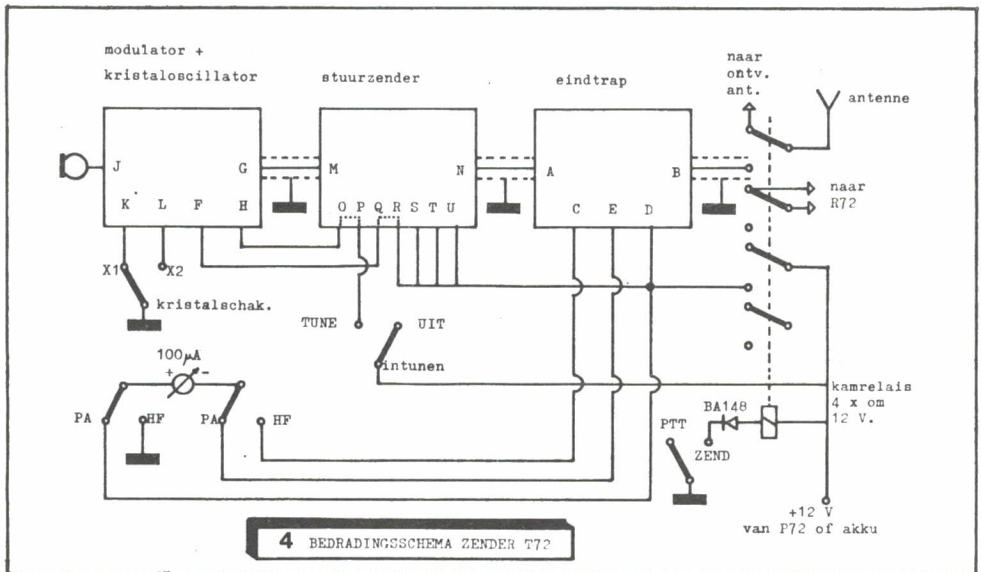
Op het frontpaneel van het kastje zit een microfoonplug: 5-polig DIN, waarvan 1 of 3 de ingang vormt. Punt 2 is aarde en 4 en 5 overbruggen de zend/ontvangschakelaar (bij microfoons met PTT-schakelaar). Denk er wel aan, de punten 4 en 5 in dit geval te ontkoppelen met 1 nF naar aarde!

Hiernaast bevindt zich de kristalomschakelaar waarvan de bedrading eveneens zo kort mogelijk wordt gehouden. Daarnaast zit dan weer de schakelaar voor intunen.

Rechts daarvan de zend/ontvangschakelaar en tenslotte de meteromschakelaar. Helemaal rechts zit dan de meter zelf, een 100 μ A-type.

Aan de achterkant zitten twee SO-239 pluggen voor antenne en ontvanger, een 5-polige DIN-plug voor ontvangervoeding en relaiscontact - punt 1 en 3 beiden +13 volt, punt 2 is weer aarde en punt 4 en 5 zijn doorverbonden met een verbreekcontact van het relais. Ook hier weer de punten 4 en 5 ontkoppelen met 1 nF.

Daarnaast zitten dan de stekerbussen voor 13 volt van de voeding. Op de stekerbuis van de +13 volt is een condensator van 10 nF naar aarde gesoldeerd. De stekerbuis van de minpool zit direct op het chassis geschroefd zonder isolatieringen.



Uit het bedradingsschema blijkt, dat de modulator, de stuurzender en de eindtrap hun 13 volt uitsluitend via een contact op het relais krijgen. De kristaloscillator is via een BA148 diode ook met dit punt verbonden. In de stand "TUNE" krijgt alleen de kristaloscillator spanning en verspert de diode de weg naar de rest van de zender. Dit levert op de ontvanger een signaal op, dat meer dan sterk genoeg is om op te kunnen intunen.



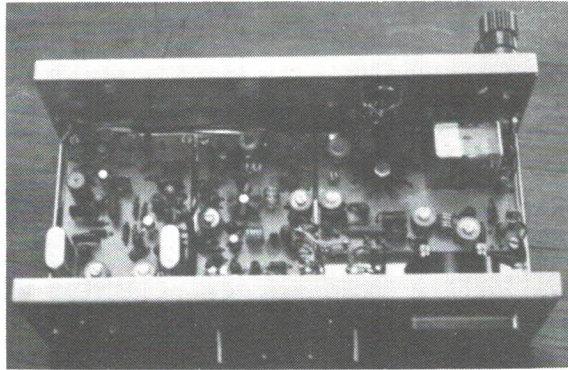
Een blik op het inwendige van de T-72.

Geheel links de print van de oscillator met de twee kristallen en de bijbehorende modulator.

De print in het midden is de stuurzender welke op 145 MHz een vermogen levert van \pm 200 mW aan de volgende print.

Op deze, meest rechtse print, zijn naast de 2N3553 ook de HF en PA meetpunten aangebracht en ook het relais voor antenne en voeding vindt op deze print zijn plaatsje.

De DIN-plug welke net boven de eindtransistor is te zien, is de plug voor de ontvanger, voeding, enz.



5/A FREGELING T-72

We beginnen met de kristaloscillator spanning te geven in de stand "TUNE". De kern van de oscillatorspoel wordt verdraaid tot de oscillator aanslaat. Daarna voorlopig op maximum output draaien (meten met HF-meetkop of HF-indicator). De afregeling voor de beste geluidskwaliteit komt later.

Hierna worden achtereenvolgens de punten R, S, T en U voorzien van +13 volt (zender in de stand "ZEND" van de zend/ontvangschakelaar). Dan de trimmers op maximum output afregelen. Wees voorzichtig met de laatste BSX20: bij verkeerd afstellen wordt deze erg heet. Het beste is het, om deze met iets verlaagde spanning af te regelen, b. v. 11 volt; de P-72 is wel zo ver terug te regelen.

Is eenmaal de stuurzender afgeregeld, dan een dummy op de uitgang, bij voorkeur met tussenschakeling van een SWR-brug, en de eindtrap ook van spanning voorzien (punt D). Eerst de uitgangs- en daarna de ingangskring op maximum output in de antenne afregelen. De serietrimmers bepalen voornamelijk de afstemming en regelen vrij scherp. De trimmers naar aarde bepalen de belasting en regelen vrij breed. Daarna alles nog eens nalopen vanaf de kristaloscillator, waarbij de kringen vanaf 72 MHz al tamelijk breedbandig blijken te zijn.

Tenslotte geven we de modulator spanning, door punt F aan punt Q te knopen en we zetten een toontje van b. v. 1 kHz 5 mV op de microfooningang. Als u mooi kunt fluiten is dat ook goed. Daarna éérs de spoelkern van de kristaloscillator voorzichtig bijregelen tot bij beide kristallen een acceptabel geluid in een nabij opgestelde ontvanger ontstaat (of vragen aan een bevriende amateur om even een rapportje te geven - dat deden wij ook, soms tot diep in de nacht!).

Pas daarna de trimmers verdraaien om de kristallen exact op kanaal te brengen. Hierbij kan een ijkgenerator, zoals de X-72, erg goede diensten bewijzen. (Een beschrijving van de X-72 komt te zijner tijd nog.)

De meteruitslag is "naar smaak" in te stellen met de 10k instelpotmeter voor de stroomaanwijzing en met de 100k instelpotmeter voor de HF-indicatie.

Hierna is de T-72 voor gebruik gereed en mag het deksel op het kastje.



Om een indruk te geven van de prijs: de compleet gebouwde zender kostte ons, inclusief twee kristallen, zo'n f 230,00 (en dit was nog bij een prijs van f 13,00 voor de eindtransistor).

De drie printen zijn, evenals die voor de R-72 en P-72 leverbaar. De kosten worden nog nader bekend gemaakt.

Informaties bij: PAoWYS, H. P. Weis, J. Israelsplantsoen 6 te Apeldoorn.
Graag een antwoordpostzegel (35 cent) bijsluiten wanneer u vragen stelt!



Gezien de enorme belangstelling voor de R-72 en de vraag naar kant en klaar VFO's voor deze ontvanger is besloten het administratieve gedeelte van de R-72, P-72, T-72 en A-72 te laten behandelen door het VERON Verkoopbureau te Arnhem, zodat de Apeldoornse gang zijn volle aandacht kan schenken aan het technische deel.

In tegenstelling tot hetgeen bij de R-72 en P-72 werd vermeld, dienen de R-72 VFO (geheel afgebouwd f 50,00) en de vijf printen voor deze ontvanger (ongeboord f 17,50) te worden besteld door het verschuldigde bedrag met duidelijke vermelding van het gewenste over te schrijven op postgiro 235000 t. n. v. VERON Verkoopbureau te Arnhem.

Ook ligt het in de bedoeling een groot aantal IC's CA3028A ineens te bestellen zodat deze tegen gereduceerde prijs (waarschijnlijk f 6,50) geleverd kunnen worden.

Nadere berichten hierover en de prijzen van de prints voor de P-72, T-72 en de nog te publiceren A-72 volgen zodra deze bekend zijn.



VOSSEJACHT

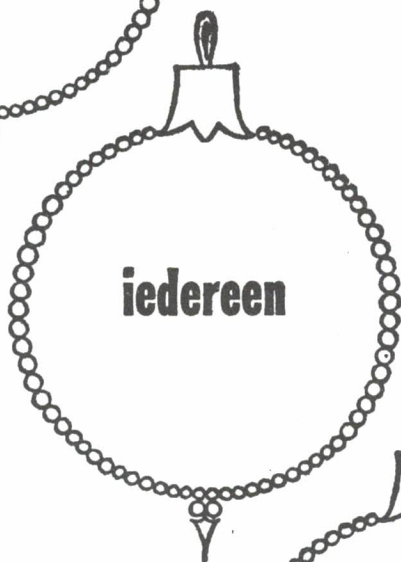
DEN HAAG
VRIJDAG 22 DECEMBER
START 20.00 UUR
op het Kerkplein rond de
Grote Kerk te Den Haag.
Vos PAoLOK/a - 144,64 MHz.
VRZA peeldozen te huur.
Enorme lekkere prijzen!!!



VOSSEJACHT

DORDRECHT
ZATERDAG 23 DECEMBER
START 14.00 UUR
in het Wantypark te
Dordrecht.
VRZA peeldozen te huur.
Leuke prijzen voor
snelle jagers!!!





HIJKEMA
HOOGZAND

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



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



ONS KERSTVERHAAL:

Belevenissen van een zendamateur

DOOR PAØMUS

Het was een druilerige avond. Het regende buiten en de wind floot door de dakpannen. Binnen was het behaaglijk warm en ik zat achter mijn ontvanger te luisteren naar een paar radioamateurs. De ene zat in Italië en de ander in Canada. Ondertussen zat ik een beetje te prutsen. De twee amateurs waren al lang uitgesproken; de luidspreker ruisde zachtjes en af en toe knetterde er een luchtstoring uit de ontvanger.

Plotseling klonk er een vreemd toontje, een soort wiebeltoontje, uit de luidspreker afgewisseld door enige onverstaanbare klanken. Het signaal was erg zwak alsof het van zeer ver kwam en was net hoorbaar boven de ruis van de ontvanger.

Ik veerde op van mijn stoel en snelde naar de zolder om de beam te draaien op maximaal signaal. Echter een maximum was niet te vinden. Het was alsof het signaal van recht boven mij kwam. Voorzichtig draaide ik aan de afstemknop. Ik vond een stand waarin het signaal iets duidelijker werd. Het leek een steeds herhaalde boodschap te zijn. Eerst dat wiebeltoontje: hoog-laag-hoog-laag en dan die vreemde klanken. Daarna een korte pauze en begon het opnieuw.

Ik liet de zender opwarmen en stemde deze op het kanaal af en zette hem stand-by. Na ongeveer tien minuten kwam er een wat langere pauze tussen de uitzendingen. Na de zoveelste herhaling schakelde ik de zender in en vroeg in mijn beste engels wie daar was en of ik iets voor "ze" kon doen.

Na het overgaan op ontvangst was het enige tijd stil op de frequentie. Alleen het zachte ruisen en de stoorknettertjes vertelden dat de ontvanger nog werkte. Plotseling was het wiebeltoontje er weer, nu iets sterker. Uit alle macht probeerde ik iets verstaanbaars uit de daarna volgende klanken te halen. Ik schreef het op zoals het mij in de oren klonk: "Woet luit vonn do veur oor zot ð".

Er was werkelijk niets zinnigs van te maken. Ten einde raad heb ik er de bandrecorder bijgehaald, zodat ik in ieder geval iets tastbaars zou overhouden, mocht de betreffende zender met uitzenden stoppen.

Inmiddels was het opgehouden met regenen en ook de wind was gaan liggen. Er speelde van alles door mijn hoofd. Misschien is het een boodschap van in nood verkerende ruimtevaarders of van buitenaardse wezens, die contact zoeken met onze beschaving. . . .

Ineens viel mij de stilte op. Ofschoon de ontvanger nog zacht ruisde en knetterde.

Maar de zender was gestopt met uitzenden.

Het was inmiddels half twaalf geworden en



Who are you.... do you hear me...?!

ik begon al slaap te krijgen. Maar die vreemde boodschap zat mij toch wel erg dwars. Snel schoot ik mijn jas aan en snelde met het bandje naar een bevriend zendamateur, die vlakbij woonde. Ik wist, dat hij ook nooit vroeg naar bed ging. Inderdaad was hij nog op.

De band werd op de bandrecorder gezet en we beluisterden de boodschap nog eens en nog eens: "Woet luit vonn do veur oor zot ô". Zou het misschien toch SSB zijn? De andere zijband. . . . We mengden er met een toongenerator een beat bij en ja hoor, na enig draaien aan de toongenerator klonk zeer duidelijk uit de luidspreker: "Wordt lid van de VRZA. . . ."

En buiten begon het wéér te regenen.

73 es prettige feestdagen, Cees, oMUS

-o-o-o-

ANTENNEMASTEN EN BOUWVERORDENINGEN

Dat het belangrijk kan zijn voor zendamateurs zich zo nodig gezamenlijk in de gemeentepolitiek te werpen, moge onderstaande ervaringen van PAoCO, oKWF, oTKO en oNNY onderstrepen:

Enige tijd geleden bleek uit een krantenartikel, dat Burgemeester en Wethouders van de gemeente Nootdorp in de komende gemeenteraadsvergadering een wijziging bouwverordening wilden indienen, waarin werd voorgesteld dat antennemasten nog maar slechts twee meter boven het dak zouden mogen uitsteken.

Hoewel hiervoor zéér weinig tijd beschikbaar was, hebben de Nootdorpe zendamateurs toch een actie op touw gezet door diverse betrokkenen hun mening te vragen, waaruit de conclusie kon worden getrokken, dat een bezwaarschrift hier wel op zijn plaats zou zijn. Voor dit laatste werd gebruik gemaakt van de Prisma-pocket "Brieven schrijven, een kennis, een kunst". Dit boekwerkje geeft heel duidelijk aan hoe men zo'n bezwaarschrift moet samenstellen.

In de resterende tijd werden nog enige raadsleden over dit onderwerp benaderd. Tijdens gesprekken met deze mensen kon de zienswijze van de actiegroep naar voren worden gebracht.

De betreffende gemeenteraadsvergadering werd door de actiegroep bijgewoond en daar bleek reeds onmiddellijk, dat het betreffende voorstel van B & W op zwaar verzet van de raad zou stuiten. Het voorstel wijziging bouwverordening werd dan ook niet ingediend, doch verwezen naar een commissie voor nader onderzoek.

Echter reeds voor de aanvang van deze raadsvergadering hoorde de actiegroep middels een telefoontje, dat in ieder geval voor de zendamateurs een ontsnappings clausele in het voorstel zou worden ingebouwd. Nootdorp zou zich op dit punt houden aan het advies van de "Vereniging van Nederlandse Gemeenten" en de zendamateurs in de beoefening van hun hobby niets in de weg leggen.

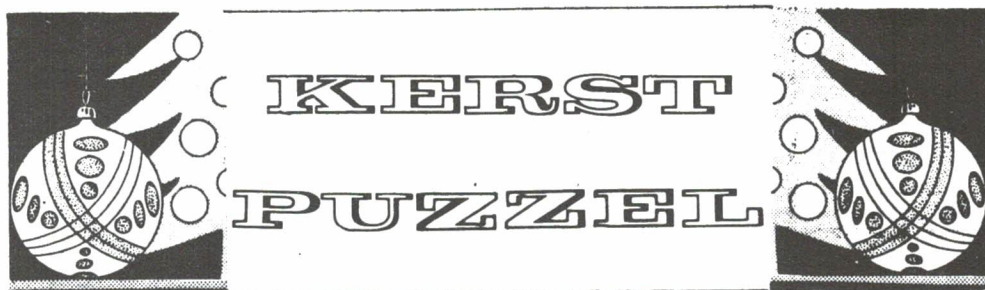
Niet lang na deze gemeenteraadsvergadering ontving het actiegroepje een officieel schrijven van B & W, waarin werd medegedeeld, dat het omstreden voorstel wijziging bouwverordening definitief was ingetrokken en dat de bestaande regel werd gecontinueerd. Deze regel houdt in, dat voor het oprichten van antennemasten, die van de voet af gemeten geen grotere hoogte hebben dan drie meter, geen bouwvergunning noodzakelijk is.

Het siert de gemeente Nootdorp, dat men heeft willen luisteren naar de bezwaren die door zo'n betrekkelijk kleine groep mensen naar voren werden gebracht.

De in deze gemeente opgedane ervaringen verdienen wellicht landelijk verder te worden bemit. Het bespreken van de antenne problemen op de verenigingsavonden kan bijvoorbeeld leiden tot het opstellen van een collectief schrijven aan B & W, waarin dan de problematiek van de zendamateurs onder de aandacht van dit college wordt gebracht. Uiteraard is dit slechts een suggestie en bedoeld om de opzet van dit artikel te onderstrepen, n.l. een positieve bijdrage te leveren tot dit voor ons zendamateurs haast niet op te lossen probleem.

73 de PAoNNY, Jonny Roth

-o-o-o-



KERST PUZZEL

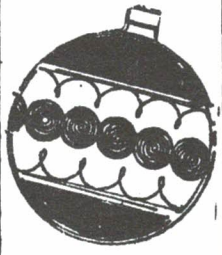
Traditiegetrouw in het CQ-PA Kerstnummer weer de "Kerstpuzzel" ontsproten aan het brein van PAoPLM, Joh. Marissen. Gezien het grote aantal oplossingen dat op de Kerstpuzzel 1971 werd ontvangen, gaan we onbevreesd door en hopen dat nog meer mensen dit keer zullen deelnemen en hun oplossing inzenden.

Hieronder twee vierkanten met in totaal vijftig vakken voorzien van één of meerdere letters of cijfers en leestekens. Indien u midden in het linker vierkant begint en met steeds paardesprongen rondgaat (hi!), zoals ook bij het schaakspel geschiedt, eindigt u rechtsonder bij de E en gaat u in het volgende vak linksonder met de A op dezelfde wijze verder en eindigt u in het midden.

Kryptogram-deskundigen hebben direct in de gaten waarom er "hi!" staat en waarom "steeds" werd onderstreept. Doch ook gewone doorzetters komen waar wij heenwillen met onze beste wensen voor 1973.

Oplossingen gaarne op een briefkaart vóór 15 januari 1973 inzenden aan: PAoPLM, J. Marissen, Deltastraat 11, Emmeloord-7150, liefst met vermelding van uw plannen en bijdragen in 1973.

E	E	E	D	R
R	E	K	E	E
D	N	S	E	E
N	VRZA-	E	M	T
M	S	W	-L	E



L	E	N	N	H
D	19	E	K	A
E	P	3.	CQ-PA.	I
7	J	A	H	O
A	N	O	E	N

Onder de goede oplossers van deze kerstpuzzel zullen een aantal prijzen worden verloot. Wij ontvingen toezeggingen voor een prijs van DUMP BOON te 's Gravendeel; REINAERT ELECTRONICS te Amsterdam, FIRMA J. SCHAART te Katwijk aan Zee. Reeds beschikbaar werden gesteld door:

V. R. Z. A. : een waardebon van f 25,00 te besteden bij een van onze adverteerders; S. HOOGSTRAAL, PAoMSH te Almelo: een 2N3375;

HYLKEMA HOOGEZAND: VHF ontvanger (zie advertentie CQ-PA nr. 44, pag. 815); terwijl nog enkele aanbiedingen worden verwacht.

Succes met de puzzel, gezellige feestdagen en een goed nieuwjaar.

73 de PAoPLM, John.



Wie zoekt er een kleine 2m-SSB transceiver? -ook voor in de auto - Wij hebben er een!

Technische gegevens:

Zender: Synthesizer 24 kanalen (met fijnregelaar),
geen afstemmen meer nodig!
freq. 145,250 - 145,500 MHz
vermogen schakelbaar 2 en 20 Watt PEP
kristalfilter 2,2 kHz -6 dB, 5 kHz -60 dB
stroomverbruik 2,2 A bij 13,5 V D.C.

Ontvanger: Ingebouwde R.I.T., squelch, noise blanker;
ingangsgevoeligheid 0,4 microvolt (S/N 10 dB)
stroomverbruik bij ontvangst 500 mA.

Afmetingen: B 220 x H 70 x D 250 mm.

Prijs: f 1.050,-- inclusief B.T.W.

TRANSMETRA telecommunicatie

Rijksweg 79 - Postbus 28 - LIMMEN (NH) - Telefoon 02205 - 1888

Groundplane antenne voor 100-150 MHz, compleet met 10 metermast, tui-
draden, grondpennen, 10 meter coax, enz., in canvas tas f 65,00. Acculaders
6 en 12 volt, 4 A, nieuw in doos f 39,00. Coax chassisdeel N f 1,50; idem C
f 1,50. TU unit met 2 afstemcondensatoren, 2 fijnregelknoppen, 2 ker. spoel-
vormen, enz. f 14,00. Afstemcondensator 150 pF met vertraging f 3,50.
Afstemcondensator 150 pF f 2,00. Waterdichte dubbelpolige omschakelaar
f 1,75. Helipot 5k ohm, 10 slagen f 7,50. Trimpot 200 ohm f 1,50. Kabeltje
met BNC-plug en chassisdeel N f 3,50. Chassisdeel SO239, gebruikt f 1,25.
Bossencoax RG8U, 50 ohm met 2 A pluggen f 20,00. Benzine aggregaten BSA
30 volt DC 10 A f 275,00. Magnetic Head voor computers, 8 sporen, nieuw in
doos f 200,00. Lorenz bladschrijvers type LO15 in zeer goede staat, in kist
f 225,00. Frequentiemeter URM80, 10-100 MHz geh. kompl. met res. bzn.,
boeken, enz. f 400,00. Bird HF Wattmeters type TS118A, 20-1400 MHz, ver-
mogen 2-500 W, kompl. met alle connectors f 400,00. Buizen 7BP7 voor slow
scan TV, nieuw in doos f 20,00. Hewlet Packard Audio oscillator type 650A,
10 Hz - 10 MHz met verzwakker en meter f 300,00. Accu gelijkrichter 24 volt
10 A f 175,00. Tacan test signaal generator type GBN 169A f 750,00. Trans-
ponder test set type TS1334/URM125, 8230-10000 MHz, met zeer veel golf-
pijpjes, nieuw f 400,00. Sloopzenders met 1x4X150A, blower, 3 meters, enz.
f 140,00. Setje met 10 kleine helipots 5k ohm, 10 slagen f 50,00. Marconi
Video Osc. type TF885A f 225,00. Buisvoltmeter type TS375A/U voor AC en
DC volts, met 2 meetkoppen tot 150 MHz f 145,00.
Zeer veel materiaal in voorraad.

P.M. QUAKKELSTEIN

ELEKTRONISCHE MATERIALEN

Westhavenplaats 28 - VLAARDINGEN - Tel. 010 - 34 45 23 - Giro 14066

De QRA/QTH-locator

De QRA-locator, waarvan op de VHF en UHF-banden veelvuldig gebruik wordt gemaakt, is een combinatie van letters en cijfers welke de geografische positie aangeeft. De benaming QRA-locator is eigenlijk foutief. QRA betekent "De naam van mijn station is. . . ." en dit geeft deze locator juist niet aan. Wel geeft deze locator de positie (QTH) aan en de juiste benaming is dus QTH-locator. Door de IARU Regio I Conferentie 1972 werd dan ook een aanbeveling gedaan voortaan de juiste benaming te gebruiken en niet meer te spreken over QRA, doch over QTH-locator. Omdat de uitdrukking QRA-locator reeds zo is ingeburgerd, zal het nog wel enige tijd duren voordat iedereen de juiste benaming gebruikt.

De QTH-locator (om maar meteen goed te beginnen) bestaat uit twee hoofdletters, twee cijfers en een kleine letter. De betekenis hiervan is als volgt:

De eerste hoofdletter geeft de lengtegraad aan, telkens in stappen van twee graden oplopend, zodat $A = 0^\circ$, $B = 2^\circ$, $C = 4^\circ$, enz.

De tweede hoofdletter geeft de breedtegraad aan, telkens in stappen van één graad, waarbij de pool, dus breedtegraad 90, als Z wordt aangeduid; $X = 89^\circ$, $Y = 88^\circ$, e. v. We hebben op deze manier dus vakjes gekregen met een breedte van 2 breedtegraden en een lengte van 1 lengtegraad. Elk van deze vakjes verdelen we nu weer in tachtig kleine vakjes, genummerd 01 t/m 80, waarbij iedere lengtegraad wordt onderverdeeld in vijf gelijke delen en iedere breedtegraad in acht gelijke delen. We kunnen hiermee dus de geografische lengte en breedte in minuten aangeven:

Het eerste cijfer (tiental) geeft de geografische breedte aan in minuten, telkens in afnemende stappen van $7'30''$. 10 geeft dus aan tussen $52'30''$ en $45'$, enz.

Het tweede cijfer (eenheid) geeft de geografische breedte in minuten aan, oplopend in stappen van $12'$. Dus 2 geeft aan tussen $12'$ en $24'$, enz.

Om nu de positiebepaling nog nauwkeuriger te maken is ieder vakje weer onderverdeeld in negen gedeelten (aangegeven door een klein lettertje a t/m j zoals in onderstaand vierkant is afgebeeld) waarbij de bovenkant van het vakje naar het noorden is gericht. Dit kleine vakje heeft de afmetingen van vier lengteminuten en twee en een half breedteminuten. Op onze breedte komt dat overeen met een afstand van 4,4 bij 4,5 km. De QTH-locator bepaalt dus onze positie binnen 2,5 km van het midden van zo'n klein vakje.

h	a	b
g	j	c
f	e	d

Hieronder volgt nog een tabel waaruit men op eenvoudige wijze zijn QTH-locator kan aflezen indien geografische lengte en breedte

bekend zijn. Hier is gemakkelijk achter te komen: in diverse (school)atlassen staan op de nederlandse provinciekaarten deze gegevens vermeld en met behulp van lineaal en centimeter is uw geografische positie zo door u te bepalen!

1e hoofdfl.	lengte (graden)	2e hoofdfl.	breedte (graden)	1e cijfer	breedte (minuten)	2e cijfer	lengte (minuten)
A	0	Q	56	0	$60 - 52\frac{1}{2}$	1	0-12
B	2	P	55	1	$52\frac{1}{2} - 45$	2	12-24
C	4	O	54	2	$45 - 37\frac{1}{2}$	3	24-36
D	6	N	53	3	$37\frac{1}{2} - 30$	4	36-48
E	8	M	52	4	$30 - 22\frac{1}{2}$	5	48-1 ^o
F	10	L	51	5	$22\frac{1}{2} - 15$	6	1 ^o -1 ^o 12
G	12	K	50	6	$15 - 7\frac{1}{2}$	7	1 ^o 12-1 ^o 24
H	14	J	49	7	$7\frac{1}{2} - 0$	8	1 ^o 24-1 ^o 36
I	16	I	48			9	1 ^o 36-1 ^o 48
J	18	H	47			10	1 ^o 48-2 ^o
K	20	G	46				
L	22	F	45				
M	24	E	44				

Opm.: Indien het tweede cijfer 10 moet worden, dient men 0 te schrijven en 1 op te tellen bij het eerste cijfer.

LIJST VAN BAKENSTATIONS

144 MHz

FREQ.	CALL	QTH	-locator	FREQ.	CALL	QTH	-locator
144,002	DLoDE	Deggendorf	GI15	145,500	ON5PJ	Dinant	CK55
144,005	OES7HL	Linz	HI52	145,900	DLoSG	Straubing	GI13
144,010	SP7VHF	nr Kielce	KK10a	145,950	OE1XXA	Wenen	II52
144,016	ZE1JZA	Rhodesië	IQ26c	145,950	PAoPKN	Katwijk a/Zee	
144,072	F3THF	Lannion	YI13d	145,955	SK1VHF	Gotland	JR41d
144,100	DLoRG	Bergheim	DK04	145,960	GB3DM	Durham	ZO12
144,100	GB3CTC	Redruth	XK55	145,960	OK1VR/1	Zaly	
144,150	OE7IB/p	nr Innsbruck	FH57	145,960	SM4MPI	Falun	HU29
144,250	GB3GW	Swansea	YL21	145,971	DLoPR	Schleswig H.	EO38
144,297	JX3NM	Jan Mayen Eil.		145,980	DLoER	Essen	DI45d
144,500	GB3VHF	Wrotham, Kent	AL52	145,975	GB3GM	Burnhope	
144,675	OK1KCU/1	Bournack	GK29j	145,991	DLoUH	Kassel	
144,800	OH8VHF	Oulu	MZ78	145,984	HB9HB		DH66f
144,900	OH6VHF		KW59f	145,985	GB3ANG	Dundee	YQ36
144,929	OH3VHF	nr Tampere	LV38c	145,976	OZ7IGY	Kopenhagen	GP23e
145,000	SM4UKV	Orebro	HT56	145,990	YO7VHF	Thorshavn	WV16
145,000	DLoZS	Zugspitze (2)	FH46G	145,990	GB3GI	Strabane	WO13
145,068	DM2AKD	K.wusterhausen	GM58	145,990	YU1VHF		JD29g
145,129	ZB2VHF	Gibraltar		145,995	GB3GM	Thurso	YS33
145,150	LA1VHF	Gaustotoppen	ET13c	145,995	GB3LER	Lerwick	ZU64
145,200	LA2VHF	Trondheim	FX42e	145,995	OES7HL	Linz	HI52
145,200	LA3VHF	Harstad	IC48d	145,996	DLoBI	Bielefeld	EM73
145,260	OY3VHF	Thorshaven	WV16	146,000	YU2VHF		HF28j
145,300	LA4VHF	Bergen	CU47c				

432 MHz

FREQ.	CALL	QTH	-locator	FREQ.	CALL	QTH	-locator
431,979	DJ8XOA	Bad Oldesloe (1)		433,000	DL1XV	Predigtstuhl	GH25
432,008	DLoSZ	Munchen	FI68	433,350	DLoNFA	Moritzberg	FJ47a
432,018	OZ7IGY	Kopenhagen	GP23e	433,485	DL7HGA	Berlijn	GM47g
432,025	PAoVD	Scheveningen		433,500	GB3SC	Sutton Coldfield	ZM31
432,048	ZE1JZA	Rhodesië	IQ26c	433,800	GB3SUT	Sutton Coldfield	ZM31
432,030	SP7UHF	nr Kielce	KK10a	434,000	GB3GEC	Londen	
432,034	OK1KCU/1	Bournack	GK29j	435,000	DLoZS	Zugspitze (2)	FH46g
432,080	DJ2LF	Dortmund	DL35h				

1296 MHz

FREQ.	CALL	QTH
1296,5	PAoDML	Schildwolde, QRV gedurende de avonden; nadere gegevens ontbreken.
1297,9		Dit baken staat in Londen en zendt met 10 Watt in richting PAo.

- (1) DJ8XOA, sinds 31 maart 1970 is dit baken op 432 MHz in de lucht. Er wordt 3W HF in een kruisdipool uitgestraald 70 m boven de grond en 96 m boven de zee-spiegel tussen 17 en 24 uur met roepnaam in CW en 30 seconden constante toon. Rapporten worden zeer op prijs gesteld.
- (2) DLoZS: wenst iemand een verbinding op 2 m of 70 cm te maken dan moet hij zijn antenne op de bakenzender richten, de zender zo precies mogelijk op 145 MHz of 435 MHz intunen en dan CQ roepen. Stations die op deze frequentie staan afgestemd horen dit en kunnen op deze frequentie antwoorden. Daarna graag QSY maken zodat ook andere stations dit kunstje kunnen uithalen.

Voor aanvullingen houd ik mij bijzonder aanbevolen.



JUTBERG '73



JUBILEUMKAMP

10E VRZA AMATEURRADIOKAMPWEEK 26 MEI T/M 3 JUNI 1973

Na ons eerste aarzelend begin in 1963 zijn we nu dan 10 jaar verder: 1973!

Een amateurradiokamp met bungalows, caravans en tenten voor de duur van een week en alles volgeboekt! Over alle belevenissen van die radiokampen zouden we een dik nummer van CQ-PA vol kunnen schrijven!

Wij zullen dit niet doen, maar alléén vooruit kijken.

Wij hopen, dat dit jubileumkamp een goed kamp zal zijn en met beter weer dan in 1972. Maar daar zitten wij nu dan ook al bijna in de zomer voor! De diverse bijzonderheden, toewijzingen en prijzen van de objekten treft u verderop in dit artikel aan.

De amateurs hier in Nederland en daarbuiten hoeven wij niet meer over het "Jutberg" evenement te laten lezen. Die weten wat er te koop is. Ieder jaar komen er steeds meer bezoekers: leden en niet-leden!

Voor degenen, die nog steeds niet persoonlijk naar de Jutberg zijn gekomen, hier de beschrijving: De "Jutberg" ligt in het Nationaal Park Veluwezoom tussen Laag Soeren en Dieren. De camping ligt temidden van honderden hectaren loof- en naaldbossen, waarin u urenlang kunt wandelen zonder iemand tegen te komen. Het is deze rust en het mooie voorjaar, die steeds meer amateurs doet besluiten om nog een stukje vakantie aan de Kampweek vast te koppelen.

Het gehele gebied van de Veluwezoom is praktisch geheel in het bezit van de Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten. Van dit machtige bosgebied maken de Imbos, Hagenau, de Onzalige Bossen deel uit. U treft er grote heidevelden aan en hoog oprijzende heuvels, zoals "Klein Zwitserland" en de "Zeven Heuvelen", vlak achter het kampterrein. Eveneens bevinden zich hier de eeuwenoude Hessenwegen en de Veluwe Sprengen (bronnen).

De november-storm heeft zich hier ook doen gelden en in ons kamp, vooral tegenover de "Eekhoornlaan", zijn veel dennen omgewaaid. Wij hopen dat de houthakkers in mei de ravage zullen hebben opgeruimd.

Natuurlijk is ons kamp weer internationaal: niet alleen door de deelnemers, maar ook door het bezoek. Wij verwachten wéér honderden bezoekers en rekenen weer op honderden QSL-kaarten aan de QSL-boom. Wij geven alvast nu een waarschuwend wenk aan onze bezoekers: Let op het programma wanneer u komt! Ten eerste: bezoekers mogen ook aan alle evenementen deelnemen en ten tweede: iemand die u wilt bezoeken, kan wel eens afwezig zijn, omdat hij/zij aan een van de evenementen deelneemt. Herhaling is eigenlijk overbodig: ons kamp is een gezinskamp door het geboden comfort vanaf baby tot ouder OM en XYL.

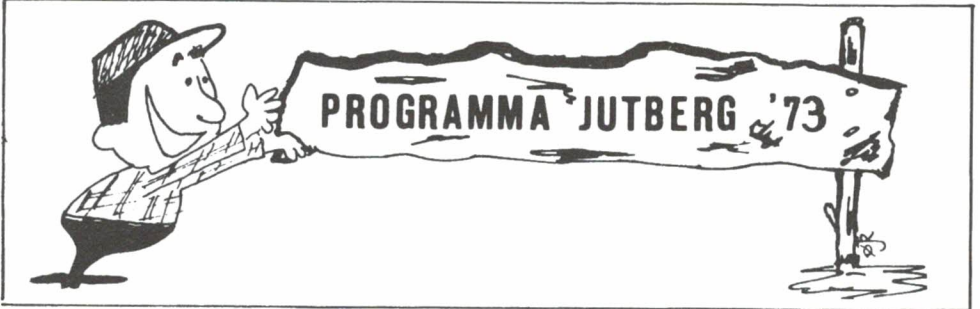
Onder dit comfort verstaan wij: in de huisjes en bungalows: elektrisch licht, stromend water en warm water, kookapparatuur, toilet, praktisch overal verwarming en in de bungalows bovendien douches. Voor de kampeerders: diverse toiletgebouwen en overal 220 volt aansluitingen. Voor de kinderen is er een grote speeltuin (met in de warmere periode: kinderspeelbad). Er is een volleybalveld, badmintonnetten en midgetgolf. De "Jutberg" heeft een grote kantine en een filmzaal. In de kantine en op het terras kunt u temidden van het amateurgebeuren, overdag en 's avonds genieten van koffie, ijs, e.d. Er is voorts een kampwinkel en een snackbar.

U kunt al uw zenders en ontvangers meenemen, want overal is 220 volt. Ook kunt u alle antennes spannen, die u wenst.

J  **10 JAAR**

Buiten de op de vorige bladzijde reeds genoemde voorzieningen, zijn de objecten volledig ingericht met serviesgoed en keukeninventaris. Linnengoed en dekens moeten worden meegebracht. Dekens zijn eventueel te huur, evenals kinderbedjes en -badjes. De "Jutberg" is 200.000 m² groot en alles wat te huur is, is voor de amateurs gereserveerd. Normaal is een deel van de

"Jutberg" bestemd voor tenten en caravans. Alleen in onze VRZA-kampweek is het toegestaan om overal tenten te plaatsen, mits u op het kampkantoor zegt, dat u voor de VRZA Kampweek komt. Op het overige deel van de 20 ha staan (30 meter uit elkaar) de bungalows, zomerhuisjes en huurcaravans. Dit jaar geen beschrijving van de bungalows, zomerhuisjes en caravans, omdat wij alles verhuurd hebben en degenen die de objecten gaan "bevolken" weten wat zij krijgen. Mogelijk kunt u er het CQ-PA Kerstnummer 1970 nog eens op naslaan.



Het programma is weer voorlopig. Wij kunnen niet altijd ver van te voren alle programmapunten arrangeren. Tevens zijn wij nog op zoek naar een gezelschap o. i. d. voor een gezellige jubileum-avond - zie ook onze oproep onder dit programma.

ZA **26**
MEI
1973

11.30 u: Wekelijkse uitzending van PAoVRZ vanaf de "Jutberg". De VRZA-objecten zijn voorzien van de calls en deze zijn ook uitgetekend op de grote plattegrond in de hal naar de kantine.

19.00 u: Eerste kampradio-uitzending op 80 en 2 meter.

20.30 u: Officiële openings- en begroetingsavond. Wij zullen dit jaar voor een geluidsinstallatie zorgen, waarbij wij vanuit de zaal gezellige platen ten gehore kunnen brengen. Een nader programma van deze avond in ons Kampnummer 1973 dat op vrijdag 18 mei 1973 zal verschijnen.

ZO **27**
MEI
1973

10.00 u: Kampradio

10.30 - 12.00 u: Inschrijfbureau en afhalen van de kaarten voor "Bedriegertjes", olieballen, autobus (dropping), kinder pick-nick.

14.00 u: Puzzel-oriënteringstocht door de bossen.

19.00 u: Kampradio

21.30 u: Onze eerste vossejacht, omzoomd door "spoetniks". . . .

MA **28**
MEI
1973

10.00 u: Kampradio

14.00 u: Vertrek autotocht. Omdat het seizoen nu laat valt, kan de wens van velen in vervulling gaan: "De Bedriegertjes" te Rozendaal. Na afloop bezoek aan de uitgebreide trimbaan en autorit door de Loenermark.

19.00 u: Kampradio

19.30 u: De traditionele lampion-optocht met de honderden lampions van jong en oud naar het "Sprookjesbos" met natuurlijk weer de "Jutbergfee". Na afloop voor de kinderen weer de (van te voren) bestelde olieballen. Wij zijn bezig om weer eens een andere drumband aan te trekken!

21.30 u: Speciale spoetnikjacht op ons terrein en wij dachten, dat er bij de spoetniks "jonkies" waren gekomen, dus nog méér gepiep.

DI 29
MEI
1973

10.00 u: Kampradio
14.00 u: Onze bekende "dag-vossejacht"
19.00 u: Kampradio
21.00 u: Herhaling van het sukses van vorig jaar: BARBECUE avond. Gezellig met z'n allen rond de tien barbecues met een

keur van goede produkten, prima wijn en gezellige muziek.

WO 30
MEI
1973

10.00 u: Kampradio
14.00 u: Speciale kindermiddag. Deze middag is nog niet gere-serveerd voor een bepaald (kinder)evenement. Uit vele mogelijkheden zullen wij t. z. t. een keuze maken.
19.00 u: Kampradio

21.30 u: Dropping en radiojacht. Evenals bij de 9e Kampweek zullen wij de "droppers" weer wegbrengen met touringcars (indien deze weer "thuis" zijn). Via de kontrôlepost en de radiojacht dient u weer naar het kamp terug te wandelen.

DO 31
MEI
1973

HEMELVAARTSDAG
10.00 u: Kampradio
13.00 u: Start van de 3e Jutberg PAN-Cross. Realisatie PAoPAN. Wederom met twee klassemten en alweer nieuwe opgaven.
19.00 u: Kampradio, met PAN-Cross uitslag.

20.00 u: "Jutberg" bioscoopvoorstelling.

VR 1
JUNI
1973

10.00 u: Kampradio
12.30 u: Grote KINDER PICK-NICK. Ergens in het bos eten de kinderen weer hun meegebrachte boterhammen op. Wij zorgen voor tafellakens, bekers, limonade en fruit en een verdere trak-tatie.

15.00 u: onze bekende BINGO. Deze als dekking van de kosten die niet worden gespon-sored. Wij hopen weer op een keur van zeer aantrekkelijke prijzen. Deze bingo o. a. ook ter bestrijding van onkosten waar geen bijdrage voor gevraagd wordt (b. v. de kin-dermiddag, autobussen, kinder pick-nick, e. d.)

19.00 u: Kampradio

20.30 u: Feestelijke sluitingsavond met prijsuitreiking van de grote prijzen en gezell-ige muziek, polonaise, enz.

ZA 2
JUNI
1973

09.00 u: Trimclub voor allen die nog/al fit zijn en/of het willen worden/blijven.

10.00 u: Kampradio

11.30 u: De wekelijkse uitzending van PAoVRZ weer vanaf het kamp.

14.00 u: Vossejacht-speciaal: alleen voor dames. De OM's dienen voor deze keer (???) op de QRP's te passen.

16.00 u: Laatste vossejacht voor de heren alléén. Nu niet alleen maar naar de vos lo-pen, maar dit dient via spoetniks te gebeuren.

19.00 u: Laatste kampradio-uitzending. . . . en als u nog meer wilt: ook vanavond nog een vossejacht !

Wij doen een beroep op onze leden voor het volgende:

Wij zoeken voor onze openingsavond op zaterdag 26 mei nog een ontspanningsprogramma. Misschien zit een uwer in een muziekgezelschap, cabaretgroep of ander ontspannings-medium?

Uw opgave gaarne met prijs en bijzonderheden aan PAoVDZ.





WIE BEVOLKEN DE "JUTBERG"?

Ieder jaar wordt het een steeds grotere opgave om zo eerlijk mogelijk de bestaande objecten toe te wijzen. Wij werken vanaf de bovenkant van de opgavenlijst met inachtneming van het gewenste object. Hebben wij u in de volgende lijst niet vermeld, dan kunnen wij u helaas niet helpen, omdat:

1. u zich niet heeft opgegeven;
2. wij het gevraagde object niet voorradig meer hebben;
3. u te ver onderaan de lijst staat;
4. uw particulier gehuurd object van vorig jaar niet meer te huur is, verkocht is of nog geen opgave tot huur heeft gedaan.

Tijdens de Kerstweek zullen wij d. m. v. een groot bord nog proberen meer objecten te huren. Een mogelijke aanvulling van onderstaande lijst volgt dan in januari a. s. Er is altijd plaats voor hen, die met tent of caravan komen. Staangeld: per etmaal f 1,65 p. p. per caravan, tent, auto of hond. Kinderen beneden 1 jaar zijn vrij. Korting voor families bij langer verblijf dan twee weken.

Attentie: evenals vorig jaar hebben wij weer voor onze leden de beschikking over acht G. V. B. -bungalows. Deze MOETEN op zaterdag 2 juni 's morgens om 10 uur schoon worden opgeleverd.

Per 1 januari 1973 zijn de prijzen op de "Jutberg" verhoogd. Voor de objecten ziet u een letter staan. Deze staat ook achter uw object in de lijst van toewijzingen, zodat u precies uw prijs kunt weten! DS wil zeggen G. V. B. -bungalow, zie hierboven.

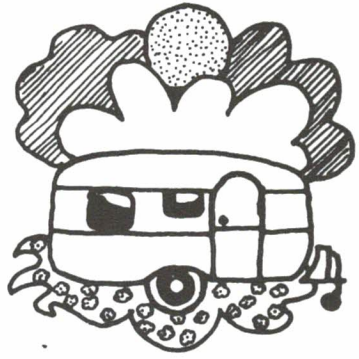
A	12-pers. bungalow	f 269,50	F	4-pers. zomerhuis	f 130,00
B	9-pers. bungalow	- 220, --	G	4-pers. zomerhuis/klein-	89,50
C	6-pers. bungalow/groot	- 202,00	H	5-pers. bung./caravan	- 107,50
D	6-pers. bungalow	- 184,00	J	5-pers. caravan	- 107,50
DS	6-pers. bungalow/GVB	- 164,00	K	4-pers. caravan	- 85,00
E	6-pers. zomerhuis	- 152,50	KS	3-pers. caravan	- 70,00
ES	6-pers. zomerhuis m. douche	- 162,50	L	2-pers. caravan	- 50,00

Bovenstaande prijzen worden verhoogd met gas- en electra-verbruik: bungalows met douche f 3,00 p. p. p. w., huisjes en caravans f 1,50 p. p. p. w.

VOORLOPIG GERESERVEERD:

PAoAL Woudaapje (G)	PAoJSK Meercol (B)	PAoVM Papegaai -
oAPM Cantharel (K)	oJWU Boomklever (DS)	oVYL Bosmuis (E)
oARG Witte Raaf (K)	oKJN Gentiaan (F)	oWDW Bevernel (DS)
oBEA Buizerd -	oKST Muurpeper (F)	oWIL Geelvink -
oCEA Tor -	oLOK Wintergroen (DS)	oYS Tapiola (F)
oCHN Zonnedaauw (F)	oMJA Calluna (K)	oZWO Kl. Mechelen (ES)
oCML Kaardebol (D)	oOI Marobel (G)	PIISZR Tormentil (G)
oCWS Reebok (C)	oPAF Graspieper (DS)	ONSJM Betula (A)
oDOK Damhert (C)	oPAN Zilvergors (E)	PA178 Ossewa (K)
oFIX Kempiaan (K)	oPDO Juniperus (K)	PA1572 Geelgors (E)
oFLE Hermelijjn (E)	oPZ Hagedis (DS)	PA1620 Parnassia (E)
oGLH Wielewaal (E)	oQBS Brunella (DS)	PA1666 Zevenster (KS)
oHHZ Vogelkers (E)	oRWA Baardmees (K)	PA1718 Staartmees (J)
oHRJ Koolmees (J)	oTBK Koningsvaren (E)	PA1819 Caravan 260 -
oHTR Ruijgenhoek (D)	oTEN Kuifmees (J)	PA1838 Kranenburg (H)
oHWG Fluwijn (DS)	oTKS Sperwer (C)	NL1067 Groenling (K)
oIJM Pimpernel (G)	oVDZ Eekhoorn -	Fam. Boon, Vuurvlinder (E)
oJR Koperwiek (D)	oVER Snelle ver (DS)	Mw. Boon, Erica (K)

- * Nadere informatie over de reserveringen kunt u verkrijgen vanaf 8 januari 1973, bij PA-600, Ria Stierhout, Berkenlaan 14, Woerden (03480-3665). Hier kunt u ook terecht voor andere informatie over "JUTBERG '73 - JUBILEUMKAMP".
- * Is uw call in de hiervoor vermelde reserveringslijst vermeld en moet u annuleren, **DOET U DIT DAN ZO SPOEDIG MOGELIJK!!!**
U bewijst er ons en uw mede-amateurs een grote dienst mee.
- * Bedenk u wel, dat de hele reserveringszaak voor ons ieder jaar steeds moeilijker wordt, vooral als er zo'n grote wachtlijst is. Houdt u daarom aan de spelregels.
- * **OVERDRACHT VAN UW OBJEKT AAN EEN ANDERE AMATEUR IS NIET MOGELIJK!**
Eerst werken wij zonder uitzondering de wachtlijst af!
- * In januari ontvangt u de voorlopige oranje reserveringskaart.
- * Na ontvangst van deze kaart betaalt u de helft van het huurbedrag op gironummer 1019900, t. n. v. Penningmeester VRZA te Groningen. Uiterlijk 1 maart 1973 dient dit bedrag in het bezit te zijn. Pas dan is uw reservering definitief.
- * Niet betaalde voorlopige reserveringen worden direkt ná 1 maart aan anderen toegewezen.
- * De resterende 50% van het huurbedrag wordt aan het einde van de kampweek op het kantoor van de "Jutberg" voldaan.
- * Er zijn meerdere amateurs geweest, die hun vakantie aan onze kampweek hebben geknoopt. Als zij niet in hetzelfde objekt kunnen komen, zullen wij eenzelfde objekt (maar op een andere plaats) voor hen reserveren. Het enige is dan, dat u een keer moet verhuizen. Bijzonderheden treft u aan op de reserveringskaart.
- * Het kampadres en telefoonnummer zijn ongewijzigd: Vakantiedorp "De Jutberg", Priessnitzlaan 10-12, Laag Soeren (bij Dieren), telefoon 08837-220.
- * Nadere bijzonderheden over "JUTBERG '73" zoals '/A' vergunningen (wij streven naar dezelfde regeling als vorig jaar!), vossenjachten, het Jutberg VHF-kanaal (145,15 MHz), call-badges, aanwezigheid van de handel en de voedselvoorziening, evenals een eventuele aanvullingslijst van voorlopige reserveringen, zullen wij de komende maanden in CQ-PA publiceren.



Dit waren dan in het kort de belangrijkste bijzonderheden over het tiende, het Jubileumkamp van de VRZA. Wij draaien op volle toeren en u leest alles in het dikke, speciale CQ-PA Kampnummer, dat op vrijdag 18 mei 1973 zal verschijnen en waarin zijn opgenomen programma's, plattegronden, routes en alle andere bijzonderheden van belang voor u.

Namens alle medewerkers van "JUTBERG '73":
Prettige kerstdagen en een gelukkig en voorspoedig nieuwjaar.

Ria en Jos Stierhout, PA-600 en PAoVDZ





VRZA

MARATHON

Allereerst willen we alle lezers, leden en belangstellenden bedanken voor de goede wensen, die wij reeds van u mochten ontvangen. Ook wij wensen iedereen prettige feestdagen en een in alle opzichten goede start in het nieuwe jaar.

Bij de inzendingen over de laatste wedstrijdmaand november waren een paar kleine correcties noodzakelijk: PAoSNG had K7 reeds op 15 en AB gelogd in maart j.1. PA1145 YU2 op 80 en 20 werden in februari al geboekt!

En dan heeft u vast al de hiernaast afgedrukte eindstand bekeken? Er is een beetje spreiding gekomen in de plaatsing van de bekeraars. Ze gaan dit keer niet allemaal naar een bepaald gedeelte van Nederland toe:

Op 80 meter won Geert, PAoGIN met 197 punten, gevolgd door PAoATG op de tweede plaats.

De 40 meter beker komt wederom in het bezit van Henk, oZV, met 212 punten en een ruime voorsprong op Bart, oZEZ.

Geert, PAoSNG, wint wederom de 20 meter beker met meer dan 100 punten verschil op de achtervolger PAoGIN.

Op 15 meter is Frans, PAoUW duidelijk winnaar, ondanks dat hij wegens ziekte de laatste maanden verstek heeft moeten laten gaan. Beterschap Frans!

Ook de 10 meter beker gaat naar Enschede: PAoSNG versloeg op de valreep Henk, oZV met 60 punten.

En driemaal is scheepsrecht moet Geert hebben gedacht: de AB beker komt ook bij hem terecht door zijn 539 punten!

Op de VHF/UHF-banden is het PAoCML, Cor, die met de eer gaat strijken. Hij wint de 2 meter en VHF/UHF Prefix bekeraars.

Voor de luisterstations is een AB beker en een VHF/UHF Prefix beker beschikbaar. Dit is ergens jammer, want dit keer is er een verwoede strijd geleverd op 160 meter, vooral de laatste maanden.

Als eerste kwam op 80 t/m AB uit de bus PA10234, Thomas op Texel. Vanwege zijn wel erg hoge score is hier door ons zijn log tweemaal gecontroleerd met de ons ter beschikking staande hulpmiddelen en wij konden slechts één fout ontdekken: een telfout in het voordeel van Thomas.

Op VHF/UHF gebied gaat de beker naar Arnhem toe waar Fred, PA1807 alias NL455, een gemakkelijke bekeroverwinning behaalde.

Alle winnaars van harte gelukkigwens en wij hopen iedereen volgend jaar weer als deelnemer aan te treffen in de VRZA Marathon 1973. Gezellige dagen es 73, Tiny en Carol Eilers.



ATTENTIE HUIDIGE BEKERWINNAARS:

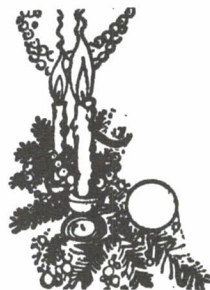
Willen de bezitters van de VRZA MARATHON 1971 bekers, deze bekers zo spoedig mogelijk naar mij opsturen om de nieuwe calls er in te laten graveren?

Gaarne zie ik deze bekers voor 15 januari 1973 tegemoet en reken op uw medewerking. U begint het jaar toch met goede voornemens? Laat dit dan de tweede zijn!

Tks de PAoCEA, Carol Eilers, Haarlemmermeerstraat 59/2, Amsterdam 1017.

CALL	160	80	40	20	15	10	AB	23	70	2	PFX V/UHF	INZ.
PAoATG	-	29	-	43	-	18	87	-	-	-	-	6
PAoCML	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2550	66	6
PAoGIN	-	197	140	222	190	47	433	-	-	-	-	10
PAoLRK	-	-	-	204	181	156	391	-	-	-	-	11
PAoSNG	-	5	17	356	265	259	539	-	-	-	-	10
PAoUW	-	-	-	-	374	-	374	-	-	-	-	9
PAoZEF	-	-	176	-	-	-	176	-	-	-	-	8
PAoZV	-	1	212	47	90	197	410	-	-	-	-	10
NL455	26	214	213	359	381	257	597	-	119	5270	112	11
NL1145	69	222	257	507	433	325	692	-	-	-	-	10
NL136	-	276	82	481	398	182	514	-	-	-	-	10
PA1555	62	296	384	633	587	351	836	-	-	-	-	11
PA1722	-	2	3	595	533	357	705	-	-	-	-	11
PA1807/a	-	72	11	43	2	4	120	-	-	-	-	6
PA10234	60	431	418	688	627	493	870	-	-	-	-	11

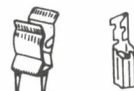
DIREKTIE EN PERSONEEL VAN
A.R.T.I.B. WENSEN U ALLEN
GEZELLIGE KERSTDAGEN EN
EEN IN ALLE OPZICHTEN
VOORSPOEDIG 1973.



Montaprint Accessoires



Montaflex Kastjes



n.v. GULLY

= LOOSDRECHT = TEL. 02158 - 3393

zeg dat u het zag in

CQ-PA

Het nieuwe jaar staat voor de deur. Het oude stelde niet teleur.
 Vele nieuwe klanten bezochten ons magazijn en op de band kon men horen
 dat ze tevreden zijn.

Veel amateurs waren weer actief met RTTY; er kwamen weer veel nieuwe bij!
 Ook wij zetten soms de telex aan en zien dan dikwijls daar op staan:
 De machine waar ik nu meê speel, kocht ik bij Boon in 's Gravendeel.
 Ook doet het ons zeer veel gein, als het ook nog buitenlanders zijn.
 Belgen, Britten, Duitsers en zelfs een Amerikaan, haalden bij ons
 hun machines vandaan.

Maar nu gaan wij eens bomen, over het jaar dat nu gaat komen.
 Men kan er lang of kort over praten, maar ieder heeft wel gezien
 hoe vol wij zaten.
 Wij trokken daarom de stoute schoenen aan en zullen in het nieuwe jaar
 verhuizen gaan.
 Wij blijven wel in 's Gravendeel maar krijgen ruimte, erg veel.

Wij zijn ook iets nieuws gaan bedenken om amateurs meer service te
 schenken:

Er wordt een afdeling ingericht waar u zelf het werk verricht.
 Apparaten die u wilt kopen, mag u daar natuurlijk niet slopen!
 Wel kunt u alles uitproberen en ook mag u er repareren.
 Meetapparatuur en spanningen van alle soort hebben wij voor u aan boord.
 Voor het weer naar huis toe keren, kunt u dus alles uitproberen
 En kijken of het de resultaten bracht van hetgeen u had verwacht.
 Als u ons in de nieuwe zaak bezoekt, kijk dan ook in de "goedkope hoek".
 U kunt daar alles uit te voorschijn halen en hoeft weinig te betalen.
 Mocht u soms iets nieuws bedenken: aan elke tip zullen wij
 volle aandacht schenken.

De verhuizing vergt erg veel tijd, het kan niet vlugger, wat ons spijt.
 Maar zoals nu de zaken staan, zijn wij in maart wel hier vandaan.
 Wij openen dan ons nieuwe pand. De datum leest u in deze krant!
 Wij hopen, dat er velen zullen verschijnen bij de opening van onze
 nieuwe magazijnen.

Wij wensen dat uw toekomstdromen in 1973 uit mogen komen
 En veel goede resultaten. Wij wilden het hierbij maar laten.
 Dit was het weer voor deze keer en dan tot volgend jaar maar weer!

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

RTTY RUBRIEK

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

De afgelopen maand heb ik weer de nodige schriftelijke en telefonische reacties gehad met betrekking tot het RTTY gebeuren in ons kleine landje. Ook de bijeenkomsten in Woerden worden de laatste tijd druk bezocht. Een bewijs, dat deze materie sterk in de belangstelling staat.

Een paar weken geleden hebt u ook kunnen lezen, dat PAoVER het niet eens is met mijn opmerkingen over de bandbreedte van de DJ6HP converter. Ik zal hierop niet te veel ingaan, omdat ik deze rubriek zoveel mogelijk informatief wil houden en niet in de discussie-sfeer wil brengen. Het blijft echter een vaststaand feit, dat ook andere RTTY-amateurs in binnen- en buitenland tot dezelfde konklusie kwamen als ik. Overigens staat in het ingezonden stuk van PAoVER in CQ-PA nr. 44 een storende (druk)fout: de bandbreedte van de DJ6HP converter is niet 87 Hz, doch dit moet 47 Hz zijn! Inmiddels heb ik John persoonlijk mijn commentaar geschreven, zodat ik op deze plaats er niet verder over zal schrijven.

Ik wilde nog iets zeggen over het ontvangen van 50 Baud signalen met een 45 Baud machine. Welnu, het gaat vrij simpel: zet de range-finder op een lage waarde, ergens aan het begin van de schaal. Tien tegen een dat het u lukt om redelijke ontvangst te krijgen. Het is natuurlijk maar een lapmiddel, maar het gaat.

Een betere manier is natuurlijk om de machine gewoon wat sneller te laten lopen, maar dat was juist niet de bedoeling. Over snelheidsregeling gesproken, op de laatste bijeenkomst in Woerden overhandigde PAoLVL mij een schema van een elektronische toerenregeling met stabilisatie tegen belastingsvariaties. Ook PAoNKD bleek zich met deze zaak bezig te houden en hij beloofde een en ander te zullen uitwerken.

Ik houd u op de hoogte van deze ontwikkeling omdat het mij is gebleken dat (vooral bij luister-amateurs) veel belangstelling bestaat voor de ontvangst van 45 en 50 Baud signalen met dezelfde machine.

Een probleem waarmee beginners nogal eens zitten, is de vraag hoe de machine nu eigenlijk werkt. Zelfs zijn er, die niet aan hun machine durven komen en "het liever aan deskundigen overlaten". Een simpele methode om achter de werking van de machine te komen is de volgende: Leg gewoon lijnspanning aan, maar laat de motor niet draaien. Draai nu met de hand de motor langzaam rond (let op de juiste draairichting) en kijk stomweg, wat er gebeurt. Druk tijdens het draaien even met de andere hand het anker van de selectormagneet af, u zult dan zien, dat het aftastmechanisme wordt gestart en vervolgens de stand van het anker van de selectormagneet in vijf etappes "aflikt". Een teken is gemakkelijk na te bootsen door (na het "startsignaal", zie vorige regel) tijdens dit "aflikken", het anker beurtelings even af te drukken en weer los te laten. U zult zien, dat op deze wijze de hele machinerie in beweging komt en zelfs tekens worden afgedrukt!

Probeer het maar eens, het zal leerzaam zijn, dat kan ik u uit eigen ervaring vertellen.

In het blad "Radio Electronica" van 1 oktober en 1 november 1972 staan heel aardige artikelen over RTTY met veel algemene informatie.

Vooraf, als u er nog weinig van weet, is het bestuderen van deze artikelen beslist de moeite waard.



Nog steeds krijg ik vragen te beantwoorden over de ST-6/W, welke in CQ-PA nummer 9 en 11 van dit jaar werd gepubliceerd. Hierbij nog wat tips: richtwaarden voor de afregelcondensatoren zijn: C1-56 nF; C2-22 nF; C3-9 nF. De definitieve waarde wordt samengesteld door een wat kleinere waarde te kiezen en kleine C's parallel te schakelen voor de afregeling.

De zenerdiodes aan de ingang van de limiter mogen ook gewone siliciumdiodes zijn. De afsnijfrequentie van het low-pass filter kan met succes worden verlaagd tot ca. 27 Hz (ligt nu op ca. 50 Hz). Schakel hiertoe parallel aan de C van 0,33 uF nog een C van 0,18 uF en zet parallel aan de C van 0,15 uF een extra C van 0,1 uF. De C's van 0,33 en 0,15 zijn te vinden, links bovenaan op de onderdelentekening van print 2 op blz. 164, CQ-PA nr. 11/1972.

Ik bemerk nu, dat mijn rantsoen van twee pagina's al weer aardig aan het slinken is en ik had nog zoveel willen vertellen. . . .

Mijn ervaringen van de SARTG contest stel ik dan maar weer een maandje uit, evenals die tijdens de laatstgehouden Alexander Volta contest, waarbij mijn benedenbuurman op het lumineuze idee kwam om over storing te gaan praten net tijdens een QSO. De rest van de contest ging hierdoor voor mij jammerlijk verloren, mede door het te zelfder tijd uitvallen van de centrale antenne inrichting. De ruiserige beelden, die nog overbleven, werden uiteraard in de vernieling gedraaid door mijn signaal, zodat ik wel kon inpakken. Het zit soms wel eens tegen. . . .

De afgelopen keer in Woerden vertelde PAoGRI iets over zijn ervaringen en moeilijkheden met de opbouw van zijn SSTV station. Helaas was het nog niet mogelijk om een duidelijk plaatje te tonen. Misschien een volgende maal Gerard? Daarna was de beurt aan PAoWV. Ton hield een spektakulaire demonstratie met een zelfontworpen schakeling met (veel) IC's om de RTTY tekst op een normaal TV-scherm te krijgen. Buitengewoon fascinerend en volgens mij iets unieks voor de Europese RTTY wereld. Tot nu toe zagen we dergelijke zaken slechts bij computers. Alle lof voor PAoWV, die menig nachtelijk uurtje hieraan besteed heeft en nog doet, want het is nog niet klaar. Ook over deze materie wil Ton wel iets in CQ-PA schrijven. Een beschrijving van het gedeelte, dat voor het opwekken van de sync. signalen (geheel volgens CCIR-normen) zorgt, stuurde hij mij reeds toe. Ook liggen er nog andere artikelen van zijn hand te wachten op publikatie welke de komende maanden in CQ-PA zullen worden afgedrukt.

Ik moet weer stoppen. Exkuis voor al die zaken, die (weer) bleven liggen, zoals contest ervaringen, computer-programma van PAoDNU voor snelle berekening van actieve filters, stand gewerkte landen, enz. enz. Doch hoop u hierover de volgende maand te informeren.

Ik wens u met uw familie prettige kerstdagen en een gelukkig nieuwjaar, waarin ik u weer hoop te ontmoeten op de volgende RTTY bijeenkomst te Woerden op dinsdag 30 januari 1973. Degene, die zijn bril heeft laten liggen kan dan gelijk zijn eigendom weer meenemen.

73, de PAoWDW, Wim Witt.

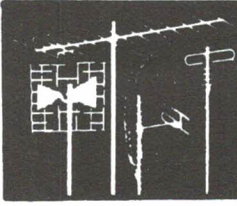


Ook in het nieuwe jaar hopen wij u weer van dienst te zijn met ons steeds uitbreidende onderdelen-assortiment, gespecialiseerd in onderdelen voor radio-zendamateurs.

A.R.T.I.B.

TELEFOON
080-551468

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



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR PAOGBY, R.A.N. VAN DEURZEN,
MERWEDEPLEIN 1, AMSTERDAM. TEL. 020-71 50 91.

DE LAATSTE RUBRIEK VAN 1972

Tja, het jaar zit er alweer bijna op. Een jaar dat ons van alles gebracht heeft op hobby-gebied: een Oscar VI, zeer goede condities, ook perioden van slechte condities, een storm die veler antennes heeft doen sneuvelen etc. Kortom, veel ups en downs. Die zullen ons ook in het komende jaar 1973 ongetwijfeld weer te wachten staan. We zullen verder moeten bouwen aan onze image, meehelpen aan een oplossing van het L. F. -detectieprobleem, zorgen dat onze hobby voorzover mogelijk een experimenteer-hobby blijft en niet geheel en al in een koop-hobby zal onttaarden, en bedenkt u zelf nog maar een paar punten.

Ondergetekende stelt er prijs op u allen bijzonder prettige Feestdagen te wensen en een goed 1973 voor u en uw familie, en uiteraard ook voor ons aller hobby. Tevens past op deze plaats een welgemeend woord van dank aan allen die deze rubriek in het afgelopen jaar van dope hebben voorzien. Ook in 1973 hopen we weer op uw medewerking te kunnen rekenen!

NEDERLANDSE OMZETTER(S) - JA OF NEE?

Dit onderwerp mag zich in een steeds toenemende belangstelling verheugen. De dialoog begint nu eigenlijk pas goed op gang te komen, en zowel van de zijde van voor- als van tegenstanders komen argumenten die de moeite van het bestuderen waard zijn. We zullen eens een paar van deze argumenten de revue laten passeren. Argument vóór: het is uit technisch oogpunt een leuk object. (Er staan al minstens 4 omzetters praktisch klaar.) Nog een argument vóór: waar normale communicatie onmogelijk of moeilijk is kan een omzetter uitkomst brengen. Argument tegen: de twee meterband zou, bij een groot aantal omzetters, grotendeels onbruikbaar worden voor "normaal" verkeer, vooral bij goede condities (zie Duitsland en de V. S.). Nog een argument tegen: het werken op de twee meterband zou kunnen degraderen tot een "telefoontje spelen" met kleine kanalensetjes (een druk op de toonoproepknop en spreekt u maar), heet dat nog radio-amateurisme?! Een derde argument tegen: er zou een prestigeslag kunnen gaan woeden (iedere stad zijn eigen omzetter) en het eind zou al gauw zoek zijn.

De hierboven te berde gebrachte argumenten pro en contra zijn niet afkomstig van uw scribent, maar vertolken de opvattingen van een aantal VHF-routiniers. U zult moeten toegeven dat beide "partijen" geen ongelijk hebben.

De oplossing kan alleen door de praktijk worden gegeven. Waarom niet begonnen met één (en vooral niet meer) omzetter, die eventueel vanaf verschillende lokaties kan worden beproefd, zodat er wat ervaring kan worden opgedaan met de voor ons nieuwe materie? In Engeland is men momenteel op deze wijze doende, en aan het eind van de proeftijd (die een jaar duurt) kunnen de voor- en tegenstanders, aan de hand van de opgedane ervaringen, hun argumenten naar voren brengen. Een democratische oplossing, die m. i. de enig juiste is.

LOCATORKAART IN DIT NUMMER

In dit nummer van CQ-PA treft u een uitneembare locatorkaart aan, die naar wij vertrouwen aan veel onzekerheid rond deze materie een eind zal maken. Bij de DX, die we u van harte toewensen in het nieuwe jaar, zult u er bijzonder veel plezier van kunnen beleven. Warm aanbevolen!

Tot volgend jaar en beste 73

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

Uitslag

VRZA Worked All Provinces Contest

1972

Deze voor de vierde maal gehouden contest mocht zich wederom verheugen in een flinke belangstelling. Aan de hand van ingestuurde logs werden ruim 140 stations geteld, die vijf of meer contest-verbindingen hebben gemaakt.

Teleurstellend was echter het kleine aantal amateurs dat een wedstrijd- of checklog instuurde. Slechts 22 logs werden ontvangen. Onze dank gaat naar de volgende stations die een checklog instuurden en aldus de contrôle vergemakkelijkten: PAoBGJ, oBWL, oHPV, oHWM, oKM, oLCD, oMRT en oVZL.

Verscheidende deelnemers vroegen het Worked All Provinces certificaat aan en hebben dit inmiddels ontvangen evenals de drie eerst geplaatsten in deze contest.

Wij feliciteren de winnaars van de W.A.P. 1972 contest: PAoAWN die op de eerste plaats eindigde; PAoSKF, die tweede werd met enige punten verschil, gevolgd door PAoIJM die "mobiel" aan de contest heeft deelgenomen. De voor deze winnaars beschikbaar gestelde prijzen (waardebon, meetinstrumenten) zijn inmiddels aan hen verzonden. Hier de volledige uitslag:

	QSO-punten:	100	multiplier:	24	totaal: 2400 punten
1. PAoAWN		100		24	2400
2. PAoSKF	81		22		1782
3. PAoIJM/m	74		24		1776
4. PAoWTA/m	68		24		1632
5. PAoJAZ	67		22		1474
6. PAoTHT	60		20		1200
7. PAoLPN/p	52		19		988
8. PAoTAR	41		21		861
9. PAoKIP	40		12		480
10. PAoFEB	31		14		434
11. PAoKHS	32		13		416
12. PAoVTR	22		14		308
13. PAoRDY	24		11		264
14. PAoBLB	10		23		230

Er blijkt een misverstand te bestaan omtrent het W.A.P. certificaat. Dit fraaie en kleurrijke door de V.R.Z.A. uitgegeven certificaat kan altijd worden aangevraagd bij de certificaten-manager (ingaaende 1 januari 1973 is dit: PAoLCR, Leo Luijsterburg, van Moerkerkenstraat 28-huis, Haarlem-1507). Men dient een door twee andere amateurs gecontroleerde loglijst in te zenden van verbindingen gemaakt met de elf nederlandse provincies, waarbij een station in de IJsselmeerpolders als vervanging kan dienen voor een missende provincie. De kosten van dit certificaat bedragen voor nederlandse stations f 2,50, te voldoen in postzegels (kleine waarden s. v. p.), voor buitenlandse stations 10 IRC's of 1 U.S. dollar of 5 D-mark.

Graag tot volgend jaar in de W.A.P. Contest!



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- FL8HM TFAI dit is de nieuwe naam voor FR. SOMALILAND, geh. 28570 SSB + 12.30; 21270 SSB + 16.30; 21080 CW + 19.00; 14192 SSB + 20.30 en op 7083 SSB + 23.00. QSL via K4SKI.
- TYoABD met deze call was DJ6QT QRV tot + 19 nov. en daarna is Walter nog weer 10 dagen QRV geweest als TZ2AC. Alle QSL's via DJ6QT.
- TZ2MM met deze call was OH2MM begin nov. slechts enkele uren QRV en heeft + 700 QSO's gemaakt. QSL's via OH2NB.
- VP2AZA ANTIGUA dit is EX-8P6EK en geh. 14180 SSB + 20.30. QSL via zijn G4AMD adres.
- VP2LX die zeer actief was tijdens de CQ-WW-FONE contest vraagt QSL via P.O. Box 638, Castries, St. Lucia.
- VP2SQ geh. 21270 SSB + 10.00 en op 21205 SSB + 16.30. QSL via Box 671, St. Vincent. VP2ST geh. 7004 CW + 24.00. QSL via Box 93, Kingstown, St. Vincent.
- VP8MJ ANTARCTICA geh. 14273 SSB + 04.30. VP8MS geh. op 14155 SSB + 21.30.
- VP8MR + VP8MX STH. GEORGIA QRV op 14127 SSB + 20.30 op dinsdag, donderdag en zaterdag met soms VP8ME (STH. ORKNEYS), ook op de QRG.
- VQ9R/D DESROCHES Carl is 7 dagen QRV geweest en heeft + 2350 QSO's gemaakt in 134 landen. QSL via Box 193, Mahe, Seychelles Eil.
- VQ9SX SEYCHELLES geh. 21290 SSB + 12.00. QSL via DJ9SX.
VQ9RK geh. 28040 CW + 18.00. QSL via W9WNG.
- VQ9MC vraagt QSL via Box 193, Mahe. VQ9NLB via Box 234, Mahe.
VQ9DC + VQ9MI vragen beiden QSL via Box 188, Mahe.
- XT2AF geh. 14270 SSB + 24.00. XT2AG geh. 14163 SSB + 18.00; 14156 SSB + 16.00; 14216 SSB + 22.30 en op 21150 SSB + 15.30. QSL via F6AJO of direct P.O. Box 98, Ouagadougou.
- XV5AC geh. 14215 SSB + 14.30; 21320 SSB + 14.30; 14185 SSB + 12.30; 14203 SSB + 16.30; 14202 SSB + 17.00; 21307 SSB + 17.30 en ook geh. 7085 en 28565 SSB. QSL via W1YRC.
- VK9 MELLISH REEF dit is wel een nieuw DXCC land, maar de kaarten van VK9JW worden door de ARRL nog niet geaccepteerd voor DXCC-CREDIT.
- YJ8EE dit is EX-VR4EE en geh. op 14262 SSB + 06.00 en op 14182 SSB + 06.00. QSL c/o Radio Station, Santo.
- ZD9BM geh. 21380 SSB + 15.00 en heeft skeds met QSL-manager GB2SM donderdags om 15.00 op 21380 SSB.
- ZK1MA MANIHIKI geh. op 14075 CW + 05.00. De QSL-manager W6KNH heeft nu de logs ontvangen voor de periode van augustus 1971 - oktober 1972.
- ZS1ANT ANTARCTICA geh. 28530 SSB + 11.30; 14080 CW + 15.00 en op 21250 SSB + 18.30. QSL via ZS QSL-Bureau.
- ZS2MI MARION EIL. geh. 21261 SSB + 13.30; 14024 CW + 16.00; 14163 SSB + 18.00; 3792 SSB + 24.00; 14220 SSB + 05.00; 21260 SSB + 11.00 en 15.00; 21270 SSB + 13.00 en op 3795 SSB van 20.00-22.00. QSL via ZS6LW.
- 5VZJS TOGO de operator vraagt nu QSL via DC1HN, Angersbacherpfad 10, 1 Berlin-26, Duitsland.
- 9H4 is nieuwe prefix voor GOZO EIL. vanaf 1 aug. 1972 en 9H5 is nieuwe prefix voor militair personeel op MALTA.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
9H1C	14/11	22.07	3,8	SSB	H	PA -10234	
OD5BE	16/11	17.01	7	"	"	"	
OA6NCT	19/11	07.10	3,8	"	"	"	Box 223, Tacna
CN8CG	"	07.20	7	"	"	"	
ZL4KL	"	07.40	3,8	"	"	"	
EA8HA	"	17.01	7	"	"	"	
3A2EE	22/11	20.52	3,8	"	"	"	
TG9DX	26/11	04.49	"	"	"	"	
DX40PAR	25/11	21.37	"	"	"	"	QSL via DU1EJ
TI2IS	26/11	05.01	"	"	"	"	
CN8HD	"	05.13	"	"	"	"	
KZ5PW	"	05.31	"	"	"	"	
6Y5HD	"	06.16	"	"	"	"	
XE1IX	"	06.39	"	"	"	"	
KP4CL	"	06.41	"	"	"	"	
FoADO/FC	27/11	20.54	"	"	"	"	
ZL4KE	28/11	17.20	"	"	"	"	

Van onze medewerkers

In dit kerstnummer maar een kort DX-logje vanwege het feit dat we alleen nog een beetje dope van PA -10234 in voorraad hadden en de dope moest al vroeg naar de drukker. Thom hoorde weer heel wat DX op 80 en 40 meter. Verder is er om deze tijd van het jaar tijdens de avonduren op de DX-banden meestal niet veel meer te horen, zodat er vrijwel alleen tijdens de weekeinden nog DX is te werken op deze banden voor iemand die normaal door de week overdag moet werken.

Verder is hier weinig nieuws te melden, dus maar weer tot volgend jaar. Rest mij nog u allen prettige feestdagen toe te wensen en veel DX voor 1973.

73's es gd DX de PAoSNG, Geert

PALERMO-DIPLOMA voor werken met 10-IZ9 stations tijdens de maand december 1972. In december 1972 mogen alle stations in PALERMO werken met de speciale IZ9 prefix.

Het Diploma kan aangevraagd worden via P. O. Box 300, Palermo, Sicilië met bijvoeging van 6 IRC's + het log van de gewerkte IZ9 stations.

SCA (SWEDISH COMMUNES AWARD)

Voor QSO's met SM-stations na 1 januari 1971. Beschikbaar in 6 klassen: 50 - 100 - 150 - 200 - 250 en 272. COMMUNES werken ook beschikbaar voor SWL's.

Voor SCA-lijst en RECORDBOEK moet men 3 IRC's sturen aan Award-manager SK5AJ, P. O. Box 46, S-591-01, Motala-1, Zweden.

USA -AMATEUR -BANDEN vanaf 22 nov. 1972 mogen USA stations met FONE op 80 meter ook werken tussen 3775-3800 KC en op 40 meter begint de USA -foneband nu op 7150 KC. De 10, 15 en 20 mtr. banden zijn niet veranderd.

NOVICE stations. WN1 t/m WNo mogen met CW werken op 3700-3750; 7100-7150; 21100-21200 en op 28100-28200 KC.

PRETTIGE KERSTDAGEN EN

EEN VOORSPOEDIG 1973

WORDT U TOEGEWENST DOOR:

PAØMSH ELEKTRONIKA
SHOOGSTRAAT

IM4A

MINERVA REEF

1966 ASIA-PACIFIC DXPEDITION

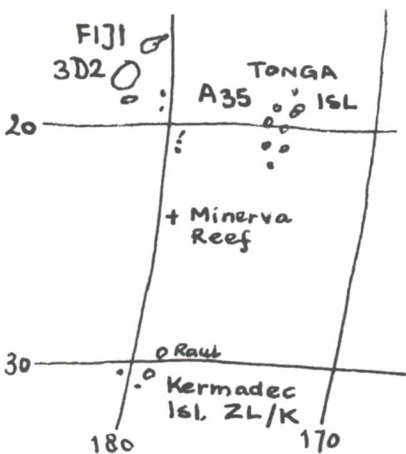
SPONSORED BY THE WORLD RADIO
PROPAGATION STUDY ASSOCIATION

Er zijn op deze wereld nog een paar kleine plekjes te vinden waarop geen enkel land eigendomsrecht claimt. Meestal zijn dit dan kale uit zee opstekende rotspieken, grintplateaus of zandbanken. In de laatste jaren zijn enkele zendamateurs naar een paar van deze plekken toegeweest om het als z.g. nieuw land voor het DXCC certificaat in de lucht te brengen.

Onlangs besteedde een nederlands dagblad in haar kolommen aandacht aan een van deze plekken, een klein rif in de buurt van de Tonga-eilanden in de Stille Oceaan. Dit rif, Minerva Reef genaamd, zou een republiek worden waar alles zou mogen en reeds 2000 mensen uit de Amerikaanse staten Californië en Nevada hadden een aanvraag ingediend voor het staatsburgerschap. In januari j.l. werd door een groepje van hen reeds een vlag op het rif geplant.

In april 1966 werd dit "niemandland" bezocht door Don Miller, W9WNV, die er aan zichzelf de vergunning en de call IM4A uitreikte. Omdat de I. T. U. de landenprefixen toewijst, was deze roepnaam natuurlijk officieel maar de DX-peditie leidde er wel toe dat Minerva Reef aan de DXCC-landenlijst werd toegevoegd omdat het een rif betrof dat niet aan omliggende landen toebehoorde en waarvoor dan ook geen licentie was vereist. Nu een groep amerikanen bepaalde bedoelingen met het rif heeft, is de koning van Tonga (dat is die man die zo verzot is op héle dikke vrouwen) er naar toegeweest om er ook zijn vlag te planten en alsnog eigendomsrecht te claimen. De ARRL heeft Minerva Reef per 15 mei 1972 van de landenlijst afgevoerd en we moeten maar afwachten of de republiek Minerva ooit wordt opgericht, waarna het ongetwijfeld opnieuw als "apart land" voor het DXCC zal tellen.

73, de PAoLRK, Louis



NIEUW IS WEER VERSCHENEN

het HIGH-FIDELITY JAARBOEK nr. 6

Ruim 800 pagina's boordevol informatie over high-fidelity apparatuur zoals: versterkers, tuners, draaitafels, hoofdtelefoons, luidsprekerboxen, elementen, microfoons, bandrecorders, enz. enz. Van ieder apparaat worden zeer uitgebreide gegevens genoemd met richtprijzen.

Een uitzonderlijk lage prijs voor dit vademecum
f 15,00

AB SCHUIFPOTMETERS

Schuiflengte: 58 mm
Afm.: 87 x 9,3 x 16 mm
1 k - 1M ohm log. en lin.

mono f 4,00
stereo f 6,00

WAAROM HEEFT U DE NIEUWE, DIKKE VALKENBERG CATALOGUS NOG NIET BESTELD?

Direkt doen!! 160 pagina's dubbeldikke prijs-courant vol onmisbare technische informatie met ruim 8.000 artikelen en prijzen op elektronisch en electrotechnisch gebied.

Start f 4,-- op postgiro 21.98.57 t.n.v.

Valkenberg, Amsterdam. Bestel nu meteen.

GOEDKOPE AANBIEDING RELAIS

Type	Spanning	Schakeling	Prijs
48513996.08	6 V	6 x om	5,00
48513996.20	24 V	6 x om	4,50
48513996.32	12 V	6 x om	4,50
48513996.34	18 V	6 x om	4,50
R110	7 V	2 x maak	4,50
R232	15 V	2 x maak	3,50
R231	24 V	2 x maak	3,50

PHILIPS LUIDSPREKERKITS

	ADK 0310	ADK 2020	ADK 2525	ADK 3540	
Nominale belastbaarheid P_n	10	20	25	40	W
Muziekvermogen P_m	15	30	40	60	W
Impedantie	8	8	8	8	ohm
Frequentiegebied f	50...18.000	45...22.000	42...22.000	33...22.000	Hz
Scheidingsfrequentie(s) f_c	2400	1600	500 4500	500 4500	Hz
Afmetingen (meegeleverd) klankbord	237 x 177	457 x 237	547 x 257	597 x 317	mm
Maximum-kastinhoud l	3	20	25	35	dm ³
Prijs	f 72,50	f 125,--	f 175,--	f 275,--	

VISATON luidsprekersysteem op klankbord

Technische gegevens	VS20	VS20S	VSW17	VSW20	VSW26
Vermogen	8 watt	10 watt	15 watt	20 watt	30 watt
Max. vermogen	12 watt	16 watt	25 watt	30 watt	45 watt
Impedantie	8 ohm	8 ohm	8 ohm	8 ohm	8 ohm
Frequentiebereik	50-20.000 Hz	40-20.000 Hz	30-20.000 Hz	25-20.000 Hz	20-20.000 Hz
Bezetting	1 breedband 1 hogetonen	1 breedband 1 hogetonen	1 laagtonen 1 hogetonen	1 laagtonen 1 hoge-midden-tonen	1 laagtonen 1 midden + 1 hoge-tonen
Afmetingen	1 filter 6 dB 26 x 44 cm	1 filter 6 dB 26 x 44 cm	1 filter 12 dB 26 x 44 cm	1 filter 12 dB 28,3 x 58 cm	1 filter 12 dB 34 x 61 cm
Dikte van frontplaat	13 mm	13 mm	19 mm	19 mm	19 mm
Gewicht	1,6 kg	2,1 kg	3 kg	4 kg	6 kg
Aanbevolen kastinhoud	15-25 l	15-25 l	13-18 l	20-30 l	35-55 l
Prijs	69,00	79,00	109,00	142,50	199,00

* Postorders uitsluitend via Amsterdam

* Postorders uitsluitend onder rembours, of door vooruitbetaling op giro 21.98.57

* Orders onder de f 100,-; verzendkosten voor rekening koper



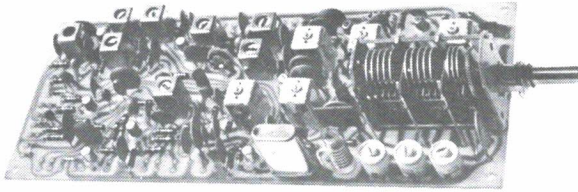
Amsterdam:
Kinkerstr. 208-222, 250-258, tel. 18 40 22

Amstelveen:
Amsterdamseweg 446, tel 43 24 70

Zaandam:
Peperstraat 135-145, tel. 02980 - 6 82 55

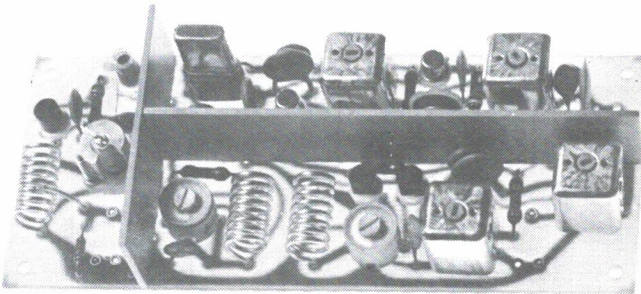


BOUWSTENEN VOOR 2 METER



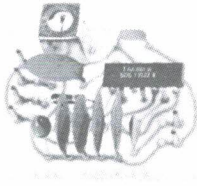
Mosfet achterzet AR 10 van 28-30 MHz. Dubbelsuper met kristalgestuurde tweede mixer. Voorbereid voor inbouw van mechanisch filter; speciale uitgang voor FM-demodulator. Met AM en SSB, S-meter aansluiting, squelch en noise-limiter

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

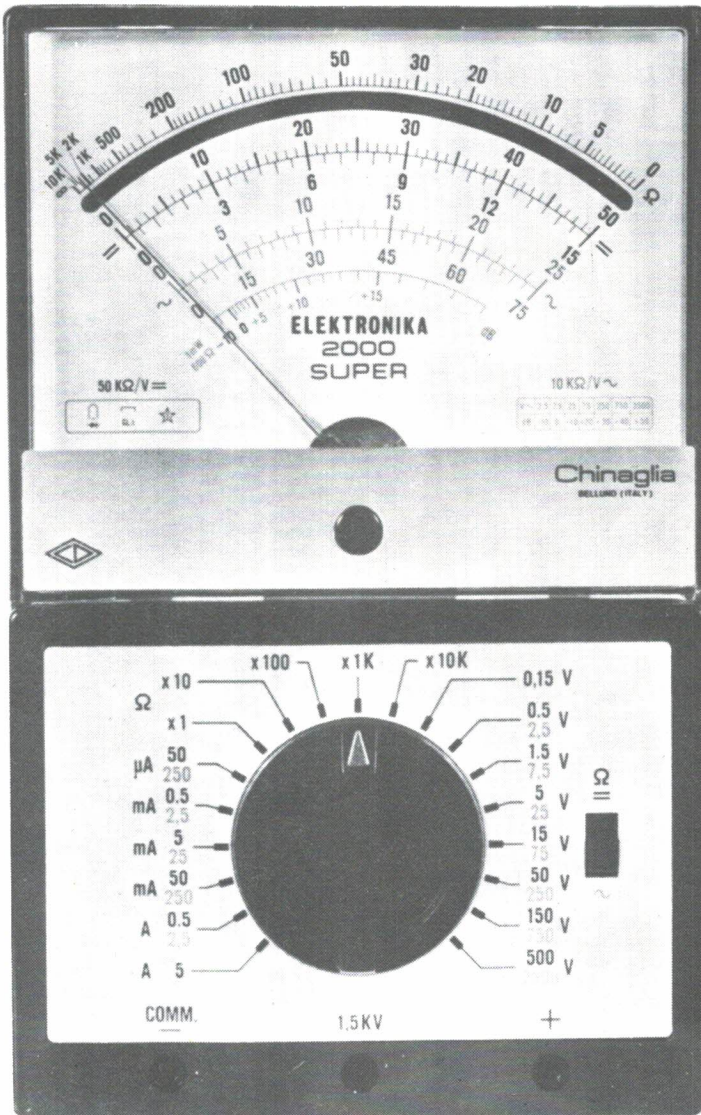
PAWMSH ELEKTRONIKA
SHOUGSTRAAT

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

MAANDAGMORGEN GESLOTEN

SUPER METER

Z
-
E
E
N
-
W
-
!



K
L
A
S
S
E
E
1

LABORATORIUM INSTRUMENT 52 MEETBEREIKEN, OOK GESCHIKT VOOR DE HARDE SERVICEPRAKTIJK LANGS DE WEG, IN EEN ONBREEKBARE POLYAMIDE KASSETTE KOMPLEET MET BATTERIJEN EN MEETSNOEREN f 199,-- inkl. BTW
Bij vooruitbetaling: verzendkosten f 2,50

POSTGIRO 1561089 OF N.M.B. AMSTERDAM 69.71.10.761 OF GEM. GIRO V 21774

ELEKTRONIKA 2000

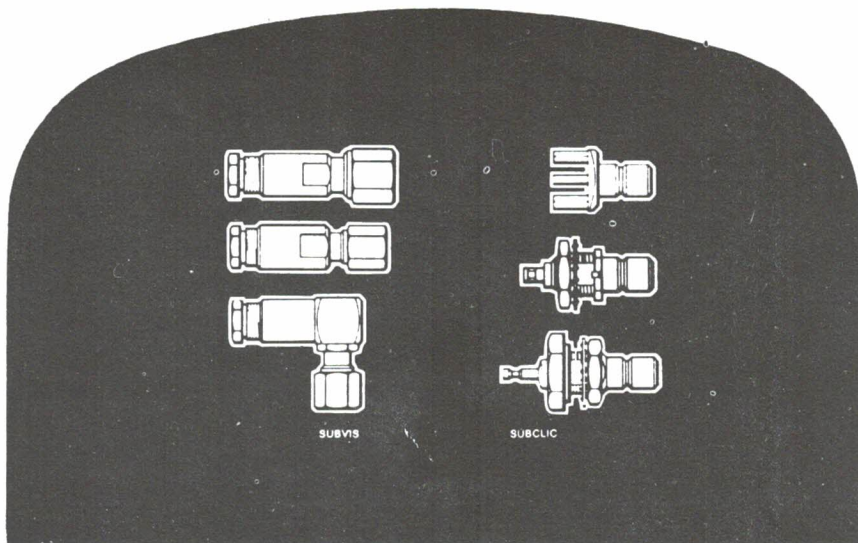
GENTIAANPLEIN 21 - AMSTERDAM - TELEFOON 020 - 6 93 21

RADIALL COAXIALE MINIATUUR CONNECTORS

- Serie SUBVIS schroefconnector 0 - 10 GHz
- Serie SUBCLIC push-on type 0 - 10 GHz

- conform MIL-C-39012 B
- voor coaxiale kabel \varnothing 2 mm en 2,6 mm
- impedantie: 50 ohm
- meer dan 40 verschillende typen per serie
- uit voorraad leverbaar
- adapters naar N en BNC-serie

Kwaliteits-onderdelen RADIALL



SUBVIS

SUBCLIC

RADIALL

**COMPAGNIE
GENERALE D'ELECTRICITE**
koninginnegracht 64 - tel.60.88.10 - telex 31045
postbus 1860-'s-gravenhage



TOONGENERATOR 0-10 kHz *f* 85,---. SIEMENS VERVORMINGSMETER *f* 175,---. SPANNINGSSTABILISATOR, nieuw *f* 215,---. Grote sortering ROLSPOELEN in div. diam., KERAMISCH materiaal *f* 20,---. MARCONI MEETZENDER 15 kHz-25 MHz *f* 225,---. CAPACITEITS TESTER, enz., nieuw *f* 445,---. Div. LECHER LEIDINGEN in het GHz gebied. ONTVANGERS BC603 20-28,5 MHz *f* 62,50. ONTVANGER BC683 26,5-38,5 MHz *f* 62,50. ONTVANGERS BC312 1,5-18 MHz, BFO, AVR, enz. enz., *f* 250,---. Enkele OMVORMERS van 24V DC op 220V AC *f* 85,---. OMVORMER van 110V DC op 24V DC *f* 50,---. BUISVOLTMEETER met o.a. meetkop tot 150 MHz *f* 165,---. AIRMEC VOEDING, gestab. en regelbaar 0-750V 300 mA + div. andere spanningen *f* 175,---. TRIPLERS op 2 GHz + 2C39 + zwaar verzilverde buisvoet *f* 35,---. GROTE SPINNEKOP COAX RELAIS tot 3,5 GHz + zwaar verzilverde buisvoet *f* 35,---. GROTE SPINNEKOP COAX RELAIS tot 3,5 GHz + zwaar verzilverde buisvoet *f* 35,---. AUTOMATISCHE REFLECTOMETERS op 150 MHz *f* 10,---. KOPTELEFOONS *f* 5,-- en *f* 10,--. KOPTELEFOON MET MICROFOON *f* 10,---. SOUND POWERED TEL-MICROFOON *f* 17,50.

BC1000 compleet *f* 25,--. WS88 compleet *f* 45,--; ook te leveren met koptelefoon en mike. Grote getrans. MODULATOREN met 2x2N174 24V min. 60W *f* 60,---. TELEFOONTGESTELLEN met nieuwe kiesschijf *f* 15,--. BC611 walkie-talky op 80 meter, nieuw *f* 37,50; ook zijn de batterijen hiervoor leverbaar. BC604 zender op 20-28,5 MHz compleet met dynamotor *f* 65,---. ADVANCE MEETZENDER 9-320 MHz z.g.a.n. *f* 275,---. MARCONI POLITIE MOBILOFOON HP55S, freq. 70-100 MHz, compleet met telemike, schema, bedieningskastje en triller *f* 125,---. ELKO'S EN CONDENSATOREN, b.v. 5 uF 1000V *f* 5,--; 2 en 5 uF 2000V *f* 5,--; enz. enz. ZENDERS 150 MHz getrans. behalve de 2 eindbuizen, mod. FM, instelbare bandbreedte *f* 150,---. ONTVANGERS - NIEUW - NIEUW - GETRANSISTORISEERD DUBBEL SUPER, keramisch filter, enz. enz., voeding 12V, incl. schema *f* 35,---. ONTVANGERS SUB. MINIATUUR met 16 silicium torren en 1 FET, keramisch filter op 455 kHz, incl. LF uitgang, enz., 148-156 MHz, FM ontvangst, incl. schema *f* 22,50.

100 AFSTANDBUSJES *f* 1,---. Rode PHILIPS SIGNAALLAMPHOUDERS *f* 0,75. COAX-PLUGGEN, enz.; kabeldeel voor dunne coax *f* 2,25; voor dikke coax *f* 2,25; imbus *f* 0,75; kabeldeel *f* 1,90; verloopplug *f* 3,25; T-plug *f* 10,50. BNC pluggen: kabel en chassisdelen *f* 2,90; koppelstuk *f* 5,50.

GROTE PARTIJ VOEDINGSTRAFO'S in hoge en lage spanningen, b.v. prim. 220V, sec. 2x1880V 1A *f* 75,--; prim. 110V, sec. 2x600V 300 mA, 2 stuks voor *f* 40,--; prim. 110V, sec. 2x355V 0,5A, 2 stuks voor *f* 35,--; prim. 110V, sec. 2x655V 0,5A, 2 stuks voor *f* 40,--; prim. 220V, sec. 250V 60 mA, 24V 500 mA *f* 15,--; verder een grote partij trafo's prim. 220V, sec. in spanningen van 20 tot 110V, nieuw *f* 10,--. MODULATIE TRAF0'S 100W *f* 15,--. MODULATIE TRAF0'S 500W *f* 65,--. DYNAMOTORS prim. 24V DC, sec. 1000 en 500V DC 300 mA *f* 10,--. INSTRUMENTKASTJES *f* 7,50 en *f* 12,50.

ZEND-ONTVANGER TESTSET 100 - 160 MHz *f* 175,---. Philips LAB. MEETZENDER 15 kHz - 32 MHz *f* 445,---. Getefloonde EI-ISOLATOREN *f* 1,---. Grote partij SLOOP PRINTS op comm. terrein, VAR. CONDENSATOREN voor zenders, enz. enz., b.v. 500 pF *f* 7,50; 2x200 pF *f* 5,--; 2x100 pF *f* 5,--; 160 pF *f* 4,50; 60 pF *f* 3,50; 3x500 pF *f* 5,--; enz. enz. STAAFTTRIMMERS *f* 0,75. VRZA CALL LIJST PAO-stations *f* 3,50. SURPLUS HANDBOEKEN van Hans Jacobi *f* 14,35 en *f* 12,75. SLINGERKNOPPEN *f* 2,25 enz. BUIZENTESTER *f* 225,---. COSSOR VHF BASIS-STATION nieuw *f* 1500,---.

BUIZEN: 807 *f* 5,--; 1625 *f* 4,50; 814 nieuw in doos *f* 9,--; VT4C (J211) *f* 8,50; 6146A *f* 8,50; 6080 *f* 5,--; OA2WA *f* 2,--; ECC82 *f* 2,--; ECC83 *f* 2,--; 6BA6 *f* 2,--; VR105 *f* 1,50; 3C33 *f* 10,--; QCE03/12 *f* 7,50; QCC03/14 *f* 6,50.

MOBILOFOON SPEAKERS *f* 3,75, nieuw! TRANSISTOREN: 2N3553 *f* 5,75; BD135/136 *f* 4,20; BD137/138 *f* 4,20; BD139/140 *f* 5,80. SIEMENS RELAIS *f* 2,50; andere relais in div. uitvoeringen v.a. *f* 1,50 tot *f* 3,--. NIEUW.... NIEUW....: WEERSTANDEN min. 100W inductie vrij kool, voor het zelf maken van DUMMY LOADS in de volgende waarden 80 ohm voor 52 en 700 ohm *f* 12,50; ook te verkrijgen in 500 en 23 ohm; de klemmen hiervoor zwaar verzilverd *f* 0,25 per stuk. Grote partij KERAMISCHE SPOELVORMEN v.a. *f* 1,25 - *f* 5,--. Setje voor PI-FILTER *f* 10,---. ZEKERINGHOUDERS *f* 0,50. THERMOKOPPELMETERS *f* 6,---. mA METERS *f* 5,---, b.v. 0-500 mA *f* 5,--; 0-15 mA *f* 5,--; 0-150 mA *f* 5,--; enz. enz. Marconi LF WATTMETERS 0-6W *f* 92,50.

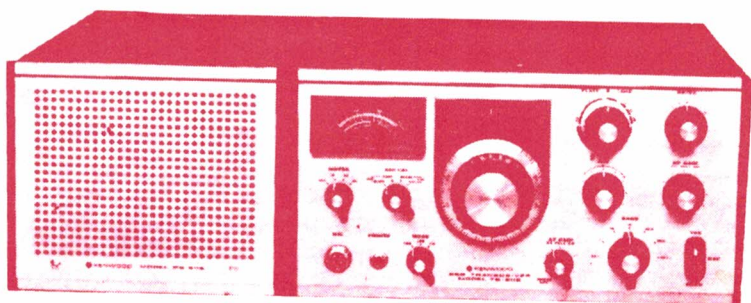
ZEND-ONTVANGERS freq. 500 kHz tot 4,5 MHz, getrans., nieuw, voeding 12 of 24V DC met schema en telemike *f* 325,---. PHILIPS zwaar verchroomde HANDGREPEN *f* 1,50. GLASFIBER in de volgende diameters 5, 7, 8 en 10 mm, standaardlengte 3 en 6 meter, per meter resp. *f* 1,10 - 1,40 - 1,70 en 2,50. BALANS UITGANGSTRAFO'S voor 2xEL34 45W *f* 34,50. Leuke PARTIJ SCOOP BUIZEN o.a. voor SLOW SCAN TV *f* 20,--; DG13/2 *f* 24,50. GLOEIESTROOM TRAF0'S 6,3-5-24 en 35V *f* 12,50. VOEDINGEN sec. 24V 5A 250V 100mA, enz. *f* 75,---. KOELPLATEN voor torren enz. *f* 2,---.

KOMT WEER BINNEN: Grote partij legerdump, o.a. mobilfoons, trafo's, torren en een andere grote hoeveelheid materiaal, waarvan de specificatie nog niet binnen is.

HIJKEMA - HOOGZAND

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

De grootste sortering amateur apparaten in Nederland



Uit voorraad leverbaar:

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

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

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

Monarch: SWR meters, microfoons, netvoedingen.

CDE: Antenne Rotoren.

AMTRON: Bouwpakketten.

Semcoset: Bouwstenen.

Fritzel, Tonna en Wisi antenne's.

Pope: coaxiaal kabel.

ETM: Elbugs.

Diverse coaxiale connectors.

Junker seinsleutels, RCA: PA buizen.

FA. J. SCHAAART

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