

# SURPLUSRADIO

— BULLETIN —

Officiële orgaan  
van de S.R.S.

Redactie adres  
en opgave van  
advertenties:

Postbus 887,  
3700 AW Zeist

In dit nummer  
o.a.:

Sviet SCR-12

Surplus Tips

Draagframe voor de  
WS-19

De RT-37 / PPN-2

De TR PP-11

Paraset Replica  
van F5 XM

Reparatie van de  
vibrator van DY 88 /  
GRC-9, E-201

Boekennieuws

enz. enz.

nr. 12  
mei 1998

ISSN: 1384-0827

Losse nummers  
f 8,50

Verschijnt 4x per  
verenigingsjaar







De S.R.S., opgericht op de Algemene Leden-vergadering van 18 december 1994 te Apeldoorn, is ingeschreven in het verenigings-register van de Kamer van Koophandel te Utrecht onder nr. V 482979.

Bankrekening nr.: 42.17.19.710 ABN/AMRO, Haarlem.  
Postbank nr.: 22 38 55.

Internet adres: <http://www.iaehv.nl/users/pb0aia/srs>

## BESTUUR VAN DE S.R.S.

**Voorzitter:** Ton Buitenhuis, PA0RTB  
**Secretaris:** Jan van Oosterwijk, PA3GMA  
**Penningmeester:** Roel van Gulik, PA3DXI  
**Lid:** Jan Toussaint, NL-8007  
**Lid:** Peter van Kats, PA0RLM

### EVENEMENTEN COMMISSIE

Fred Marks, PA0MER (coördinatie)  
Bert Verhoef  
Peter v.d. Heijden, (adviseur) NL-11848  
Jan Toussaint, NL-8007  
Henk Krommendijk  
Nol Merks, PA3GZL

### TECHNISCHE COMMISSIE

Ruud van Lambalgen, PA0RVL (vz)  
Jan van Oosterhout, PA3CKX  
Mark Roubos, PD0PJD

### VERENIGINGSZENDER/NETLEIDER COMMISSIE

Roel van Gulik, PA3DXI (vz)  
Fred Marks, PA0MER  
Jan van Oosterwijk, PA3GMA  
Piet van Veen, PA0CWF  
Tijdens iedere ronde wordt het telefoonnummer van dienst bekend gemaakt.

### DOCUMENTATIE COMMISSIE

Ton Buitenhuis, PA0RTB (vz)  
Ko Mounoury  
Henk Krommendijk  
Job Vermeulen  
Stichting SRS-LEDENSERVICE in oprichting

### REDAKTIE COMMISSIE

Peter van Kats, PA0RLM (eindredactie)  
Ben Emaus, (grafische redactie)  
Ton Buitenhuis, PA0RTB  
Wim Witt, PA0WDW  
Frithjof Sterrenburg  
Rob Vijfschaft, PA3EQB

Kopij voor Surplus Radio kunt u sturen aan het redactie adres:

Postbus 887, 3700 AW ZEIST.  
Fax: 0343 516715  
BBS: PA0RLM@Pi8WNO

## LIDMAATSCHAP S.R.S.

Voor leden, woonachtig in de Benelux, bedraagt de contributie voor het S.R.S. lidmaatschap f 57,50 per kalenderjaar, te voldoen op girorekening 22 38 55 of Bankrekening 42.17.19.710 ten name van:  
Surplus Radio Society te Haarlem.

Voor informatie of opgave van lidmaatschap:  
Postbus 3047, 2001 DA Haarlem.

## RONDES EN NETTEN VAN PI4SR5

Iedere zondag van 10.00 tot 12.00 uur in het Surplus Radio AM Net op 3705 kHz in amplitude modulatie dat vanuit een wisselende locatie wordt verzorgd. Tijdens de ronde wordt telkens een telefoonnummer voor rapporten of informatie bekend gemaakt.

Voorafgaand aan het AM net is er een informele USB ronde vanaf 09.30 uur op 3705kHz.

Iedere zondag vanaf 09.15 tot 11.00 uur verzorgt Piet, PA0CWF het Surplus Radio CW Net op 3575 kHz.

Iedere eerste zaterdag van de maand: het Surplus Radio Test Net op 3705 kHz in AM.

Parallel aan de AM netten worden lokaal in FM de frequenties 29,2 MHz en 50,4 MHz gebruikt.

Overname van artikelen uitsluitend na schriftelijke toestemming van de redactie.

Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend bedoeld voor huishoudelijk gebruik.

Foto omslag: Belgische Banaan

Foto: Peter van Kats.

Foto achterpagina omslag: ALV Kootwijkerbroek

Foto's: Frans Veltman.

Foto's in deze uitgave:

F. Veltman, L. Meulstee, P. van Kats, J. Bonné, J. Scho

Druk: Emaus, Groenlo



## 'Man made noise'

De laatste tijd heeft uw onvolprezen Surplus Radio Society problemen door 'man made noise'. Van dit in de communicatietechniek gebezigde begrip heeft iedere zend- en luisteramateur steeds meer last. QRM, QRN en vul maar in, hebben we meestal aan oorzaken te danken die buiten ons bereik vallen. M.M.N. komt gewoon door je medemens of je bent zelf de oorzaak. Om welke reden ook vallen er soms gaten in een overgebrachte boodschap.

Bij het aanleren van telegrafie hebben we geleerd die gaten te laten voor wat zij zijn. Gewoon doorschrijven bij de tekens die wel goed doorkomen. Het resultaat, de boodschap staat 'sec' op papier. Subjectief... Als je vervolgens bij dertig geoefende 'nemers' zou vragen wat er werd geschreven, is de kans groot dat je 30 keer exact hetzelfde antwoord krijgt.

Bij telefonie, gesproken woord dus, schijnen onze hersenen een ander min of meer zelfstandig leven te gaan leiden. De continue in ons brein werkende chemische en elektrische processen zorgen voor een ruisvloer waarin een deel van de boodschap wegzakt. Omdat ook wij alleen een voorspanning hebben zijn wij biased, vooringenomen. Ook wij kunnen een positieve of een negatieve voorspanning hebben. Daar doe je niets aan en hangt vaak ook van je stemming af. De in die ruisvloer verdwenen gedeelten worden, onbewust maar vooringenomen, aangevuld. Subjectief. Vraag aan 30 luisteraars zowel via de ether maar ook bij een gewoon 'gehoor' maar

eens naar wat er werd gezegd. Dan kun je lachen....

Je loopt een goede kans dat je dertig keer een ander verhaal krijgt. Nog leuker wordt het als die toehoorders vervolgens hun versie weer aan anderen gaan doorvertellen... Afijn dat spelletje kent u uit meerdere conférences. Laat een kennisgeving vijf keer doorgeven dan komt er uiteindelijk als bekend resultaat: 'De oude zak gaat vandaag de zon verduisteren'. De beste man had het alleen zo goed bedoeld.

Radioamateurs doen dit spelletje met de lichtsnelheid. De gevolgen hiervan werden tastbaar! Iets zult u daarvan tijdens de laatste Algemene Vergadering wel hebben gemerkt. Maar uw bestuur zou uw bestuur niet zijn als ze voor dit ruisfenomeen geen oplossing zouden bedenken. Daarom gaan we bij voor u belangrijke gevallen van telefonie gewoon over naar telegrafie. Zaken die voor de SRS en dus voor u van belang zijn worden op papier 'sec' en uit de eerste hand, de secretaris, neergeschreven. In deze editie van uw RS-Bulletin ziet u daarom een nieuwe rubriek: 'Van de bestuurstafel'. Meteen de eerste keer, vindt u hierin of hierop (?) al belangrijk nieuws, dan heeft u dat ook uit de eerste hand....

Uw SRS krijgt steeds meer accessoires, vanaf nu dus ook een 'noise-killer'... Het is alleen aan u die op tijd in te schakelen...

Uw voorzitter, Ton Buitenhuis - PA0RTB

### Inhoud

pagina:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 2. Van de Bestuurstafel               | 22. Piet Quakkelstein                                  |
| 3. Sviet SCR-211                      | 23. De TR PP-11  |
| 6. SRS Meetdag                        | 28. Paraset Replica van F5 XM                          |
| 7. Weg met die vervelende OC3         | 30. Gesaboteerde Paraset?                              |
| 9. Verslag midwinter rendez-vous 1997 | 32. Voeding DY 88                                      |
| 12. Hoe een koe een haas vangt ...    | 34. Surplus Zomer Rendez-Vous                          |
| 13. Huismerk buis SRS                 | 36. Reparatie van de vibrator van DY 88 / GRC-9, E-201 |
| 14. Surplus Tips                      | 37. Boekennieuws                                       |
| 15. Kerstpuzzel 1997                  | 38. Surplus code of practice ...                       |
| 16. Surplus reacties van lezers       | 39. Surplus Markt                                      |
| 18. Draagframe voor de WS-19          | 41. Surplus Agenda                                     |
| 20. De RT-37 / PPN-2                  |  |

### Silent Key

Op 25 april overleed na een hard maar niet te winnen gevecht ons SRS-lid

#### Wouter Roubos

Ik zou hem namens de SRS in die week een brief sturen maar kreeg niet meer de tijd. Wouter was een SRS-lid van bijna het eerste uur. De manier waarop hij na afloop van een ruilbeurs in Apeldoorn lid werd, was kenmerkend. Tijdens de uitvaartplechtigheid in het crematorium van Schagen op 29 april, spraken zijn kinderen liefdevol over hun 'Dumpie'. Hij had na een prachtige staat van dienst bij de Marine, toen hij op vijftigjarige leeftijd werd gepensioneerd, misschien door toedoen van zijn zoon Mark, het Marineblauw omgewisseld voor Leger-groen en stortte zich met ziel en zaligheid op onze hobby.

Wouter kwam bij velen, tijdens een eerste contact wat stug over. Kende je hem en hij jou, wat langer, dan bleek het een uiterst sympathieke en behulpzame man. Hij verwachtte dat je deed wat je zei want ook hij deed wat hij beloofde en afsprak. Iets dat je in ons wereldje niet elke dag tegenkomt. De spullen die hij in ruime mate naar de ruilbeurs meenam waren ook daarom in een perfecte staat, zaten op zijn eigen wijze verpakt en hadden die opvallende kleurcode. Niet alleen daarom zullen wij hem missen.

De SRS wenst Bianca, Kevin en met name Mark Roubos veel sterkte toe met dit verlies. Mark verloor niet alleen zijn vader maar volgens mij daarbij ook zijn beste vriend. Als ik ze zo zag, was ik daar soms zelfs een beetje jalours op.

Ton Buitenhuis - voorzitter



## Van de Bestuurstafel

Jan van Oosterwijk, PA3GMA

**B**innen het bestuur heerst de opvatting dat de leden volledig op de hoogte dienen te zijn van alles wat binnen de SRS groeit en bloeit. De informatievoorziening vanuit het bestuur heeft echter tot nu toe onvoldoende aandacht gehad. Daarom is besloten om in het Bulletin een vaste rubriek: "Van de Bestuurstafel" op te nemen.

U weet dan waar wij mee bezig zijn en kunt indien wenselijk ook meer gerichte vragen stellen. Wij verwachten dat dit onze vereniging ten goede zal komen.

Op 18 april is het bestuur de eerste keer in de nieuwe samenstelling bijeen geweest. Het secretariaat is aan de nieuw aangetreden secretaris Jan van Oosterwijk, PA3GMA overgedragen zodat deze nu ook aan de slag kan.

Aan de orde kwamen de verschillende inzichten tussen Fred Marks, PA0MER en Henk Huizinga, PA0PRT enerzijds en de overige bestuursleden anderzijds. Geconcludeerd moest worden dat dit verschil in inzicht een goede samenwerking in de weg staat waarop Fred en Henk in goed overleg hebben besloten hun bestuursfuncties neer te leggen.

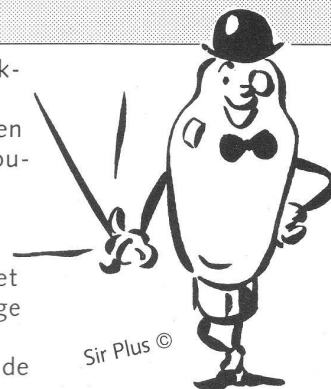
Fred blijft voorlopig nog wel de evenementen coördineren en Henk blijft in de stand-by stand in verband met zijn gezondheid. Het bestuur beraadt zich nog over de wenselijkheid van aanvulling van de crew.

Er zijn een aantal reacties binnengekomen betreffende de statuten en het concept huishoudelijk reglement.

Hoewel de statuten door de ALV in 1996 zijn goedgekeurd is het bestuur er zich terdege van bewust dat het wenselijk kan zijn om de huidige versie van de statuten en de samenhang met het concept huishoudelijk reglement nog eens kritisch te bekijken. Het is de bedoeling om meer op- en aanmerkingen te verzamelen en aan de hand daarvan, indien nodig, een nieuwe conceptversie van de statuten en het huishoudelijk reglement op de ALV van 1999 ter goedkeuring aan de leden voor te leggen. Beide concepten zullen vroegtijdig aan de leden worden toegezonden.

Omdat er een lange agenda op tafel lag is besloten de meest noodzakelijke punten te behandelen en de overgebleven zaken door te schuiven naar de volgende vergadering.

De volgende bestuursvergadering is gepland op 20 juni 1998.



## SRS Dienstmededelingen

**W**ij feliciteren Jan Dielissen, SRS-95052, met het behalen van zijn Novice licentie. Een geweldige prestatie Jan en voorzover we jou kennen is dit pas het begin..... We hopen dat je nog meer plezier van die groene, grijze, zwarte en andere nostalgica mag beleven. We schrijven je nieuwe call met plezier bij in onze nieuwe ledenlijst.

**H**ierbij dank ik allen die zo spontaan hun medeleven hebben getoond ivm mijn ploselinge ziekenhuisopname wegens een, wel zeer onverwacht, hartinfarct. Hun liefdevolle steun in de vorm van bezoek, goede gaven, brieven en wenskaarten, waren voor mij een fijne ervaring en grote steun. Het gaat op dit

moment redelijk goed met mij, alhoewel ik zoveel mogelijk rust in acht dien te nemen. Het is in dit verband dat ik mij binnen het SRS bestuur en ook met andere activiteiten, beperkingen moet opleggen. Ik dank Fred, PA0MER, dat hij tijdelijk mijn taken zal waarnemen. best 73.

Henk Huizinga, PA0PRT

**O**p de ALV van 18 februari j.l. zijn de groene radiomaterialen uit nalatenschap van Jan van de Kletersteeg, PA3FRY, verkocht. De opbrengst hiervan: fl. 294,50 is door Rozalien van de Kletersteeg aan de SRS geschonken. Hartelijk dank.

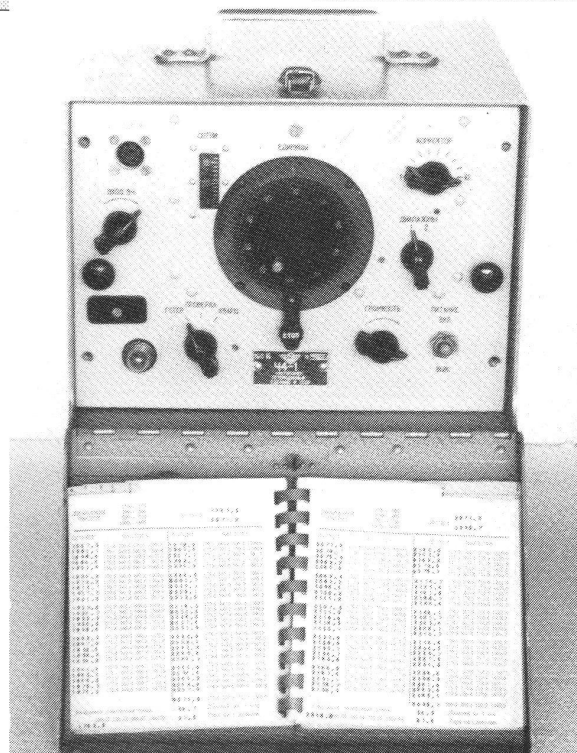


# SOVIET SCR-211

by Louis Meulstee PAOPCR (SRS 95077)

## Introduction

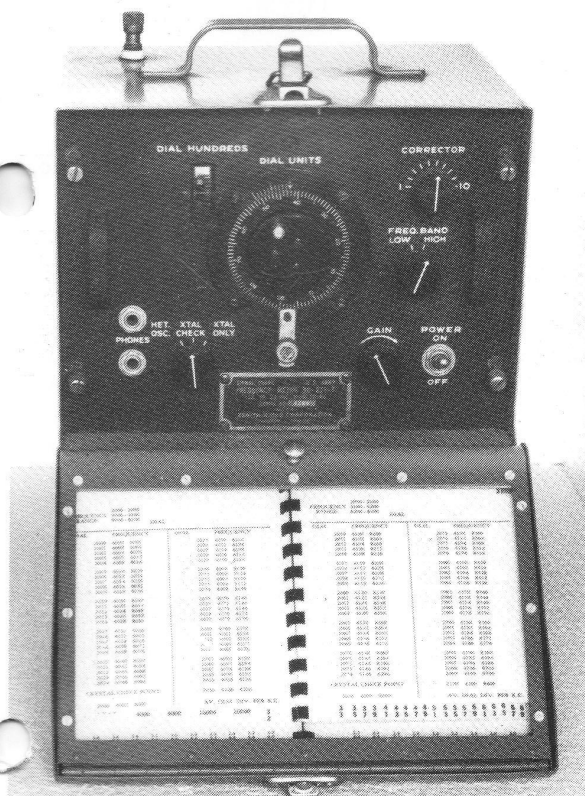
Quite some time ago, browsing through a heap of Soviet military surplus radio equipment the author spotted a very familiar looking item, which originated from the early World War 2 period. Unfortunately it so happened that as the set was already sold no further investigation or photograph could be made at the time. It was not until recently that by chance a second set appeared which could be acquired. Additionally several technical manuals were able to be borrowed, revealing many interesting details. Fortunately one of the manuals was written in German which made the evaluation much easier as the author's knowledge of the Russian language is still in its infancy. The 444-1 (also known as type 526u) Soviet heterodyne frequency meter has a very close resemblance to the US Signal Corps SCR-211 frequency meter set. Careful study led to the belief that it was copied from the BC-211-M through T models, as they were operationally, electric-ally and mechanically the nearest to the USSR set.



Soviet 4-4-1

## General description

Developed early on in World War 2, the SCR-221 was a simple, but accurate and reliable general purpose heterodyne frequency meter set operating from 125 kHz to 20 MHz. The set was used very much not only during the war but for many years after. The USSR manufactured type 4-4-1 was also issued as a general purpose frequency meter and its use is recorded with medium- and high powered radio transmitters such as the PAR-8 250 watt MF aircraft marker beacon operating from 150 to 1000 kHz, shelter mounted on a SIL-164 lorry. 444-1 frequency meter sets appeared to be manufactured as late as 1969 according to the markings and stamps in the borrowed hand-book. The author's set was made in 1967; many components of the set are marked as being made in that year or the year before. Sprayed in light blue hammer paint, initially it can hardly be recognised as being used in the Armed Forces. However, the trader assured me that he purchased the set along with another batch of radio equipment from an ex-GDR auxiliary Navy vessel which might explain the colour. The mechanical layout and construction of the Soviet 4-4-1 is very close to the USA model, although



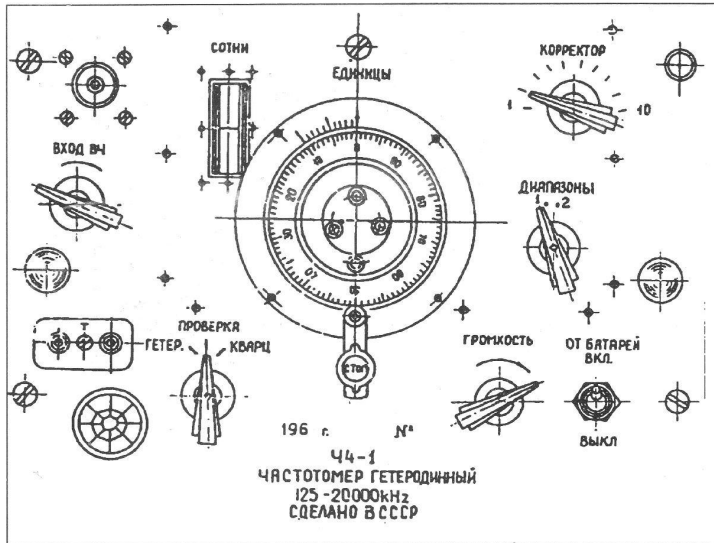
USA BC-211 (part of SCR-211)



the circuit is somewhat different, catering as it does for Soviet valves and components.

The chassis and case are both made from aluminium having the same type of pin connections for HT and LT as the USA parent set. When tried, the USSR set fitted without any difficulty into the USA case! (Or, using the more current phrase, it is "pin compatible")

A 220 volts AC mains power unit is standard and fitted in the bottom of the set. Alternatively, it can be operated for 8 hours continuous work on an internally fitted 120 volt HT battery and external 6 volt accumulator.



Front panel layout of Soviet Type 4 4-1. The year of manufacture (196.) is indicated on the identification plate below the dial. Note the use of a different two pin style of headphones socket and RF output socket with RF attenuator fitted below.

### Technical description

When comparing its circuit diagram with that of the BC-211-M it becomes apparent that the basic circuit of the Soviet 444-1 differs only in relatively small details to this model. There is, though, one major distinction: the use of a double triode as crystal oscillator and detector. Two useful additions to the original circuit were an RF attenuator connected to the antenna socket and a low pass filter in the headphones circuit.

Primary mechanical differences are the absence of jack sockets for the headphones (the issued standard

USSR headphones model TA 56M have a two pin plug) and a neon pilot light. An RF socket with a low-loss screened RF cable is used in place of the antenna terminal post normally found on a SCR-211. This feature enabled the set to be used as a simple signal generator with the variable attenuator provided.

Soviet type valves are used: two type 6V8 (metal type, a copy of the 6SJ7) as heterodyne oscillator and AF amplifier and one type 6N9S (glass type, copy of 6SL7) crystal oscillator and detector.

The mains on/off switch is fitted on lower front of the case where the supply unit is fitted. The mains power supply unit has a neon stabiliser valve and iron wire ballast resistor maintaining stabilisation during mains fluctuations.

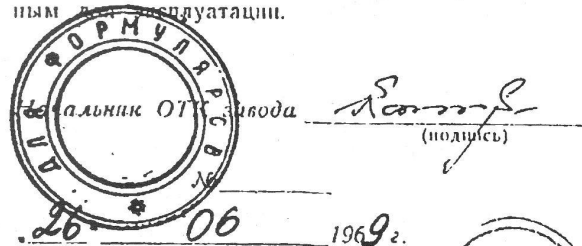
The rectifier valve is an 644P (roughly corresponding an 6X4), quite modern compared with the other valves. There is no spare parts compartment at the front of the case, as found on many versions of the USA BC-211.

ЧАСТОТА			УСТ. РУЧЕК 1234	ЧАСТОТА			УСТ. РУЧЕК 1234
250	500	1000	2114	256,25	512,5	1025	3516
250,25	500,5	1001	3118	256,5	513	1026	2511
250,5	501	1002	3218	256,75	513,5	1027	2411
250,75	501,5	1003	3318	257	514	1028	2311
251	502	1004	3418	257,25	514,5	1029	2211
251,25	502,5	1005	3518	257,5	515	1030	2111
251,5	503	1006	2513	257,75	515,5	1031	3115
251,75	503,5	1007	2413	258	516	1032	3215
252	504	1008	2313	258,25	516,5	1033	3315
252,25	504,5	1009	2213	258,5	517	1034	3415
252,5	505	1010	2113	258,75	517,5	1035	3515
252,75	505,5	1011	3117	259	518	1036	2528
253	506	1012	3217	259,25	518,5	1037	2428
253,25	506,5	1013	3317	259,5	519	1038	2328
253,5	507	1014	3417	259,75	519,5	1039	2228
253,75	507,5	1015	3517	260	520	1040	2128
254	508	1016	2512	260,25	520,5	1041	3114
254,25	508,5	1017	2412	260,5	521	1042	3214
254,5	509	1018	2312	260,75	521,5	1043	3314
254,75	509,5	1019	2212	261	522	1044	3414
255	510	1020	2112	261,25	522,5	1045	3514
255,25	510,5	1021	3116	261,5	523	1046	2527
255,5	511	1022	3216	261,75	523,5	1047	2427
255,75	511,5	1023	3316	262	524	1048	2327
256	512	1024	3416	262,25	524,5	1049	2227
256,25	512,5	1025	3516	262,5	525	1050	2127

Page from the calibration book which has a similar layout to the USA book. Additionally a clipping from the instruction book showing date of issue.

### § 2. ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАТ НА ГЕТЕРОДИННЫЙ ЧАСТОТОМЕР

Гетеродинный частотомер № 1006050 типа Ч-1 (526У), проверен ОТК завода, признан годным для эксплуатации.





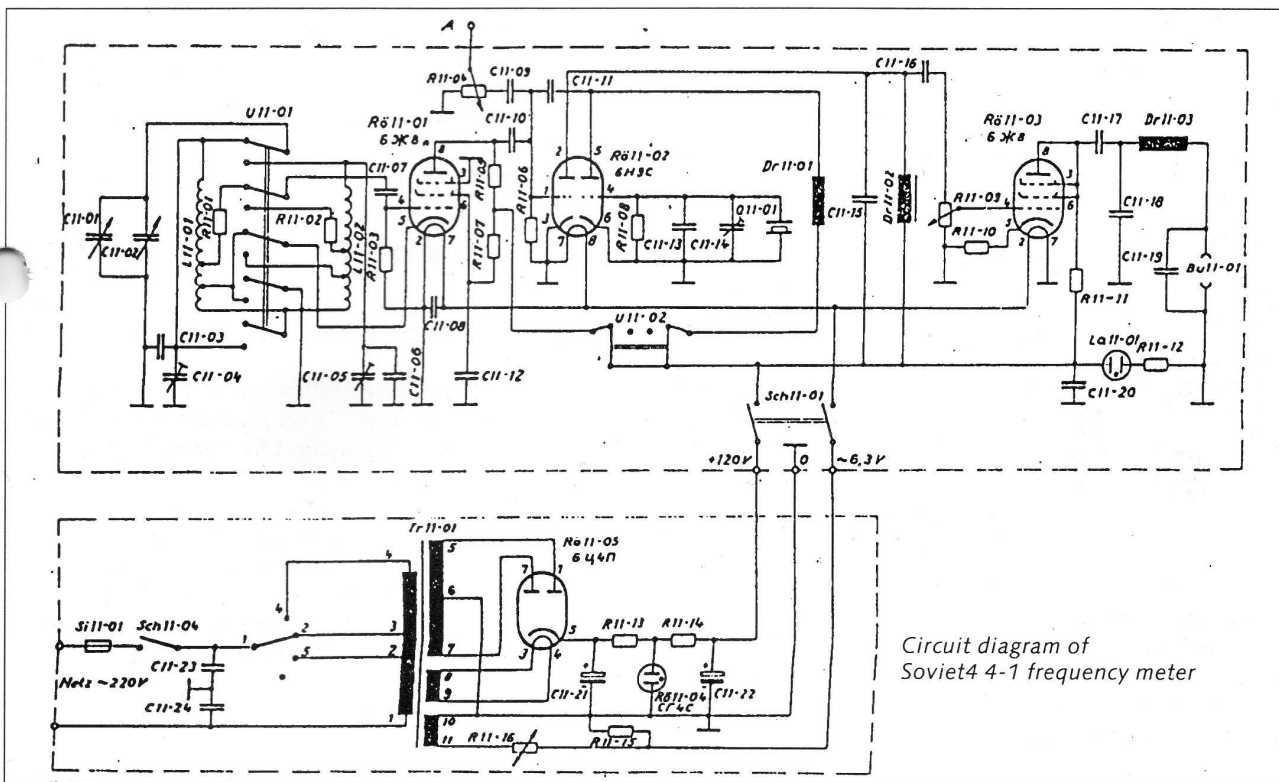
## Similar operation

After testing the continuity of the power transformer and checking the capacitors, the mains was connected. A few seconds later the neon light went on followed by the familiar glow of the valve filaments. Nothing was wrong so far! Allowing the set to warm up for a while, a local AM broadcast station was tuned on the receiver (to keep the same style, a Soviet R-326M was used for this test), the 444-1 calibrated at the nearest crystal point and the actual frequency chosen according to the calibration

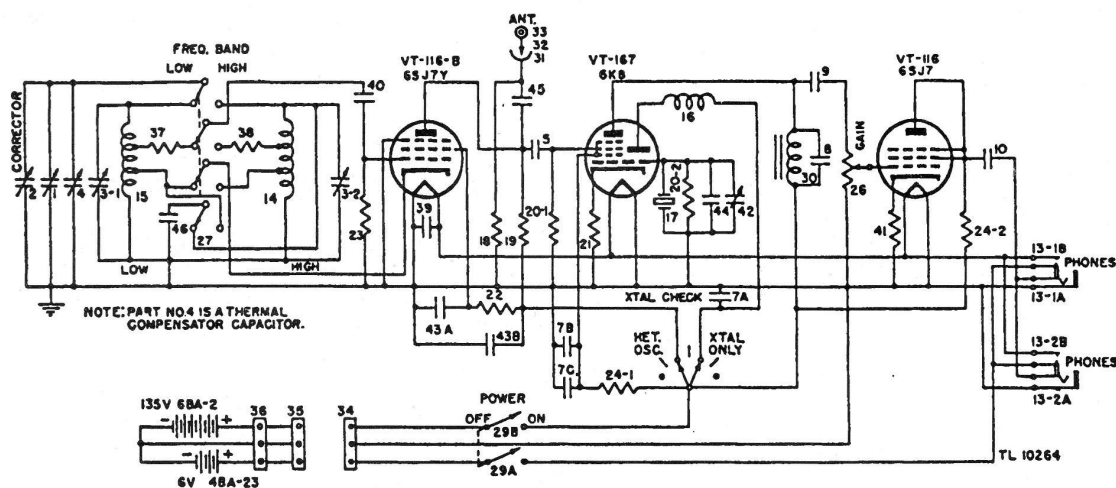
booklet. It was not surprising to find that the frequency error was less than 70 Hz.

The actual operation of the frequency meter is identical to the BC-211-M; it is interesting to note that large parts of the operating procedure section of the East German manual are nearly a direct translated from the US Signal Corps Manual. Additionally the layout of the calibration book is identical to that of the original Calibration Book MC-177 issued with the SCR-221.

Propaganda page published in a 1960's issue of the (former East-German) radio amateur magazine,



Circuit diagram of Soviet 44-1 frequency meter



Circuit diagram of Frequency Meter BC-221-M

REF	DESCRIPTION	REF	DESCRIPTION	REF	DESCRIPTION	REF	DESCRIPTION	REF	DESCRIPTION
1	160 $\mu\text{F}$	13-1A	JACK	19	56,000 OHM	29	SWITCH	38	100 OHM
2	3 $\mu\text{F}$	13-1B	FL. SWITCH	20-1&2	1 MEGOHM	30	450 HENRYS	39	.001 $\mu\text{F}$
3-1&2	10 $\mu\text{F}$	13-2A	JACK	21	150 OHM	31	ANT. PLUG	40	100 $\mu\text{F}$
4	5 $\mu\text{F}$	13-2B	FL. SWITCH	22	9,100 OHM	32	CONTACT SPRING	41	100 OHM
5	5 $\mu\text{F}$	13-2C	FL. SWITCH	23	150,000 OHM	33	BINDING POST	42	12 $\mu\text{F}$
7A,B,C	0.1 $\mu\text{F}$	15	10.4 MILLIHY	24-1&2	15,000 OHM	34	POWER PLUGS	43A,B	0.1 $\mu\text{F}$
8	.001 $\mu\text{F}$	16	844 MICROHY	26	0.5 MEGOHM	35	POWER JACKS	44	5 $\mu\text{F}$
9	.02 $\mu\text{F}$	17	CRYSTAL	27	SWITCH	36	BATTERY TERM	45	15 $\mu\text{F}$
10	0.5 $\mu\text{F}$	18	5,600 OHM	28	SWITCH	37	7,300 OHM	46	47 $\mu\text{F}$

Funk-Amateur, recruiting NCO's for the Nationale Volks Armee (NVA). Note the use of a 562u frequency meter whilst tuning a Soviet type R-250 receiver.

### Finally

At the time of writing other "Chinese" copies of wartime USA military radios have appeared on the surplus market. These may be the subject for a forthcoming article.

This article has previously published in "Radio Waves", the quarter-ly publication of the Historical Radio Society of Australia and in "Hallo Hallo", the journal of the Norsk Radiohistorisk Forening.

**SLUITINGSDATUM VOOR INLEVEREN  
VAN COPY EN ADVERTENTIES VOOR HET  
SURPLUS RADIO BULLETIN NR. 13  
IS 15 JULI 1998**

### References

- 1) Handbuch der Flugsicherungsgeräte, Teil 2, Die fahrbare Funkmarkierungsstelle PAR-8 (transportable radio-marker beacon PAR-8), DV-426/2b, Ministry of National Defence, GDR, 1963. (Air Force Dept)
- 2) Generator, Frequency, Type 444-1 (526u), Soviet user handbook, 1969.
- 3) Calibration book type WD 32, part of \_\_4-1, 1968.
- 4) TM 11-300 Frequency Meter Sets SCR-211-A through AL, War Department, July 1944.
- 5) The Soviet SCR-211 Frequency Meter, L.Meulstee, Radio Waves, Jan. 1996, pp 25-28.
- 6) The Soviet SCR-211 Frequency Meter, L.Meulstee, Hallo Hallo, No. 60 (4/97), Dec. 1997, pp 47-52.



## SRS-Meetdag

Zaterdag, 23 mei a.s. wordt er een TECHNODAG georganiseerd in het Dorpshuis van Kootwijkerbroek aan de Jan van der Heydenstraat. Deze Technodag komt in de plaats van de Meetdag. Er is voor een andere vorm gekozen, vandaar een andere naam. Het heeft namelijk geen zin om een uur aan een apparaat te werken om dan bijv. tot de conclusie te komen dat een condensator defect is. Dit kan men thuis ook!

Het is wèl zinvol om te weten waar de zwakke plekken zitten en vervolgens met deze informatie thuis gericht ana de slag te gaan. Voordeel van deze andere opzet is dat zoveel mogelijk leden van elkaars "expertise" gebruik kunnen maken. De volgende "expert" leden zullen (met documentatie) aanwezig zijn om deze taak op zich te nemen.

- \* Jan Rijnders, PA0CHS voor Russische radio's
- \* Ruud van Lambalgen, PA0RVL voor Rohde&Schwarz en GRC-3035
- \* Frans Koop, PA0FKP voor de SEG-15
- \* Jan Neeleman, PA0JAN voor de WS-19 (met assistentie van Fred, PA0MER)
- \* Jan van Oosterhout, PA3CKX voor de GRC-9/RA-1 en de GRC-3030
- \* Frans Veltman voor de RT-3600
- \* Wim Witt, PA0WDW voor de BC-611 en command sets.

Vragen over apparatuur die hierin niet is opgesomd kunnen door de vele aanwezige experts naar verwachting worden beantwoord.

We zullen ook proberen alle ingredienten voor het gereedmaken van de Belgische banaan TR-PP-11b ter plaatse te hebben zoals X-tal, batterijhouders en bevestigingsmateriaal; 12 stuks Penlight batterijen (oplaadbaar?) moet u wel zelf meenemen. Afregelen kan ter plekke gebeuren. Let op het artikel elders in dit Bulletin.

Er zal ook weer een gezellige ruilbeurs worden gehouden, waar groene, grijze en zwarte zaken van eigenaar kunnen verwisselen voor veel geld of voor niets.

Arthur Bauer, PA0AOB zal een demonstratie geven met een compleet operationele reparatie/afregel tafel en grondstation van de FuG-10 "kubus setjes", zoals gebruikt in Duitse vliegtuigen en op vliegvelden. Dit is tevens het enige moment om deze opstelling operationeel te zien omdat deze tafel zeer, zeer zeldzaam is en eind mei naar een museum in Engeland zal gaan.

Als doorlopende voorstelling zullen diverse historische video's worden geprojecteerd alsmede de door Ko Mounoury gemonteerde compilatie-video van de SRS Velddagen.

Als punt van orde: geen handel buiten en parkeren op de grote parkeerplaats in de Rehobothstraat.

Tot ziens in het Dorpshuis van Kootwijkerbroek waar natuurlijk als vanouds ook voor de catering is gezorgd!



## Weg met die vervelende OC3

door Jo Scholtes - ON9CFJ - SRS 97295

### Miserabele toon

Hebt u ook een GRC-9 waarvan de CW-toon tjoept, chirpt of trilt en waarvan de VFO verloopt, alsof hij door de duivel achterna gezeten wordt? Zo ja, dan is tien tegen één de OC3 stabilisatie-buis de schuldige.

Dit is gemakkelijk te controleren door de toon te beluisteren op een tweede ontvanger en vervolgens de spanning te meten achter de OC3 in de zender. Die spanning is te vinden op de meetplug in de zender, tussen de punten 6 en 7 en moet ongeveer 105 Volt zijn. Zet de GRC9 op "SEND" en test met "key up" en "key down". De spanning moet dan niet of nauwelijks veranderen.

Is de toon miserabel en de spanningsverandering meer dan 1 Volt, dan is de OC3 naar de jachtvelden. Is de spanningsverandering minder dan 1 Volt en de toon trilt, let dan eens op de lichtschijn van de OC3

bij "key down".

Als die mee knippert in het ritme van de trilling op de toon, dan is de OC3 in slechte conditie.

Wel goed kijken, want het fenomeen is niet zo duidelijk te zien.

### Miskoop

Onlangs kocht ik in een lokale onderdelenhandel mijn zoveelste OC3: "Meneer, een prima buisje, is als nieuw" en toen ik deze thuis verwachtingsvol ging controleren in de GRC9, bleek het alweer een defect exemplaar te zijn.

Niet alleen de buis naar de Filistijnen, maar ook de fl 20,- die ik ervoor had betaald. Toen was de maat vol.

Een goede OC3 vinden is zoiets als een hoofdprijs in de loterij winnen, denk ik.

Dan toch maar eens gaan experimenteren met een zenerdiode, die doet immers hetzelfde als een stabilisatiebuis en dat is niets anders dan het constant houden van een spanning onder wisselende belasting.

### De zenerdiode

Waar vind je echter een zenerdiode van 105 Volt, die tenminste 50 mA kan verdragen?

Tijdens een CW-babbel met PA0LCE, kwam Louis met een gouden tip: zet 2 dioden in serie (bedankt Louis!).

Heel eenvoudig, maar ik had er niet aan gedacht. In de winkel vond ik de ZX51 van ITT, een 51 Volt zenerdiode met een vermogensdissipatie van 10 Watt (fl 7,50 per stuk). Deze diode kan minstens 100 mA hebben. De OC3 in de GRC9 voedt bij "key-down" de VFO-buis, de verdubbelbuis en de modulatorbuis van de zender en tevens de twee laagfrequent versterkerbuisjes in de ontvanger.

De totale belasting is ongeveer 50 mA. De zener schakeling moet dat nu gaan overnemen.

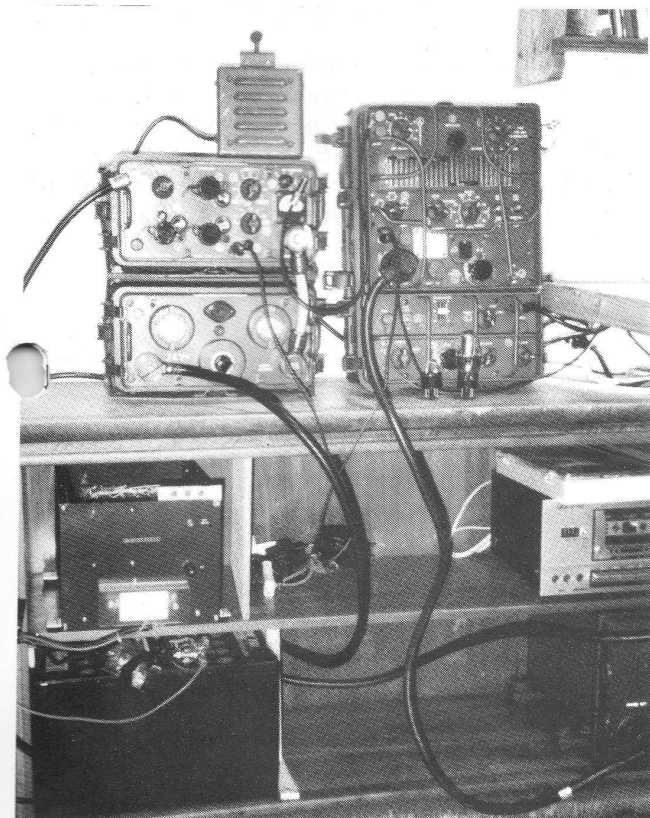
### De OC3-ervanger

De schakeling is heel eenvoudig (Figuur 1). Twee zenerdioden en 1 weerstand zijn nodig en het resultaat is verbluffend goed.

De miserabele toon van voorheen, werd zo strak als jje maar kunt wensen en de stabiliteit van de VFO is met sprongen toegenomen.

Echt stabiel wordt het overigens niet, het blijft toch een GRC9.

Voor mij was het een ervaring om vast te stellen, dat



Het complete station met GRC9 en LV80. De omvormers DY88 (GRC9) en ST24 (LV80) worden gevoed uit twee stuks in serie geschakelde autoaccu's (elk 12 Volt, 60 Ah). De accu's worden via een diode (20 A, op koelplaat) gebufferd door een gestabiliseerde netvoeding die afgeregeld is op 25,7 Volt en 15 Ampere kan leveren. Op de accu's staat 25 Volt. Deze voeding is ideaal, je hebt er geen omkijken naar.

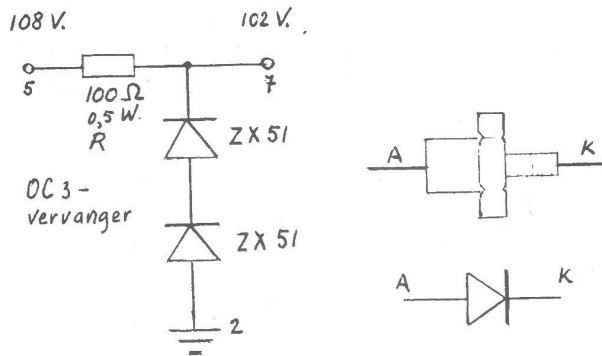
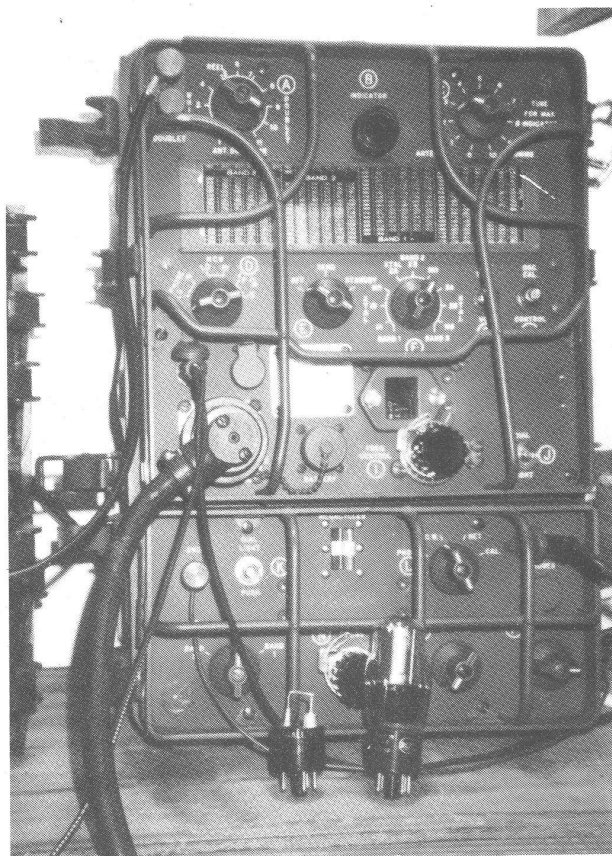
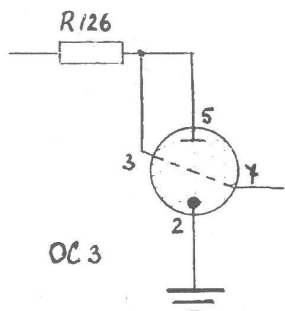


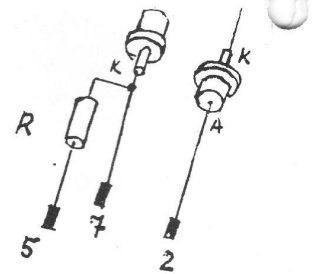
Fig. 1

een uiterst eenvoudige schakeling als deze, zo'n maximaal resultaat oplevert en die bovendien nog goedkoper is, dan een OC3.

Om snel te kunnen testen, heb ik de componenten aan elkaar gesoldeerd, zoals in de tekening te zien is. De pootjes van de schakeling



Voor de GRC9 is rechts de gewone OC3 buis te zien en links de zenerdiodeschakeling die intussen in een buisvoet gemonteerd werd.



heb ik in de buisvoet van de OC3 (in de GRC9) gestoken. Wel oppassen voor sluiting tegen massa. De pennen van de OC3 zijn 2 mm in diameter.

Om een goede passing te krijgen, heb ik de aansluitdraadjes net zo lang geplooid, tot ze strak in de voet gingen.

Zo zit het nu nog steeds, maar het zou mooier zijn om een defecte OC3 op te offeren. Glas en binnenwerk verwijderen en de schakeling in de buisvoet monteren. Zo kan je de klem weer gebruiken, waar mee de buis vast gezet wordt. De schakeling blijkt goed gedimensioneerd te zijn, de dioden worden niet meer dan handwarm. Nooit geen zorgen meer om een OC3 !

Toegegeven, het ziet er eigenlijk niet uit, die lege plek in de zender en origineel is de GRC9 ook niet meer, maar in de kast zie je er niets meer van en dan telt alleen nog het resultaat.

### Berekenen van de weerstand

De waarde van de weerstand is te berekenen met de formule:

$$R = \frac{U_{voed} - U_{stab}}{I_{z\ min} - I_{max}}$$

**Uvoed** = De voedingsspanning en is 108 Volt in mijn GRC9 (bij u misschien anders). Dit is de spanning die gemeten wordt met de "key up" aan de ingang van een enigszins goed stabiliserende OC3.

**Ustab** = De gestabiliseerde spanning = 102 Volt (2 x 51 Volt zenerdiode).

**Iz min** = 10% van Iz max (maximale stroom die de zenerdiode kan verdragen).  
10% van 100mA = 0,01 A

**Imax** = De maximale belasting = 0,05 A.

De weerstand moet dus 100 Ohm zijn.

De dissipatie in de weerstand is;

$$P = (I \times I) \times R = 0,05 \times 0,05 \times 100 = 0,25 \text{ Watt.}$$

Veel succes met deze modificatie,

Jan, ON9CFJ



## Verslag midwinter rendez-vous 1997

door Henk Huizinga, PA0PRT

28 december was weer de dag om de bekende CW en AM frequenties op de diverse banden nauwgelet in de gaten te houden, want.... ons jaarlijkse midwinter rendez-vous stond weer op het SRS evenementen programma.

De propagatie op de meeste banden was niet on aardig en zo iets beloofde dus wat.

Op 80 meter AM was het inderdaad bij vlagen vrij druk maar ook weer niet zó druk dat er niet voldoende tijd was voor een gezellige babbel. QRM bleef ook binnen redelijke proporties hetgeen ook voor hen die met geringe output werkten behoorlijke mogelijkheden opleverde. Zo iets is altijd lekker meegenomen, niet waar?

Op de 80 CW frequentie bleef het evenwel over het algemeen vrij stil ondanks de inzet van PI4SRS/P en enkele zeer actieve leden (zie foto van Piet, PA0CWF in de Dodge radiowagen) die nog best wat punten met de "groene" sleutel bij elkaar wisten te werken. Ook tijdens dit rendez-vous bleek weer dat de meeste belangstelling bestond voor verbindingen op 80 meter.

Voor het leggen van contacten op de hogere banden met surplus amateurs elders in Europa of daar buiten, bleef ook dit maal de belangstelling gering. Natuurlijk is het zo dat er relatief minder (oudere) surplus apparatuur mogelijkheden geeft tot het werken boven 12 MHz..., maar toch..., wat bijv. te denken van de vele ART-13' s en een flinke vertegenwoordiging van de "jongere" generatie surplus apparatuur in AM of zelfs USB.

Wellicht dienen wij onze clubsignalen ook eens wat verder te laten reiken (op bijv. 20 meter) met PI4SRS gedurende de volgende velddagen in Overloon en Kootwijkerbroek. Dit kan heel goed tijdens de avond en nachtelijke uren, wanneer 80 meter voor de korte binnenlandse propagatie toch veelal marginaal is, zeker voor AM.

Blijkens de nodige reacties uit het buitenland, tot vanuit ZS, W en VE toe(!), is daar zeker belangstelling voor ons..., dus waar blijven wij...!

Overigens, de door ons gekozen QRG op 30 meter (10123 kHz) bleek helaas geen succes. Veel TOR op en rond deze frequentie maakt gebruik vrijwel onmogelijk en dus ook op 28 december, werd ons gerapporteerd; helaas!

Foutje..., wordt gecorrigeerd!

PI4SRS/P was natuurlijk weer op ons bekende stekkie bij Ab te Essen (Kootwijkerbroek). De crew die in shiften opereerde bestond uit Henk PA3ACC, Piet PA0CWF, Stein PE1RKS, Wim PA3GFI, Jan PA3GMA, Bert Verhoef, Sirtse Nestra, Fred PA0MER en Henk PA0PRT.

Leuk was het weer om vele bezoekers, soms van grote afstand voor ons gekomen, te mogen ontvangen. Heel erg gezellig en o ja, bedankt Job en Jannie Vermeulen voor jullie (hart)verwarmende Russische "MRD" (Meal Ready to Drink; variant op MRE. red) Goed spul hoor!

Het outdoor gebeuren was gelukkig niet zo arctisch als het vorig jaar, toen als laagste temperatuur door ons maar liefst -18 C in de luwte werd gemeten...! Met een paar graden vorst bleek "overleven", zelfs voor Uw verslaggever in toch (te) lichte kledij, mogelijk!

Primair werd gewerkt met de BC652/653 vanuit de Dodge en met de ERB en RT3600 vanuit de DAF. Voeding natuurlijk uit massa's accu's welke stevig gebufferd werden door "groene" aggregaten. De GRC-3030/RA1 en SEM-25 in de Landrover werden, plus andere aanwezige apparatuur, in reserve gehouden.

*Piet, PA0CWF tijdens het Midwinter Rendez-vous in actie met de BC-652/653*



PI4SRS/P heeft in totaal zo'n 100 verbindingen gemaakt; dat was niet mis. Deze verbindingen betroffen 65 verschillende stations. Onderverdeeld waren dat:

- 48 stations op 80 meter in AM
- 34 stations op 80 meter in CW
- 4 stations op 6 meter in FM

Door de diverse operators werden ook nog 37 verbindingen gemaakt op diverse banden en modes onder eigen roepnaam.

Duidelijk is dat de club-call PI4SRS de voorrang genoot bij de aanwezige operators en dat wij met dank aan onze onvermoeibare sleutelridders Piet oCWF en Henk 3ACC dit maal een goede balans tussen AM en CW konden realiseren.

Tjonge wat een stamina hebben die CW mannen.. en dat zonder kramp in de pols onder minder dan ideale omstandigheden en de sleutel.. ja, ja, op de knie natuurlijk!

Afgesproken was dat alle verbindingen met vaste operators vanuit de radiowagens dit maal goed zouden zijn voor 10 punten.

PI4SRS/P (ongeacht de operator) als "joker" station was per band en mode steeds goed voor 11 punten. Ingezonden logs die door deze verandering ietwat in de fout gingen zijn qua score natuurlijk door ons aangepast.

Weer moet geconstateerd worden dat heel veel meer stations actief waren in binnen en buitenland, dan dat er logs werden ontvangen. Wij blijven dit jammer vinden.

Deze maal wel (hoera!) de eerste inzending van een SWL.

Onze Marco Vriends SRS-96220 blies behoorlijk zijn partijtje mee gezien zijn score. Nu maar hopen dat goed voorbeeld doet volgen.

Dan hier de scores....

PA0PO	2 pnt.	PA0HOP	43 pnt.
PE1GDU	7	G4BXD	44
ON9CFJ	16	PA0SMR	47
F5JDG	22	PA0PZD	55
PA0FKP	24	F5XM/A	60
PA3FFK	32	PA3EKK	62
PA0RLM	41	Marco	62
PA0CMP	43	PA0HTT	87

Winnaar dit maal: PA3AWN 100 SRS pt

Wel gefelicteerd Herman: van harte! In jouw shack zal de "zilveren BC-611" SRS mid-winter redevous wisseltrofee, voorzien van een nieuw wit-goud plaatje 1997 en jouw roepnaam, zeker niet misstaan gedurende het komend jaar.

Tot zover de verslaggeving van het SRS rendez-vous.

Er kwam nog wat post binnen waar ik graag nog even op in wil gaan.

**Hans, PA0HOP** meldde dat hij het weer erg leuk vond om mee te doen, doch dat hij de CW activiteiten, op de momenten dat hij gedurende de dag actief kon zijn, wat vond tegenvallen. Hans deed alles in CW op 80 met zijn X-tal gestuurde Heath DX-40 (tot 1960 in productie!) Output 45 Watt in een 2 x 11m dipool op 8 meter hoogte. Als ontvanger werd een BC-348 gebruikt.

Door het competitie element dacht Hans enige gejaagdheid in de qso's te bespeuren. Zijn mening is dat punten eigenlijk niet bij zo'n rendez-vous thuis horen. Als ze dan toch moeten, zouden die punten andersom moeten meent Hans. Dus hoe ouder het station is waarmee je zelf werkt; des te meer punten je krijgt per verbinding. Dit laatste idee wordt overigens door enkele anderen, waaronder Frans PAoFKP, ook naar voren gebracht. Ons antwoord is dat wij toch voorstellen enige competitie in het rendez-vous te behouden. Naast die mooie trofee.., was het alleen maar ter bevordering van de "doorstroming" waardoor meer stations de gelegenheid krijgen de zelfde frequentie te gebruiken. Ook dit maal bleek dat er niet echt werd uitgeweken (qsy) met AM, zodat de bekende "verstoppingen" op de "huisfrequentie" al snel ontstonden met alle problemen van "dubbel zitten" en extra onnodige qrm. Wat de puntentelling betreft: De huidige formule is bewust zo gekozen ter bevordering van maximale ontwikkeling van activiteit voor hen die de score wel zien zitten. De hoogste punten toekennen aan de mannen met de oudste apparatuur zou hen naar onze mening onredelijk bevoordelen. Ga maar na; met oude apparatuur, die niet een ieder heeft of kan bekostigen...; met een handvol qso's zit je zo dik in de punten... en die knapen met de GRC-9's etc. per qso alleen maar 2 puntjes snabbelen..! Dit lijkt ons niet juist. Ja en waar Louis oLCE en Wim oWDW uithingen; geen idee. We misten hen node...

**Ben Nock G4BXD** schreef dat de dag weer heel plezierig was en dat hij al weer uitkijkt naar onze volgende activiteit. Hij wenst een ieder een heel gelukkig 1998. Zijn resultaten bleven dit maal wat achter. Zelfs met 150W output in zijn 45m LW kreeg hij tot in de middag geen poot aan de grond, terwijl hij de signalen uit PA wel goed ontving!

Zo was PI4SRS/P voortdurend keihard te horen in centraal Engeland en dat zelfs op een kort vertikaal sprietje! Gelukkig in de namiddag en vooravond wist Ben nog wat SRS en CORMMA leden te contacteren. Nice to have had you with us Ben and..next time better luck! We'll remain on the look out for you. Don't forget if we seem unresponsive; qrm levels in the morning hours are often plain murder...

**Frans PAoFKP** was slechts minimaal actief dit maal, maar we wisten al dat hij op 28 december in huiselij-



de kring zijn 30 jarig huwelijk vierde.. Nog proficiat voor jou en je xyl!

Frans werkte met de Rohde & Schwarz SK-010 en de Siemens E-311 ontvanger. Deze combinatie gaat hij later nog beschrijven in ons lijfblad, zegde hij toe.

**Marco Vriens** schrijft dat hij met veel plezier heeft mee gedaan. Hij heeft voornamelijk geluisterd op de R-107 maar ook met de GRC-9. Ja, soms gaat er wel eens wat info verloren door storing of fading Marco, zoals gebruikte apparatuur en zo. Ik heb je ontbrekende scores bijgewerkt; dus geen probleem. Jan

PA3GMA werkte overigens met de BC653 (eind dertiger jaren set met 30W out!) op het moment dat je hem logde. Dus 10 punten bij je score..., scheelt toch he?

Bedankt allemaal voor een fijne dag die jullie mede mogelijk maakten. Tot een volgend maal.

Namens de mid-winter PI4SRS crew en de evenementen cie,

Henk, PAoPRT

## Het mid-winter rendez-vous was weer een genoegen

door Herman Roenhorst, PA3AWN

Zaterdagavond, 27 december, vertrok de (verlaatte) verjaardagsvisite hier pas in de kleine uurtjes. Niettegenstaande deze handicap klom ik om 05:00 uur (locale tijd) op zondagochtend (en dat wil wat zeggen) de trap op naar de radiokamer, in de verwachting dat het al een drukte van jewelste zou zijn in de aether. Druk was het wel maar het duurde toch tot tegen negenen voor ik het eerste station waarnam, dat aan het rendez-vous meedeed. Hierna volgde een dag aangenaam zwoegen achter de bejaarde radiospullen, regelmatig onderbroken met een pauze voor koffie, thee of iets eetbaars. Een dag, die vele plezierige conversaties opleverde en punten voor het wedstrijdformulier. Het is de charmante mengeling van deze beide, in wezen conflicterende, oogmerken van het mid-winter rendez-vous, die wellicht de verklaring vormt voor een weetal merkwaardige fenomenen, die mij zijn opgevallen.

Van vroegere contesten herinner ik mij nog dat de deelnemers zich, in de regel, al rap over het beschikbare frequentiegebied verspreidden om een rustig plekje te bemachtigen teneinde zoveel mogelijk punten te kunnen binnenhalen. Dit verschijnsel trad in het mid winer rendez-vous nauwelijks op. Praktisch iedereen bleef op of direct naast de traditionele AM en CW frequenties hangen. Van spreiding was wel sprake maar in plaats van in de breedte, over de band(en) zou je die eerder longitudinaal mogen noemen. In de tijd gezien waren er steeds weer andere stations op de vaste frequenties. Op de veertig en twintig meterband, waar ik af en toe ook luisterde, heb ik zelf helemaal geen enkele deelnemer gehoord. Met deze clustering rond de bekende "ontmoetingspunten" heeft het rendez-vous oogmerk als het ware, wel bewezen aan te slaan. "Allemaal rond dezelfde tafel" . Zelfs de tegenstanders van AM op de amateurbanden zullen deze uiting van SRS gemeenschapszin, hooglijk moeten

hebben gewaardeerd.

Minstens zo opmerkelijk als de clustering rond de traditionele frequenties was de omgang met een dilemma in het wedstrijdelement van het mid-winter rendez-vous. Volgens mijn waarneming heeft iedereen serieus punten uitgedeeld. Verreweg de meeste stations die ik gehoord heb bleken ook heel duidelijk wel gebrand op een paar puntjes erbij. Het dilemma nu, waar ik op doel, bestond hierin dat de echte fanatieke puntenverzamelaars eigenlijk het beste af zouden zijn geweest met een hypermoderne set, voorzien van alle mogelijke (AM) filters en een optimaal bemeten antenne en dat alles in een riante, aangenaam verwarmde omgeving, met koffie en andere geneugten op afroep. Alleen de uitrusting van het tegenstation was immers bepalend voor de hoeveelheid punten per verbinding. Stations, die veel punten per verbinding te vergeven hadden waren daarentegen in tal van opzichten gehandicapt voor wat betreft het zelf punten vergaren. Probeer maar eens een contest te winnen, midden in de winter, ergens te velde, in een tochtige radiowagen, met een vooroorlogse zender en dito, zeer brede, ontvanger en niet meer dan een voertuigspriet als antenne als bovendien de (moderne) tegenstations maar één puntje mogen afgeven terwijl je zelf iedere keer ten minste tien punten mag weggeven. De meeste stations zaten bij het Mid-Winter treffen natuurlijk wel ergens tussen deze twee uitersten en de enige echte radiowagen in de strijd draaide buiten mededinging mee maar geïllustreerd wil hier zijn dat in het wedstrijdgedeelte, voor zover daarvan gesproken mag worden, eigenlijk twee soorten stations te onderscheiden vielen: De puntenuitdelers en de puntenverzamelaars. Principieel konden (en kunnen) ze voor elkaar in ieder geval geen concurrenten zijn. Het feit dat in het Mid-Winter Rendez-Vous toch, heel genoeglijk, dwars door de categorie indeling heen, punten uitgewisseld werden moet dus

anders te verklaren zijn dan uit een strijd om de eerste plaats.

Tegen zes uur in de namiddag van zondag 28 december 1997 heb ik de knoppen omgedraaid. In de radiokamer werd het stil. Gerekend vanaf vijf uur die ochtend begon de vermoeidheid toe te slaan hoewel de direkte aanleiding om te stoppen het feit was dat de RA-1 op dat ogenblik de geest gaf. Zonder RA-1 had ik natuurlijk best nog een aantal verbindingen kunnen maken, al dan niet met een andere configuratie, maar nieuwsgierigheid dwong mij om het eindtrapje op de werktafel te tillen en aan een nader onderzoek te onderwerpen. Mijn eerste conclusie was dat de RA-1 (en wellicht ook de LV-80) kennelijk toch niet ontworpen is voor continue gebruik in een verwarmde kamer.

De binnentemperatuur van met name de (transistor-) voeding was opgelopen tot beslist boven de

70 graden C. Soortgelijke ervaringen van anderen doemden op dat ogenblik ook op uit het geheugen. Later, die nacht nog, werd de reparatie ter hand genomen. Na een relatief langdurige speurtocht door het inwendige, met het schema in de hand, bleek een doorgeslagen condensator de boosdoener. Kennelijk was deze letterlijk "opgestoot". Na voor de derde keer het verachte deel van het circuit doorlopen te hebben kwam deze condensator pas aan het licht omdat hij in het schema niet staat ingetekend.

Het moge duidelijk zijn dat de organisatoren van het Mid-Winter Rendez-Vous weer alle lof toekomt omdat ze voor velen weer een weekend-lang-hobby-plezier op hun geweten hebben.

73's Herman, PA3AWN.

## Hoe een koe een haas vangt ...

door Herman van Rees, PA0VRE

Het is alweer een paar maanden geleden dat ik met mijn SCR-284-A op de SRS velddag stond. Toen ik naar de velddaglokatie reed had ik het angstige gevoel dat één van de zendbuizen het door de trillingen wel eens begeven kon, hij zat namelijk los in zijn bakelieten buisvoet, doch bij aankomst bleek dat ik geluk had gehad.

Ik keek al lang uit naar spares maar die vind je hier niet.

Jaren zoeken op hambeurzen en een vraag op het Nederlandstalig amateurnet leverde niets op. Ook VE6AQW, Heinz had in Canada niks kunnen vinden. Ik gaf de hoop op.

Terug naar de velddag van deze zomer. Wat zie ik daar: Fred PA0MER demonstreert met gepaste trots onze SRS homepage op het Internet!

Dat was mooi, ik wist als Internetgebruiker niet eens dat we een eigen homepage hadden. "en moet je eens zien wat een interessante links er allemaal aan de homepage zijn verbonden" zo vertelde en demonstreerde Fred vol trots verder.

Dat moest ik thuisgekomen na de velddag toch nog eens uitgebreid op het Internet bekijken! Er zaten ook links naar buizenhandelaars bij, hee dat is interessant!

Het waren allemaal adressen in de states, maar dat is voor Internet geen probleem.

Ik begon meteen e-mailtjes te sturen met de vraag of ze ook een 307-A hadden....

Met spanning de volgende dagen de mail in de gaten houden, en ja, na een dag was het eerste ant-

woord er al. Helaas, geen 307-A in ons assortiment. Meerdere antwoorden kwamen, er was één handelaar die wel iemand kende die er meer dan 30 nieuw in doos zou hebben, maar die had geen Internet.

Hij was wel zo vriendelijk zijn adres en telefoonnummer te vermelden. Onder het motto niet geschoten is altijd mis heb ik die "George" opgebeld, zo rond vier uur onze tijd, in de hoop hem te spreken, en jawel de eerste keer raak.

"George, do you really have 307-A's?" vroeg ik met enige spanning, nadat ik mij had voorgesteld. "I'm sorry Herman, i gave them all to a friend of my to sell them" was het antwoord. "But i will call him to see if he still has them, i phone you back next day".

Kan wat worden dacht ik en toen ik thuiskwam vertelde ik mijn vrouw dat ze er niet raar van op moest kijken als ze telefoon uit Amerika zou krijgen. De dag zat er op en we gingen slapen.

We waren net ingeslapen of daar ging de telefoon. Je schrikt je dood, is er iets met de familie? Mijn vrouw nam geschrokken de telefoon aan en keek erg raar.. "eh ik geloof dat het voor jou is" "ja met Herman... hi George here, i've got some 307's for you, do you want to buy them?" ik had eindelijk mijn langgezochte eindbuizen en was erg blij. Mijn vrouw niet....

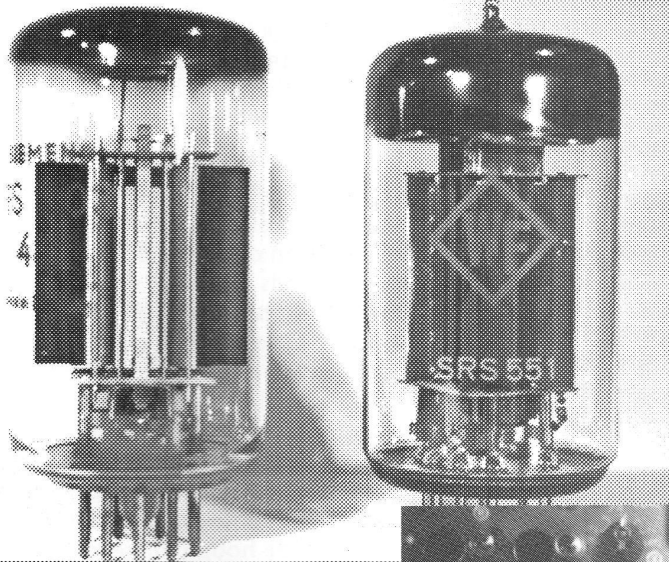
Het duurde zeker nog een uur voordat ons adrealinegehalte weer een normaal peil had bereikt en we de slaap weer een beetje konden vatten.

Wat kan onze hobby toch mooi zijn.



## Huismerk buis SRS

door Frans Koop, PAØFKP



de buizen RS 1003 en SRS 551  
broederlijk naast elkaar

Begin november 1997 kocht ik een Rohde & Schwarz zender, type SK-010, bij Dump BACO: FSK, CW en AM voor continue gebruik, geheel buizen. Bereik 1,5 - 24 MHz, 220 Volt voeding bouwjaar ca. 1960 en tot vèr in de jaren 80 gebruikt.

Thuisgekomen bleek de zender geheel in orde; uitermate stabiel, frequentie instelling over het gehele bereik precies goed. Meetwaarden van de verschillende trappen overeenkomstig het instructieboek.

Eindbuis: de Siemens RS-1003. Gelijk een reservebuis meegenomen van het merk: "WF SRS-551", voormalig Oost-Duitse produktie, nieuw, datum 30-7-1964.

De RS-1003 doet het prima, 100 W output. De SRS-551 enige uren op gloeispanning en in de eindtrap geplaatst. Vermogen langzaam opgevoerd tot 100 W en blijkt het na 33 jaar bewaren goed te doen.

Anodespanning is 1000 Volt, g2 = 340 Volt, voor FSK en CW in

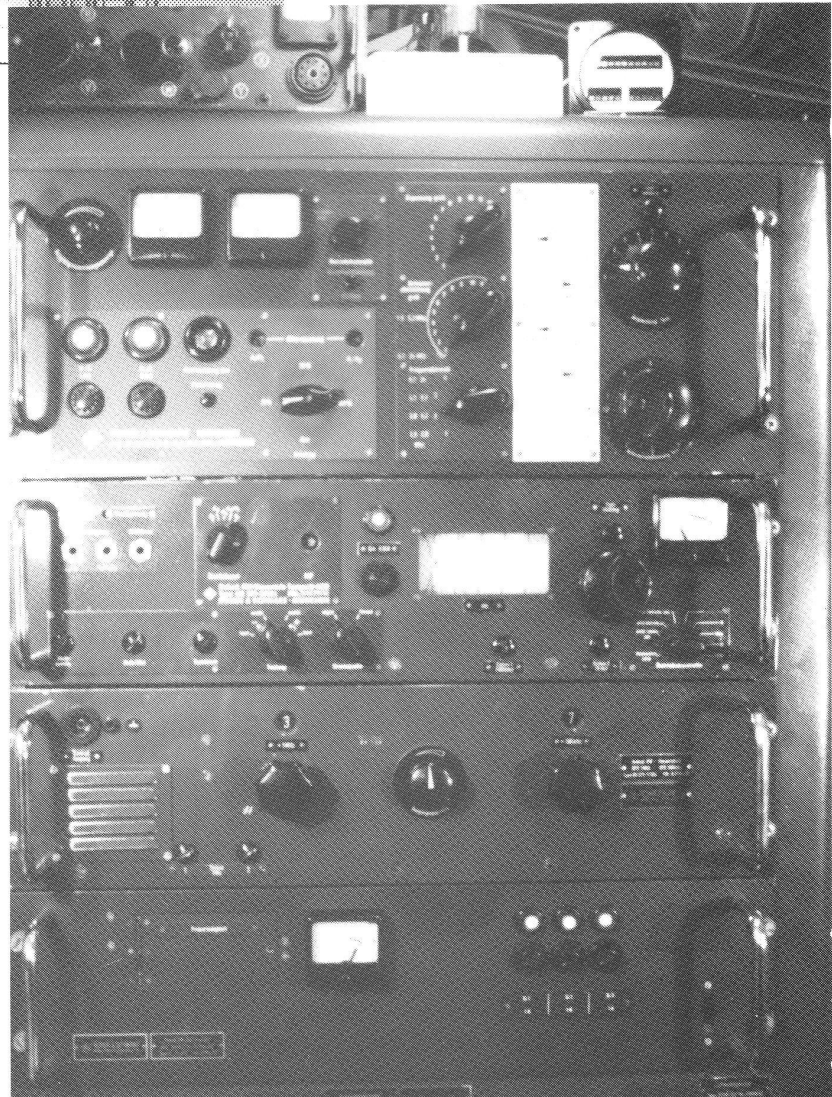
klasse AB2 met 10 mA ruststroom, voor AM klasse AB1 met 20 mA ruststroom. FSK en CW met 5 tot 10 mA g1 stroom, AM géén g1 stroom.

Op de foto is de opbouw van de beam-penthode goed te zien. Links: de anode is in 2 helften verdeeld. Daartussen de kathode, g1, g2 en g3 ook tweemaal. Rechts: de anodehelften zijn opgebouwd in zaagtandvorm: ^^^^^. De oppervlakte is nu ca. 3 maal zo groot als bij een vlakke anodevorm en kan 60 W dissipatie continue verdragen.

Afmetingen glaslichaam: 91 mm bij 51 mm diameter.

73, Frans Koop, PAØFKP

vooraanzicht R&S SK 010



## Surplus tips

door Frithjof Sterrenburg, fass@wxs.nl

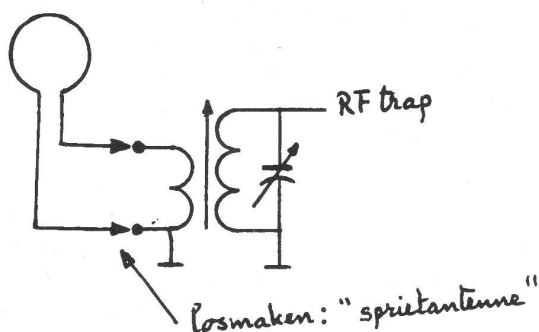
### Geen groene set, maar rode!

Contact met de Rode Aetherrackers in de SRS, PA0CHS en PA2DTA, leidde tot de aanschaf van een Russen-RX type R-326. Vol met wonderschone mechanica, juweeltjes van subminiaturbuisjes en met een aantal originele ideeën erin - naast duidelijke inspiratie door Duitse spullen uit WOII. Een stuk MG zit er ook op, en als bewonderaar van de verfijnde cultuur die op onze kosten door de Nederlandse omroepen wordt uitgedragen, hoopte ik daar Vele Mooie Momenten mee te beleven. De eerste verrassing was het AVC bereik van de R-326, dat naar schatting minstens 1 dB moet bedragen. Die bevinding werd bevestigd door onze Sovjet experts - het zal dus geen defect aan mijn set zijn.

De tweede verrassing was een klassieke demonstratie van vastlopen op hogere inputs. De R-326 heeft 2 HF versterkers die altijd wagenwijd openstaan. Zo'n ontwerpfout is me een raadsel en ik kwam tot de conclusie dat de NATO zich helemaal niet had hoeven in te spannen op EMC gebied. Gewoon Radio 4, Radio Gold en meer van die hip-hop aan en het Sovjet RF-verkeer had platgelegd.

### Aperiodische "loop"

De remedie: een aperiodische "loop" (raam-) antenne. Een rond of vierkant éénwinding raam, vrijdragend van installatiedraad, of dunner draad op een lattenconstructie of op een deur - dan heb je de rotatie erbij. Afmeting niet kritisch (hoe groter, hoe meer signaal, maar dan kan het weer teveel zijn). Probeer gewoon verschillende lengten op de verschillende banden, lekker knoeien voor minder dan een roebel! Schema 1.



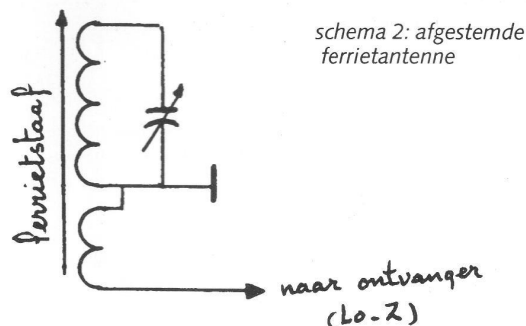
schema 1: aperiodisch raam

Resultaat: prima richteffect op de lagere frequenties - niet op de hoge, uiteraard. Veel minder storing door elektrische rotzooi. Grote verbetering van het blokkeren, de gevoeligheid is natuurlijk ook een stuk

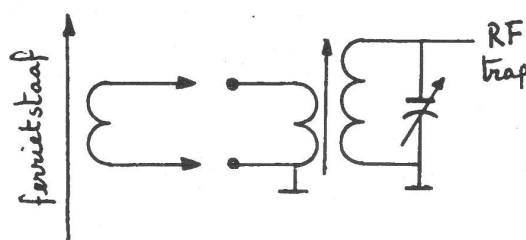
minder. Als je de aarde echter loshaalt, loeit alles er weer uit op de wat vreemde "sprietantenne" die je dan hebt. Dit is natuurlijk VEEL eleganter dan een verzwakker aan de ingang en werkt met alle ontvangers die een laag-impedante ingang bezitten - dus bijvoorbeeld niet met een Rees-Mace.

### Ferrietloop

Ferrietantennes zijn een even goed middel tegen de elektrische stoorsignalen die mede door de consumentenelektronica steeds meer last veroorzaken. Het ferrietmateriaal kan tot een eind in het KG-gebied bruikbaar blijken, zeker op 160 m, waar magnetische antennes voor ontvangst even grote voordelen bieden als op de lagere frequenties. De standaarduitvoering van de ferrietantenne is als afgestemde kring. Als voorzet voor een ontvanger met een ingangsimpedantie van 50-70 Ohm wordt dat gecompliceerd: er is een extra afstemknop nodig, aanpassing van de hoogohmige kring naar de lage ingangsimpedantie van de ontvanger is vereist - schema 2. Bovendien zou je meerdere ferrietantennes moeten omschakelen voor gebruik



met een B40 of B41, bijvoorbeeld. Nu is zo'n afgestemde ferrietantenne niets méér dan een compacte uitvoering van het hoog-impedante afgestemde raam uit de oertijd van de radio. En net zoals er een aperiodisch niet-afgestemd raam bestaat (denk aan de peilontvangers zoals de R-101)



schema 3: aperiodische ferrietantenne

is het ook mogelijk een ferrietstaaf te gebruiken als laagimpedante aperiodische loop, schema 3. Het aantal windingen (ruwweg een stuk of zes) moet je uitzoeken voor je ontvanger en het bereik in kwestie. Draad nooit direct op ferriet wikkelen, dat geeft verliezen. Een plastic of kartonnen kokertje om de staaf en daarop het draad wikkelen. Ik "ontdekte" dit slimme trucje in een Duitse ontvanger van de Luxusklasse uit de jaren Zestig, waar in het perfect werkt.

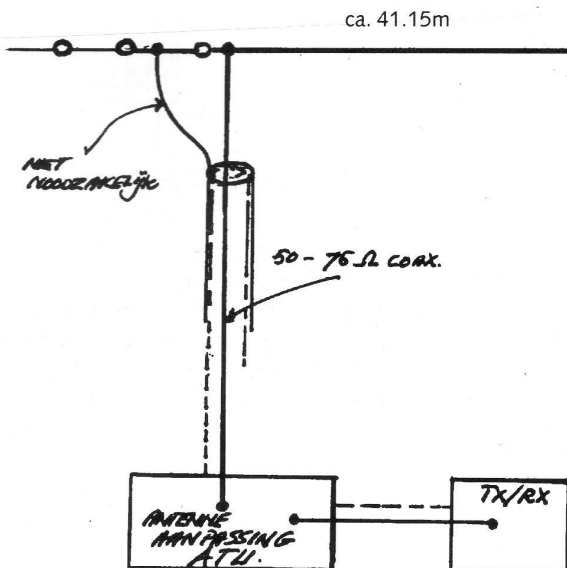
door Jan-Pieter Oelp, PA3CLQ

**Counter-poise**

Door aan het aardpunt van de verticale antenne van bijv. een portofoon, in ons geval types als SEM-35 en de PRC's, de RT-3610 een extra draad aan te brengen wanneer de staafantenne wordt gebruikt wordt een winst geboekt tot 2 dB. De moeite van het proberen waard.

**Coax-Zepp**

Vroeger stond mijn apparatuur op zolder opgesteld. In hartje zomer gloeiend heet..... en in hartje winter niet bij te stoken zodat tijdens deze extremen nauwelijks gehobby'ed kon worden. Voor 80 meter gebruikte ik een draad van ca. 42 meter die rechtstreeks de ATU inging. Dit werkte voortreffelijk als ik de klachten over ongewenste beïnvloeding bij QRO niet meetel. Vaak, en met succes werd op 80 m in



De PA3CLQ coax Zepp met afgestemde coax van 12,5 à 14 meter, net niet 1/4 lambda of een veelvoud daarvan in verband met ongewenste beïnvloeding van allerhande elektronische apparatuur kan afgestemd worden op alle HF amateurbanden met een SGV van 1:1, behalve op 80 meter (1:1,3)

**Kerstpuzzel 1997**

In de uitgebreide Kerst-Nieuwsbrief-1997 stond een wat ander slag puzzel. Anders dan dat u inmiddels van uw Surplus Radio Bulletin gewend bent. Je liep letterlijk 'in een kringetje rond'. Het gezegde; 'Alle begin is moeilijk' was hierop méér dan van toepassing. Maar als je eenmaal het goede kringetje te pakken had, liep de rest eigenlijk vanzelf.

Peter van der Heijden, die vanuit het verre Boekarest voor dit hersenspinsel verantwoordelijk was, had weer eens extra zijn best gedaan. Er kwamen bij de redactie zo'n 30 tal oplossingen binnen. Voor zowel degenen die het bij het juiste eind hadden maar ook voor SRS-leden die ergens zijn blijven steken en nog steeds in één van die 28 kringetjes rondlopen, hier de verlossing:

**'Kerstboomversiering'**

was het juiste woord. Uit de goede inzenders worden op de 'Techno-dag' van 23 mei a.s. in Kootwijkerbroek, drie prijswinnaars getrokken.

De leuke prijzen die dan worden uitgedeeld werden weer door onze vaste 'sponsors' BACO in IJmuiden en JOB VERMEULEN uit Schoonhoven, belangeloos en met plezier, ter beschikking gesteld.

Wie weet bent u een van de gelukkigen.... zorg dat je erbij bent..

QRP gewerkt (CW) en een enkele maal met QRO in SSB bijv. het NAFRAS Net op zondagochtend of op maandag-avond in het DIG-net.

Sinds kort, wegens het vrijkomen van een slaapkamer één verdieping lager ben ik met het spul daaraan verhuisd en had een coax-kabel lopen naar de zolder met aan het eind een set-up autotrafo op paarse ringkern (4C6), tien dikke windingen aan de coax en 100 dunne windingen aan de lange draad. Dit ging voor 80 m voortreffelijk (spanningskoppeling) maar voor 40 m was het pet, daar is stroomkoppeling gewenst enz. enz.

Op 23 november 1997 j.l. bedacht ik dat het verschil tussen een Zepp met (afgestemde) open voedingslijn en een coax gevoede draad in feite voornamelijk een impedantie kwestie was. Welnu, de coax gevoede Zepp was geboren, ik heb dit gewoon zo uitgevoerd en getest. Net als bij de Zepp wordt de ene aansluiting (= afscherming) nabij de lange draad niet aangesloten. Werkt grandioos op 80 en 40 m. Met QRP uitstekende rapporten evenals op 20 m (15 en 10 waren dicht). Met de ATU is op alle banden vlekkeloos aan te passen (1 : 1) en op 80 m (1 : 1,3) .



## Surplus reacties van lezers

Het komt in toenemende mate voor dat artikelen in ons SRS Bulletin aanleiding geven tot discussie met als resultaat dat we steeds dieper op de materie ingaan en ervaringen kunnen uitwisselen. Dit is nu juist het "koren op de molen" van uw redactie; daarom treft u hieronder onverkort een aantal reacties op voorgaande artikelen zodat u hiermee uw voordeel kunt doen.

### De omvormer van de BC-611 handy-talky door Peter Zijlstra, PA0PZD

Sinds kort heb ik met succes de BC-611 (Fr) omgebouwd naar 3705 kHz. De voeding heb ik gemaakt met behulp van de bekende omvormer volgens ontwerp van resp. PA0MER, PA0WDW en PA0CHS. Dit ging prachtig. Tnx ook onze ledenservice voor de wel zeer snelle levering van de onderdelen.

Toch ging er iets niet helemaal goed. Er was nl. tijdens ontvangst een hinderlijke fluittoontje te horen. Aanvankelijk werd aan MF-oscillatie gedacht of iets dergelijks. Toch was dit niet zo. Het "fluitje" bleek uit de omvormer te komen.

In feite had Jan, PA0CHS, al voor de oplossing gezorgd. De uitgang van de 100 Volt wordt nog door een extra filtertje gevolgd. Ik heb dit opgelost door nog zo'n BACO spoeltje te nemen, hier zo'n 200 windingen op te doen (toeval!) en een MKT condensator van 2,2 uF. Dit resulteerde bij mij in een rimpelspanning van 5 mV, in plaats van 450 mV! De fluit was volledig verdwenen.

Misschien bij velen bekende koek, voor mij was het althans een hele tijd zoeken naar de oorzaak.

### Nogmaals de T-1154 en R-1155 door Peter Zijlstra, PA0PZD

Naar aanleiding van vragen over mijn vorig artikel over dit onderwerp wil ik nogmaals wat zeggen over de aansluitingen van de sets. Ik heb hierin gesteld, dat de beide "minnen" gescheiden dienen te zijn.

Het was nl. PA0PQ, Henk uit Castricum, die mij vroeg waarom de beide "minnen", respectievelijk de -1200 Volt (TX) en de -220 Volt (RX) gescheiden dienen te zijn. Dat dit gescheiden dient te zijn is heel belangrijk en wel om de volgende redenen.

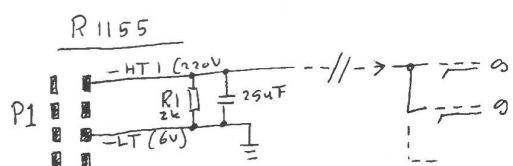
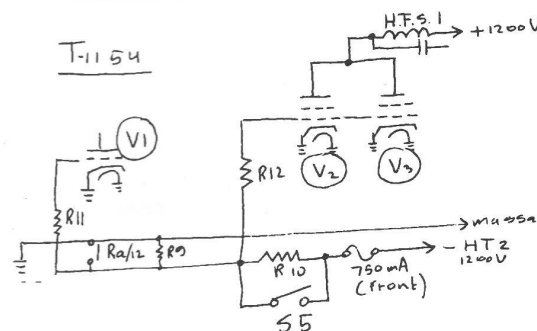
De -LT (6 Volt) ligt aan aarde voor zowel de TX als de RX. In de ontvanger loopt de -220 V via R1 naar aarde. In de zender loopt de -220 Volt via R9 naar aarde. Dit alles om voor de diverse buizen een

vast negatief in te stellen. In de zender wordt R9 door een contact van het keyingrelais RA/12 overbrugd tijdens transmit. Tijdens ontvangst wordt door de combinatie R9 en ook R10 een zodanig hoog negatief ten opzichte van aarde op de roosters van de buizen gezet dat deze volledig dichtstaan. De +1200 Volt staat continue op de zender. Met andere woorden de +1200 Volt wordt niet geschakeld tijdens zenden maar als het ware de -1200 Volt lijn. Wanneer je de beide minnen bijv. aan aarde doet zal bij het inschakelen van de voeding de zender meteen inschakelen! Ook in de ontvanger zal het één en ander misgaan!

In de stand CW wordt door de mode schakelaar S5 R10 overbrugd ten behoeve van een andere instelling van de zenderbuizen.

De meesten onder ons zullen dit wel doorgehad hebben maar toch?

De beide minnen dienen echt gescheiden te zijn, ook vrij van massa/aarde. Houdt hiermee rekening bij de constructie van de voedingen. Trouwens in heel veel (Engelse) apparatuur wordt dit vaste negatief op deze manier opgewekt! Ik hoop dat een ieder hiermee zijn voordeel doet tijdens het in bedrijf stellen.



**De T-1154 en R 1155**

door Louis van Erck, PA0LCE

Het vervangen van de eindbuizen van de T-1154 is een geduldwerkje. U kunt niet zien of de pennen zich precies boven de buisvoet bevinden; de hoge opstaande afscherming op de buisvoet verhindert het zicht erop. Het is dus vooral voorzichtig proberen en niet ongeduldig worden. De kans is zeer groot dat één van pennen krom komt te staan. Het is een hele nare ervaring als u dit ontdekt.

Toch laat het geluk ons niet helemaal in de steek want als de pen krom staat en door terugbuigen alsnog afbreekt, is de buis niet verloren. De pen breekt dan net boven het "socket" oppervlak af en laat een koperen ringetje achter (het inwendige gedeelte van de pen).

En net dat ringetje is onze redding.

Soldeer de afgebroken pen los. Vijl de breukkant en net inwendige hiervan schoon met een rattenstaartje; ook het ringetje en de aansluitdraad. Laat een flinke druppel soldeer op het ringetje vallen, zoveel, dat er een verhoogde druppel wordt gevormd. De aansluitdraad staat nu stevig in het soldeer. Schuif de afgebroken pen over de draad en laat de druppel weer smelten. Druk de pen in de gesmolten tin. Dit omsluit nu niet alleen de pen maar wordt ook gedwongen in de pen omhoog te gaan waardoor hij ook inwendig wordt vastgezet. De pen zit weer "muurvast" en de buis is gered.

Nog een probleem is de frequentiedrift van de zender. Tijdens het gebruik kruipt de frequentie omlaag. Dit is goed te begrijpen als men de omgeving van de oscillator bekijkt. De oscillatorspoel en de afstemcondensator staan direct in de warmtestraling van de buizen. Dit vraagt om moeilijkheden!

Aan de spoel kan niets worden veranderd; aan de afstemcondensator echter wél. Proefondervindelijk bleek, door een capaciteit van 16 pF parallel aan de afstem-C te zetten, de drift op 80 m te zijn verholpen. De 16 pF condensator is samengesteld uit 2 stuks 33 pF in serie met een temperatuur coëfficiënt van -750 (min 750).

De schaal van de afstemknop klopt natuurlijk niet meer maar deze was toch al niet te gebruiken voor het aflezen van de juiste frequentie. Een tweede maatregel is het afschermen van de buizen en de achterwand van het oscillatorcompartiment. Gebruik hiervoor een stukje tempex. Het is goed in model te snijden en klemmend vast te zetten. Vergeet ook niet de achterwand te isoleren want deze wordt erg opgewarmd door de zware draadgewonden weerstanden van de spanningsdelers aan de andere kant.

Succes, Louis.

**De AP-5 spionage zend-ontvanger**

door Dick Rollema, PA0SE

De schrijver, PA3AWN, verbaast zich erover dat er bij de AP-5 geen mogelijkheid is om de ontvanger op de zender in te fluiten. Maar bij het gebruik door een geheim agent was aan deze mogelijkheid geen behoefte omdat er niet op dezelfde frequentie werd ontvangen en gezonden. De agent werkte op afgesproken tijden en frequenties, bepaald door de aan hem meegegeven kristallen en het uitzendschema, frequenties en tijden die aan de basisstations in Engeland uiteraard bekend waren. De basisposten werkten op vaste frequenties die verschilden van die van de agenten. Ze hadden een flink zendvermogen en gebruikten vaak richtantennes, zoals de ruitantenne (rhombic). De sterke signalen van die posten konden door de agent wel worden gevonden.. Het is beslist niet zo dat de agenten naast een zend-ontvanger ook nog een frequentiemeter meekregen, zoals PA3AWN als mogelijkheid veronderstelt.

Ook merkt Herman op dat de AP-5 bij het seinen geen meeluisterton (side tone) geeft. Die voorziening werd vroeger nauwelijks toegepast, ook niet bij bijvoorbeeld scheeps- en vliegtuiginstallaties. De meeluisterton is pas na de Tweede Wereldoorlog echt in zwang gekomen.

Tenslotte merk ik op dat PA3AWN schrijft dat de AP-5 is voorzien van één trap hoogfrequentversterking. Dat is niet juist. Uit het schakelschema blijkt dat na de antenne meteen de mengtrap volgt.

Overigens alle lof voor dit leuke en zeer leesbare artikel.

En ook voor het Surplus Radio Bulletin dat er zeer verzorgd uitziet.

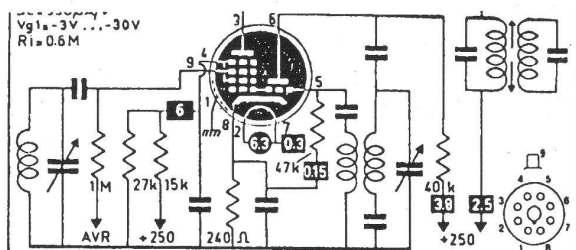
Met vriendelijke groet, Dick

**drukwerk  
drukwerk  
drukwerk  
drukwerk**

goed verzorgd door:

**Drukkerij  
Emaus**

Nieuwstad 17a en 23 - Groenlo  
tel. 0544 461828 - fax 0544 465984



**6K8**

mij telefonisch nog een nadere toelichting te geven bij zijn opmerking dat de AP-5 niet is voorzien van een trap hoogfrequentversterking. De buis 6K8, na de antennekring van de ontvanger, is van het type triode-hexode (zie tekening hierbij). Het triode gedeelte is opgenomen in de oscillatorkring. In het hexode gedeelte vindt menging plaats van het antennesignaal en het oscillatorsignaal.

uit: *International Tube Handbook; Muiderkring 1955*  
door Herman Roenhorst, PA3AWN

De versterking, die in dit gedeelte van de buis wordt gerealiseerd, heet echter geen hoogfrequentversterking meer (zoals in het artikeltje over de AP-5 staat genoemd). Ook is nog geen sprake van middenfrequentversterking. De juiste benaming is mengbuisversterking of conversieversterking.

Voor een eenvoudig zendamateur als ondergetekende is het een eer om een reactie op zijn verhaal te mogen krijgen, met waardevolle aanvullingen, van iemand als Dick, PA0SE. Dick was ook zo vriendelijk

Herman, PA3AWN.

## Draagframe voor de WS-19

door Henk Verhoeks, PA0HGV

Na een gesprek met Willy, PA0WDH, over zijn replica van het draagframe kwam ik op het idee om deze ook te maken en er een werktekening van te maken.

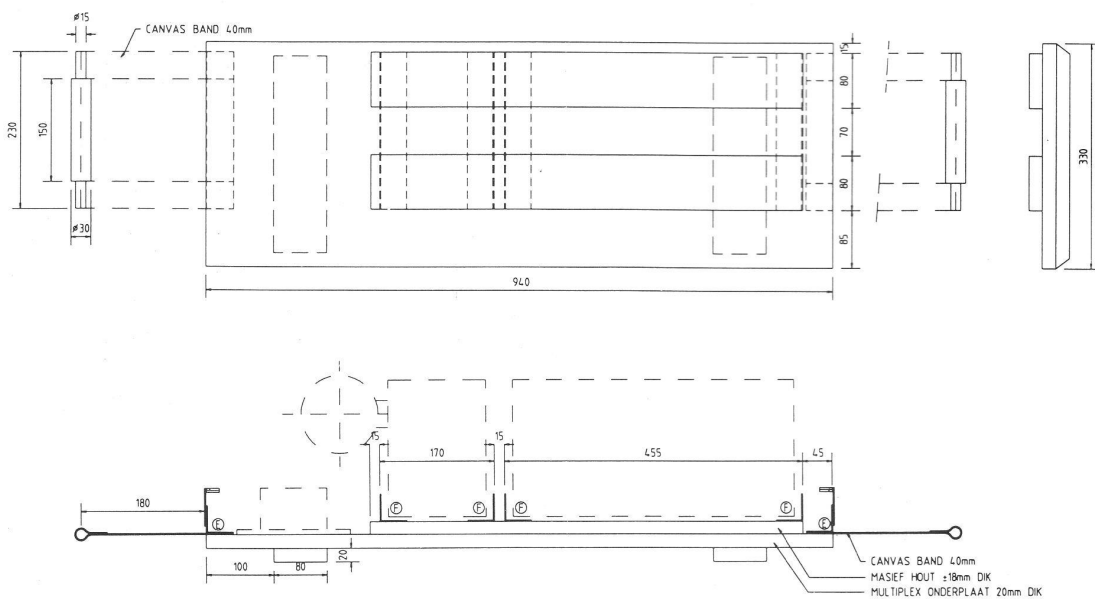
OM's die in staat zijn, of andere wegen hebben, om de profielletjes te maken en ook nog in staat zijn het andere knutselwerk in elkaar te zetten houden er een bijzonder gave mounting aan over. Indien de tekening in het blad te klein is kan je bij mij, tegen vergoeding van de portokosten, een tekening bestellen op A3 formaat.

Op een bijeenkomst in Apeldoorn kreeg ik van Willy zijn uitvoering van het frame om de tekeningen op de juiste wijze uit te voeren. Mede doordat Willy heel nauwkeurig werkte was deze versie vrijwel niet van het origineel te onderscheiden (het ziet er alleen erg nieuw uit, hi).

Veel succes gewenst en voor vragen altijd QRV,  
Henk Verhoeks

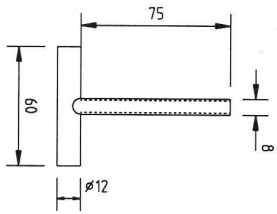
Autocad #12 File WS19\_01DWG Layer ALG01 Update 96.02.23 11.04.26

Auteursrecht voorbehouden volgens de wet

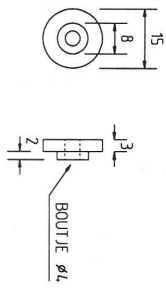


Datum 1996 02 14	Getekend M.A. Verhoeks	PA0HGV DRAAGFRAME WS19 ALGEMEEN	SCHAAL 1 : 5 (A3)	DOCUMENTNUMMER	BLADNR
SURPLUS RADIO SOCIETY SRS				Project Loc code Install code A3 XXXX-XXX-XXX	Volgnr 01
				Wijziging	

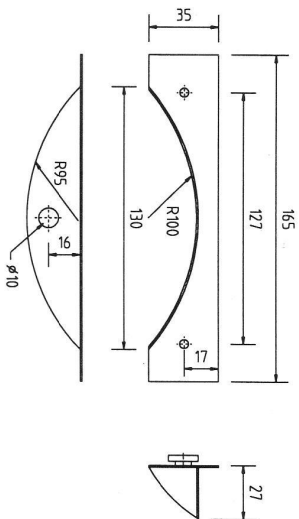




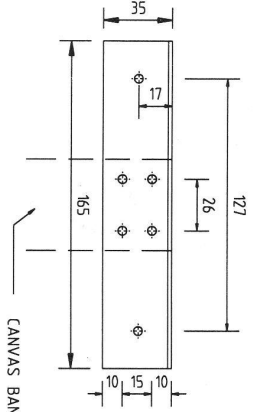
SCHAAL 1 : 2,5 (A3)



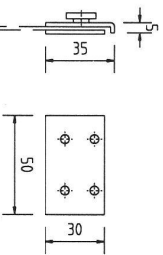
SCHAAL 1 : 5 (A3)



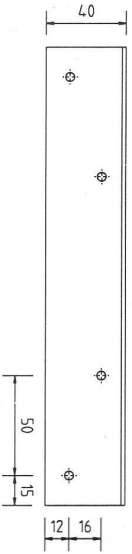
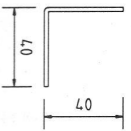
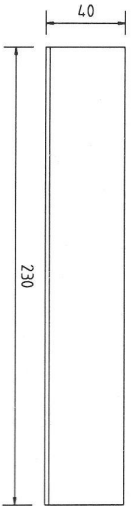
SCHAAL 1 : 2,5 (A3)



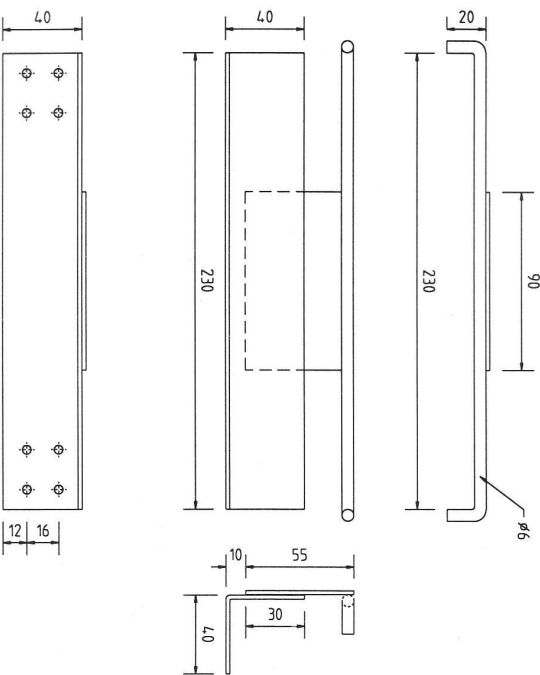
SCHAAL 1 : 2,5 (A3)



SCHAAL 1 : 2,5 (A3)



SCHAAL 1 : 2,5 (A3)



SCHAAL 1 : 2,5 (A3)

OPMERKINGEN

- ALLE BOORGAATJES ø4mm BEHALVE ALS ANDERS OPgegeven
- 2x A
- 8x B
- 2x C (1mm PLAAT)
- 2x D (1mm PLAAT)
- 2x E (2mm PLAAT)
- 1x F (2mm PLAAT)

SCHAAL 1 : 2,5

## De Beacon Transmitter - Receiver RT 37 / PPN-2

door J. Bonné, SRS-96211

### Gebruik RT 37/PPN-2

De RT 37/PPN-2 is een radiobaken, dat in de tweede wereldoorlog door de geallieerde luchtmacht werd gebruikt om een bevoorradingsvliegtuig naar de droppings- c.q. landingszone te leiden. In deze hoedanigheid werd het ook door de parachutisten gebruikt tijdens de operatie Market Garden, Arnhem september 1944.

Het systeem bestaat uit twee eenheden: Het eigenlijke baken op de grond, de RT 37, genaamd Eureka en de installatie in het vliegtuig, genaamd Rebecca.

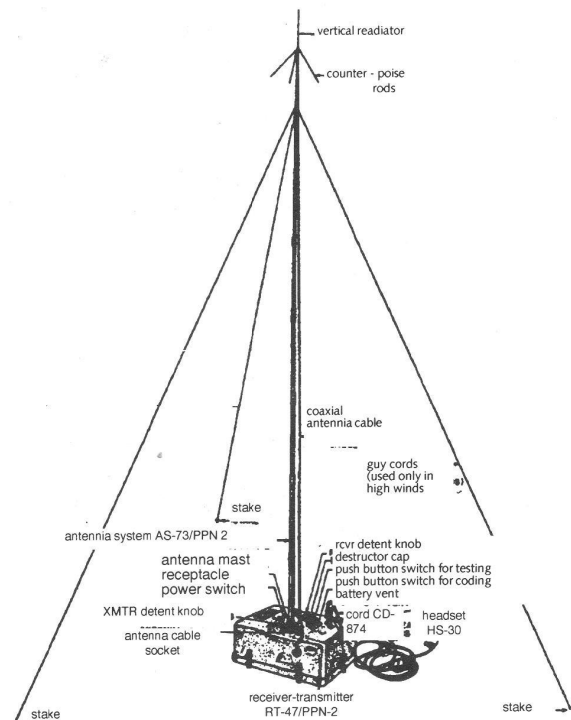


Fig. 1. Opstelling van het baken

(Figuur 1).

De werking is als volgt: Het baken, dat door één man gedragen en bediend kan worden, wordt op de dropzone opgesteld. De apparatuur aan boord van het vliegtuig zendt een impuls uit die door een Eureka-baken wordt opgevangen. Door deze impuls wordt het baken ingeschakeld en reageert dan met het zenden van twee retour-impulsen naar het vliegtuig. Deze signalen worden door de twee antennes aan boord van het vliegtuig opgevangen en doorgegeven aan een soort richtingsaanwijzer. Met behulp van deze aanwijzer wordt de koers naar het baken bepaald door de piloot. Het mooie van dit baken is dat het pas pulsen uitzendt indien het een signaal

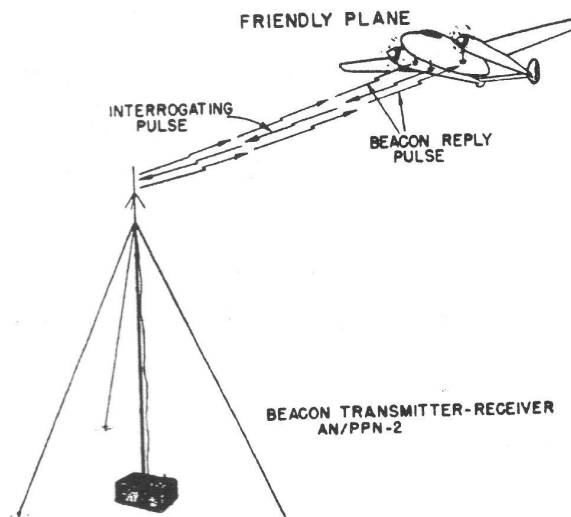
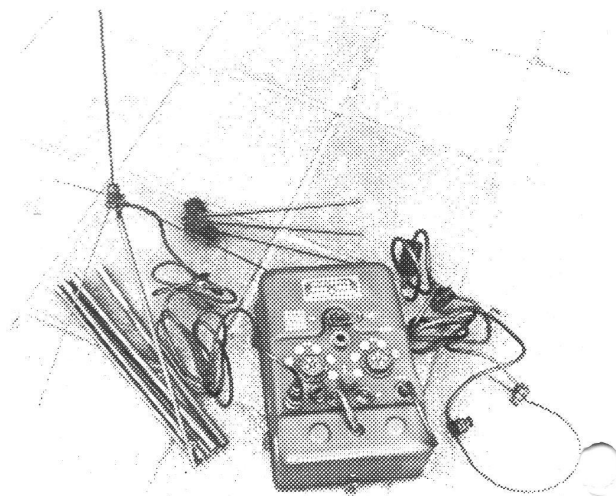


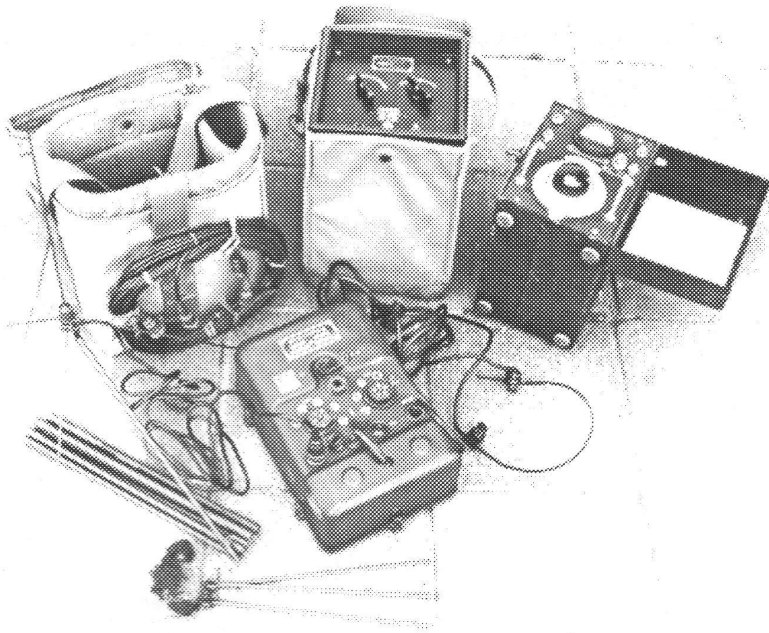
Fig. 2. Toepassing van het baken

van een vliegtuig ontvangt. (Figuur 2). De kans dat onvriendelijke mensen - lees vijand - het baken konden gebruiken om de parachutisten te vinden was door deze voorziening minimaal. De man op de grond kon door middel van een op het baken aanwezige seinsleutel korte boodschappen uitwisselen met de piloot om het vliegtuig naar de juiste plaats te gidsen.

De RT-37 is uitgerust met een springlading zodat het vernield kan worden indien het in vijandelijke handen dreigde te vallen. Midden op het bedieningspaneel zit een opvallende rode schroefdoop. Na het los-schroeven van deze dop komt een touwtje te voor-schijn.



Detailopname RT-37/PPN-2



Complete uitrusting RT-37/PPN-2

Een hevige ruk hieraan stelt een verdragingsbuis in werking. Men had nu 3 seconden de tijd om minimaal 25 feet (ca. 8 meter) weg te komen, waarna een springlading het inwendige van het bakken vernielde. Op deze manier werden op 25 september 1944 voor de evacuatie over de Rijn alle Eureka-bakens vernietigd, die tijdens de operatie Market Garden waren gebruikt.

#### **Toebehoren RT-37/PPN-2**

- Receiver-Transmitter RT-37/PPN-2
- Battery BB-212/U
- Antenna System AS-73/PPN-2; mast, antenna, counterpoise rods,

coaxial cable, guy  
cords en stakes

- 2 x Cord CG-10/PPN-2
- Carrying Harness MX-183/PPN-2: case, straps en webbing
- Headset HS-30: incl. cord CD-874, plug PL-55
- 2 x Technical Manual TM 11-1145
- 2 x Operating Instruction sheets voor AN/PPN-2

#### **Field Test Equipment IE-46-B**

- Signal Generator I-196-B
- Frequency Meter BC-906-D

#### **Technische gegevens**

- Zender en ontvanger gebruiken 5 vaste kanalen A t/m E.  
A = 214 MHz, B = 219 MHz,  
C = 22 MHz, D = 229 MHz en  
E = 234 MHz.
- Het signaal uitgezonden door het vliegtuig heeft een pulslengte van 4 tot 6 microseconden op één van de 5 vaste kanalen en wordt 300 keer per seconde herhaald. Het bakken antwoordt automatisch, puls voor puls, met zijn eigen 6 tot 10 microseconden antwoord-puls.
- De normale power output bedraagt 8 Watt. Op sommige kanalen kan dat meer zijn dan 8 Watt.
- De reikwijdte is afhankelijk van de hoogte waarop het vliegtuig aanvliegt. Bij een hoogte van 500 feet (152 meter) is het gemiddelde bereik 15 landmijlen (24 km). Bij een hoogte van 5000 feet (1520 meter) wordt het bereik 50 landmijlen (80 km)
- Voeding Signal Corps 2 V natte accu.

## **Najaarsvelddagen 10 t/m 13 september**

In tegenstelling tot vorige jaren zullen de najaarsvelddagen dit jaar niet gehouden worden op onze gebruikelijke locatie: boerderijcamping "De Hazendonk" in Kootwijkerbroek maar op de groepscamping: 'De Wilgen' van Staatsbosbeheer nabij Dronten (Flevoland).

Deze camping is bij velen bekend omdat de VERON aldaar langere tijd de velddagen heeft gehouden. De

mogelijkheid is aanwezig om reeds op maandag 7 september te arriveren voor een vakantie-weekje.

U heeft dan een paar rustige dagen.

Het 'item' voor deze velddagen op "De Wilgen" is: Vliegerantennes en Ballonnen.

In uw onvolprezen SRS Bulletin zal tijdig een artikel verschijnen over zelfbouwvliegers geschikt voor antennes. Verdere informatie over deze velddag in ons bulletin.



# P.M. Quakkelstein

## Electronische materialen

Zend-ontvanger type 3600 (zonder moduul 6 en 7)	f 50,-	Omvormer BC603(DM34) nieuw	f 14,-
Voedingsunit voor 3600 + control unit	f 50,-	Druktoetsgedeelte BC603 (nieuw in doos)	f 20,-
Power moduul 3600	f 25,-	Antenne WS88	f 5,-
Moduul 6 + 7 voor 3600 (Kins Switch vernieuwen)	f 85,-	Draadantenne GRC9	f 15,-
Luidspreker 3600	f 20,-	Soundpower telemicrofoon	f 15,-
Schakelkast 3600	f 10,-	Luchtspoelen BC610	f 9,-
Ant. voet 3600	f 25,-	Telefoon repeater EE99A (1994) compleet	
Accu kabel 3600	f 15,-	met boek - reservebuizen en triller unit	f 65,-
Coax kabel 3600	f 10,-	Elleboog telescoop uit pantservoertuigen	f 75,-
Schakelkastje (voor antenne voet)	f 10,-	Pyrescoop (nieuw in doos)	f 20,-
Veldtelefoons EE8 in lederentas	f 45,-	Sperry gyroscoop	f 75,-
Veldtelefoons EE8 in kanvastas	f 35,-	Zwarte bakkelieten inductor telefoons	f 25,-
Antenne voet AB15 voor GRC9	f 15,-	Afregel unit J 210 voor WS31	f 15,-
Seinsleutel J45 voor GRC9	f 12,50	Kompas richttoestel geheel compleet met	
Luidspreker LSF voor GRC9	f 20,-	3-poot, verlichting enz.	f 125,-
Microfoon T17	f 7,50	Tassen met antennes reserve buizen boeken enz.	
Omvormer DY88(GRC9)	f 50,-	voor RT66-RT68	f 65,-
Idem nieuw in doos	f 75,-	Power unit en LF unit nr.3 voor 88 set	f 25,-
Kabel GRC9 ( set naar omvormer)	f 12,50	Koptelefoon HS30	f 3,50
Doosje reserve buizen GRC9	f 25,-	Accu kabel 3030 met plug	f 10,-
Ontvanger BC603 (1943)	f 50,-	Nieuw lege buizen kistjes voor GRC9	f 7,50
Zend ontvanger RT70	f 45,-	Siemens telex, zeer mooi	f 150,-
Zend ontvanger RT66	f 50,-	Doosje met 10 neonlampen BC603	f 3,50
Zend ontvanger RT67	f 50,-	Antenne steun FT515 voor GRC9	f 3,50
Zend ontvanger RT68	f 50,-	HF deel regenboog ontvanger	f 45,-
Powerunit voor RT66-68(24 V.DC)	f 45,-	MFdeel regenboog ontvanger	f 45,-
Mounting voor RT66-68 (nieuw)	f 35,-	Voedingdeel regenboog ontvanger	f 45,-
Telemicrofoon H33	f 12,50	Canvas hoes voor 30 35	f 15,-
Zend-ontvanger PRC 9 geheel compleet met		Reservemeter test-unit J-176	f 12,50
antenne - telemike en webbing	f 75,-	Korte kabel accu PY88	f 7,50
Losse sets PRC 9-10 per stuk	f 25,-	Phanton antenne unit A62	f 10,-
Zend-ontvanger PRC26, geheel compleet in tasje		Kabeltje RT70 naar LF unit	f 7,50
met antennes en telemike enz.	f 50,-	Wave en Power meter set TS107/TPMI	
Antenne staven MS 116 en MS 118 per stuk	f 4,-	500 - 1500 MHZ in houten kistje	f 50,-
Ontvanger TRC1	f 90,-	Losse luidspreker LS7	f 10,-
Test ascilator TRC1	f 15,-	Control unit C435/GRC	f 12,50
Zend - ontv. PRC 26 los	f 15,-	Canvastas met control unit C434 en	
Luidspreker LS3 (nieuw in doos)	f 25,-	C433/GRC en handset H33	f 35,-
Frequentiemeter BC221 in nieuw staat met		Mijndedector SCR 625 compleet in kist (1943)	f 50,-
callibratieboek	f 75,-	TH unit BC 610	f 10,-
Draagtas GRC9 (nieuw)	f 20,-	Tasje met korte en lange antenne WS31	f 10,-
Telemicrofoon(BC1000 - BC659)	f 12,50	Mounting voor GRC9	f 12,50
Antennevoet 19 set	f 10,-	Handgenerator voor GRC9 compleet in tas	
Batterijbak BC 1000	f 14,-	met stoeltje	f 50,-
Voertuig steun LS3	f 10,-	Voertuig steun GRC9	f 40,-

# P.M. Quakkelstein

Westhavenplaats 28 3131 BT Vlaardingen Telefoon 010 - 43 44 523

Wij zijn op de volgende radiomarkten:

De Jutberg: 21 mei;  
Friese Radio Markt: 30 mei;  
Radiotreffen Arcen: 31 mei.

## Belgische banaan: Radiopost TR-PP-11b

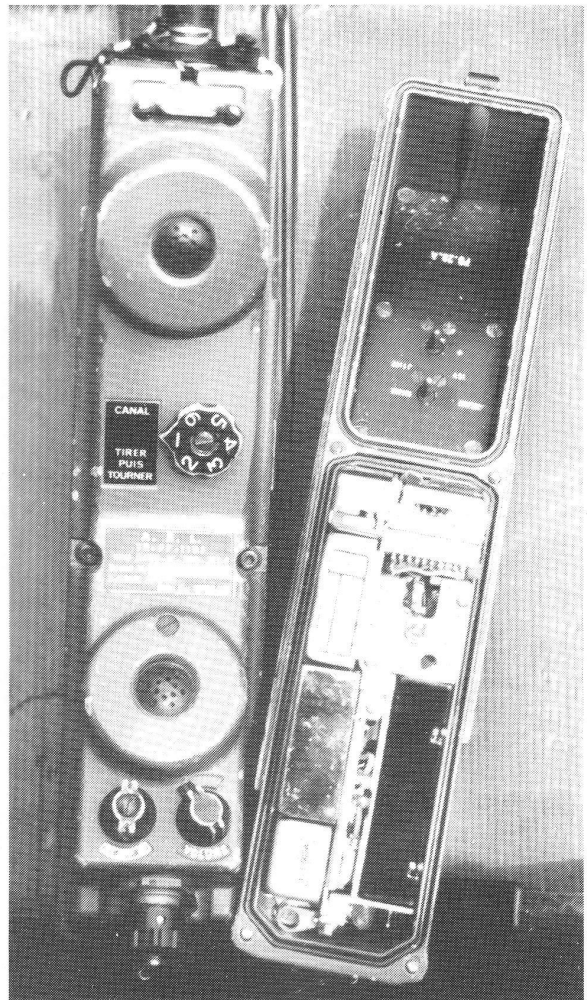
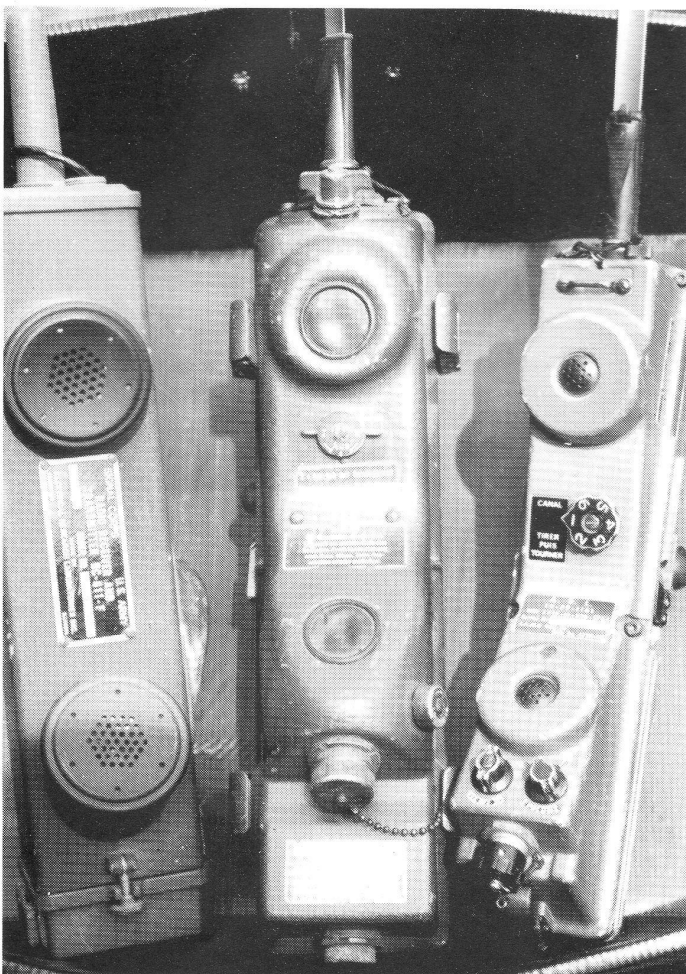
door Frank vanden Eynde, SRS-95094

Via één van onze trouwe Belgische leden kwam de redactie in het bezit van de documentatie van deze handie-talkie. Op het schema met de afregelgegevens zullen we helaas nog even moeten wachten maar geduld wordt beloond..... Lees even mee met de brief van Frank.

Namens een ieder in de SRS; zeer bedankt voor je inspanningen die deze publicatie mogelijk maakten.

Geachte redactie,  
Bijgesloten, zoals beloofd, de kleine handleiding voor de TR-PP-11b. Dit is alles wat ik tot nu toe heb gekregen. Ik zoek nog verder voor meer technische beschrijvingen van het toestel. Hemel en aarde heb ik moeten bewegen voor deze 7 blaadjes, het lijkt wel een staatsgeheim! Je komt vlugger aan het schema voor de F-16 dan aan dit. Volhouden! Groeten Frank.

*Drie generaties: v.l.n.r. BC-611 PRC 6/6 TR-PP-11b*



*Het inwendige van de TR-PP-11b.  
Het batterijdeel (boven) biedt ruim plaats aan 12 penlights. De zendontvangmodule (onder) kan geheel worden verwijderd.*

### DE RADIOPOST

### TR-PP-11

### C 75

Jul 68



Centrum voor Transmissies  
en Elektronica

1801 PEUTIE

# De radiopost TR-PP-11

2

## Sectie 1. Eigenschappen

### 1. Algemeenheden

De TR-PP-11 is een draagbare radiopost, FM zender-ontvanger, werkend in de VHF band. Hij laat toe radiotelefonische verbindingen (P3) te verwezenlijken in simplex en heeft een draagwijdte van 3 à 4 km. Hij wordt gebruikt door het Tr personeel alle wapens, in het bijzonder op de lagere echelons (P1)

### 2. Type

De TR-PP-11 heeft de vorm van een micro-telefoon (handie-talkie) en is volkomen waterdicht. Hij is volledig getransistoreerd. Hij kan als zodanig gebruikt worden, zonder bijhorigheden. Hij kan eveneens gebruikt worden met een hoofdstel (TR-PP-11-B) of met een afzonderlijke micro-telefoon (TR-PP-11-C)

### 3. Gewicht

2,1 kg met droge cel  
1,7 kg zonder droge cel

### 4. Modulatie

Frequentie modulatie (FM)

### 5. Werksysteem

Radiotelefonie (P3) in simplex

### 6. Voeding

Droge cel : "PS-28-A" van 15V of accumulator van het type Cadmium-Nikkel van 12,5V - 1 Ah (herlaadbaar)

### 7. Autonomie

40 uren (verdeling : 1/10 uitzending, 9/10 ontvangst)

### 8. Frequenties

- a. band 47,0 tot 56,95 MHz  
onderverdeeld in 200 kanalen met een onderlinge afstand van 50 kHz
- b. aantal voorafregelbare frequenties : 6, die overeenstemmen met 6 kwartskristallen die in de post worden geplaatst.

### 9. Uitgangsvermogen

van 0,3 W tot 0,5 W.

### 10. Draagwijdte

van 3 tot 4 km naargelang het terrein.

### 11. Antennes

- whip van 0,63 m lengte
- coaxiale uitgang voor antenne van 50Ω.



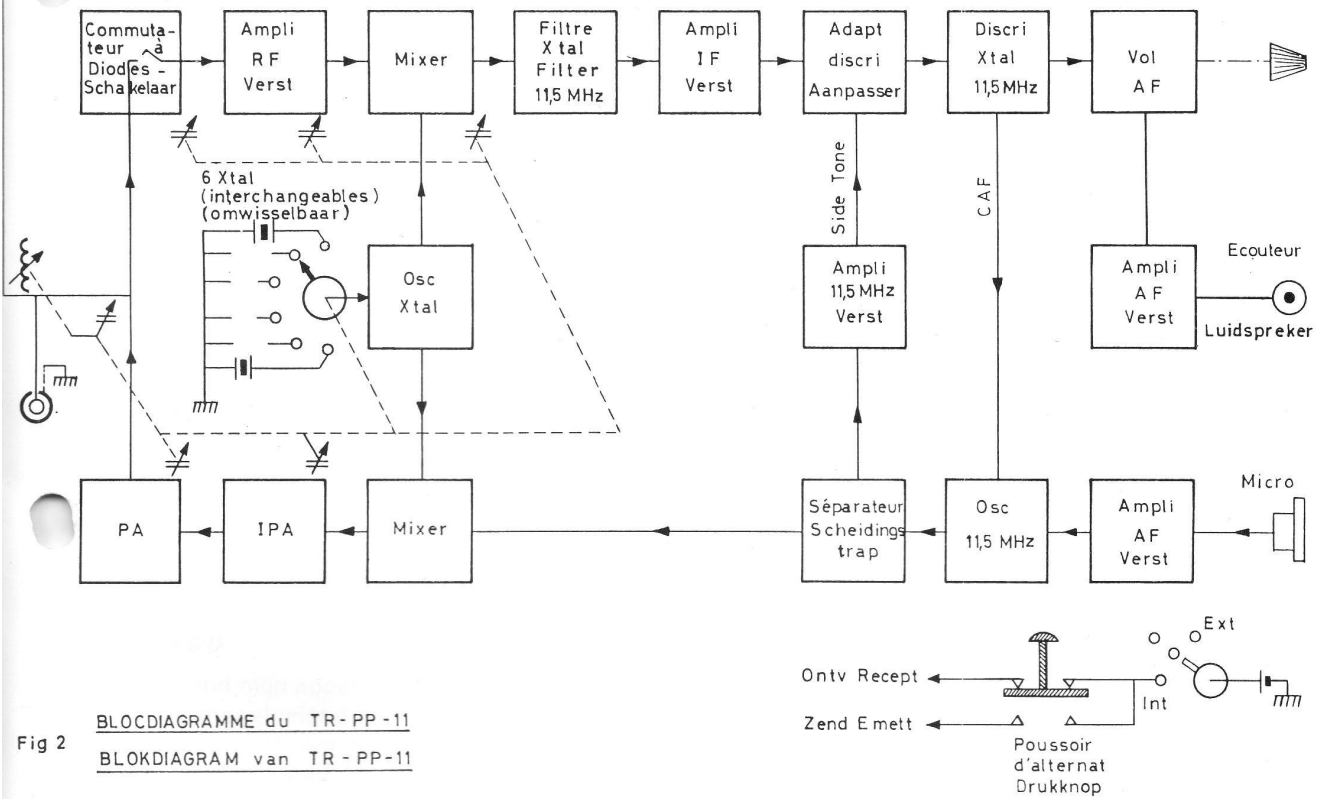


Fig 2  
 BLOCDIAGRAMME du TR-PP-11  
 BLOKDIAGRAM van TR-PP-11

12. Plaats van de bedieningen en stuurknoppen

Sectie 2. Beschrijving

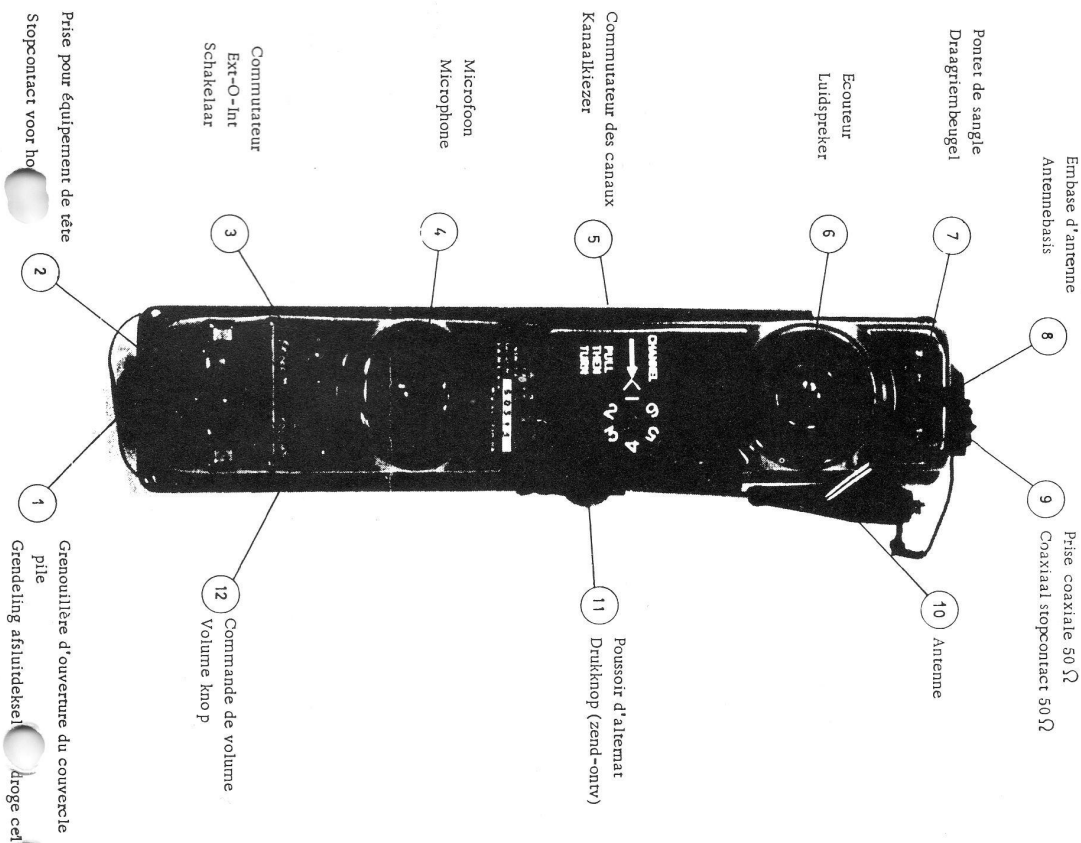


Fig 1

## 13. Voornaamste samenstellende delen

- a. De kast is verdeeld in twee ligplaatsen. De bovenste ligplaats bevat de zender-ontvanger. Ze bevat daarbij nog de luidspreker, de antenne stopcontacten, de kanaalschakelaar en de drukknop. De onderste ligplaats bevat de droge cellen PS-28-A. Ze bevat daarbij nog de microfoon, de AF volumeregelaar, de schakelaar EXT-O-INT en een stopcontact voor het hoofdstel of de micro-telefoon
- b. Een draagriem
- c. Een antenne onder de vorm van een stalen lint, dat kan geschroefd worden op een daarvoor voorziene klem. Zij kan eveneens rond de post gepluoid worden tijdens de ruststand.
- d. Eventueel een hoofdstel (koptelefoons en microfoon) of een micro-telefoon, met koord en stopcontact met 6 stopcontacten voor aansluiting op de post.

## 14. Ontvanger (fig. 2)

De ontvanger is van het superheterodyne type met enkele frequentie verandering (IF = 11,5 MHz). De onderdrukking van de beeldfrequentie wordt verzekerd door de selectiviteit van de RF trap. Hij is uitgerust met een lokale oscillator door kwartskristal gestuurd. De selectiviteit wordt verzekerd door een kwartsfilter. De discriminator is van het kwarts type.

## 15. Zender (fig. 2)

De meester-oscillator (MO) wordt gestabiliseerd door een automatische frequentiecontrolekring, die als referentie de frequentie van de kwartsdiscriminator (11,5 MHz) aanwendt. De modulatie (FM) geschiedt in de MO. De uitgezonden frequentie is het resultaat van de som van de frequentie van de MO en deze van de lokale oscillator van de ontvanger. De lokale oscillator is dus gemeenschappelijk voor zender en ontvanger.

## 16. Bedieningen en stuurknoppen (fig. 1)

- a. Drukknop (11) : schakelaar uitzending-ontvangst.

b. Kanaalkiezer (5)

- brengt een trommel in beweging die geselecteerde kwartskristallen draagt.
- regelt de afstemming van de RF en de mengtrap van de ontvanger, van de verstekkers IPA en PA van de zender en van de antennekring.
- deze knop wordt verkreund in 6 standen (één stand om de 60°) en komt slechts vrij bij een axiale trekking.

c. Schakelaar EXT-O-INT (3)

- 0 - : post uit.
- INT - : De ontvanger is gevoed : de post werkt in stand by. De nuttige signalen worden naar de ingebouwde luidspreker geleid. De zender wordt gestuurd door de drukknop van de kast.
- EXT - : De ontvanger is eveneens gevoed, maar de nuttige signalen worden naar het hoofdstel of uitwendige micro-telefoon geleid. De zender wordt gestuurd vanaf het hoofdstel of uitwendige micro-telefoon. (drukknop en microfoon)

d. Volume knop (12)

- werkt op de AF trap van de ontvanger
- regelt het AF uitgangsvermogen

e. vijs om de luchtdruk te herstellen ( zie fig 3)

- dient, in het geval dat de atmosferische druk zeer verschillend is van deze die bestond tijdens het plaatsen van de droge cel. Daar de post waterdicht is, moet men vóór het openen deze vijs losdraaien als de binnendruk lager is dan de buitendruk. Na het openen moet de vijs terug vastgeschroefd worden om de waterdichtheid te bevesten.

## Sectie 3. Inwerkstelling

## 17. Opstelling

- a. Algemeenheden  
Men moet een open plaats als standplaats kiezen. In geval van moeilijkheden te wijten aan bomen, palen, enz.... kan een verplaatsing van enkele meters de kwaliteit van de verbinding aanzienlijk verbeteren. De antenne moet vertikaal opgesteld zijn.
- b. Plaatsen van droge cel (fig 3)  
- een plaats uitzoeken vrij van stof en vochtigheid.  
- schakelaar EXT-O-INT op stand 0.  
- ligplaats van de cellen openen.  
- de nieuwe cel plaatsen, zodanig dat haar klemmen tegenover de overeenstemmende aansluitingen van de post komen.  
- diep genoeg drukken om de plasticen bescherming te doorbo-  
ren.  
- de ligplaats van de cel terug sluiten, de schakelaar EXT-O-INT op stand INT plaatsen en de werking nazien.

## 18. Uithaling

Bewerkingen	Handelingen	Vaststelling bij normale werking
Kanaal keuze	Kanaalkiezer uittrekken, vervolgens draaien tot op het gekozen kanaal en de kiezer lossen.	Ruis in de luidspreker van de kast
Inwerkstelling Stand "INT"	Schakelaar "EXT-O-INT" op "INT"	Ruis in de luidspreker van de kast
Inwerkstelling Stand "EXT"	Schakelaar "EXT-O-INT" op "EXT"	Ruis in het hoofdstel of in de microfoon
Uitzenden	Stand "INT" drukken op de drukknop van de kast Stand "EXT" drukken op de drukknop van het hoofdstel of van de microfoon	- men hoort het lo- kaal effect (side- tone) - geen ruis meer in de overeenstemmende koptelefoon
Schakelen	Schakelaar "EXT-O-INT" op O Antenne afnemen en oplooiën rond de kast.	De ruis verdwijnt

## Opmerkingen

- De cijfers op de kanaalkiezer zijn geforceerd.
- De kanaalkiezer heeft een uitschakel tegenvoer het cijfer 1.
- Men moet de droge cel uit de post verwijderen om elke beschadigingen te vermijden, zo hij niet meer gebruikt wordt voor een periode die 24 uur overschrijdt.
- Bij het oplooiën van de antenne is het ten strengste verboden deze onderligel te schuiven.

## Sectie 4. Onderhoud 1ste en 2de echelon

Voorwoord : Bevoegdheden der onderhoudsechelons

- a. 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> echelon : voorbedoelend onderhoud, inbegrepen vervangning van de droge cel PS-28A.  
b. 3<sup>e</sup> echelon (log steuneenheden ITT) : zoals in a hierboven plus de voorafregeling der radionoe-  
stellen bij frequentieverandering.  
c. 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> echelon : alle onderhoud.

## 19. Onderhoud

Het onderhoud 1ste en 2de echelon beperkt zich tot het behouden van de post in zuivere staat, na te gaan of er zich geen aan-  
lading van bijtende zouten voordoet, te wijten aan het uitlo-  
pen van de droge cellen tot de dagelijkse controle van de  
goede werking van de post.  
De ligplaats van zender-ontvanger mag in geen geval geopend  
worden op dit echelon.

## 20. Controle

Actie	Resultaat	Indien niet
1 Zet de schakelaar EXT-O-INT op O Kijk de droge cel na en plaats ze in de ligplaats	De spanning van de cel moet ± 1,5 V zijn (12,5 V voor batterij NI-CD)	ze vervangen (of bijladen)
2 Zet de schakelaar EXT-O-INT op : INT Draai de volume-knop EXT in uurwijzer zin	Ruis in de luidspreker van de kast Ruis in de koptelefoon van het hoofdstel of van de microfoon	- luidspreker defect - cel opgebruikt - ontvanger defect - hoofdstel of microfoon defect - cel opgebruikt - ontvanger defect
3 Kies een kanaal (1 tot 5)	men ontvangt duidelijjk de correspondent	kijk na, of - het gekozen kanaal overeenstemt met dat van de correspondent - de isolator van de antenne zuiver is - de antenne geen vreemd voorwerp raakt - eventueel een andere standplaats kiezen.
4 Druk op de drukknop van de kast en spreek in de microfoon van de kast (INT-O-EXT op INT)	De ruis verdwijnt. De correspondent ontvangt uw inlichtingen.	Herneem het nazicht gegeven in nr 3.
5 Druk op de drukknop van het hoofdstel of van de microfoon en spreek in deze microfoon	De ruis verdwijnt. De correspondent ontvangt uw inlichtingen.	- Herneem het nazicht gegeven in nr 3. - Het hoofdstel of de microfoon is defect (gebruik alsdan de elementen van de kast)

Indien de post niet werkt na het nazicht in de volgende hierboven opgegeven hem in herstelling geven.

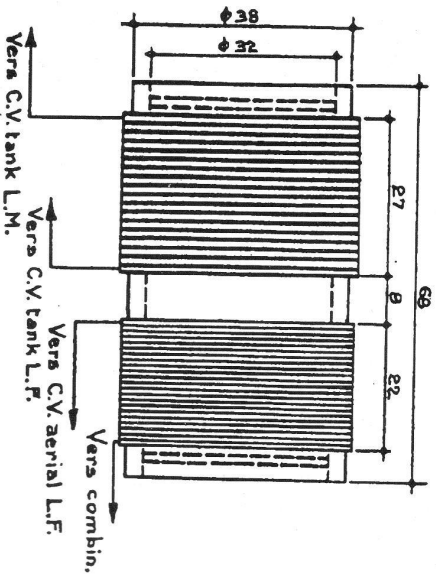
\*\*\*\*\*





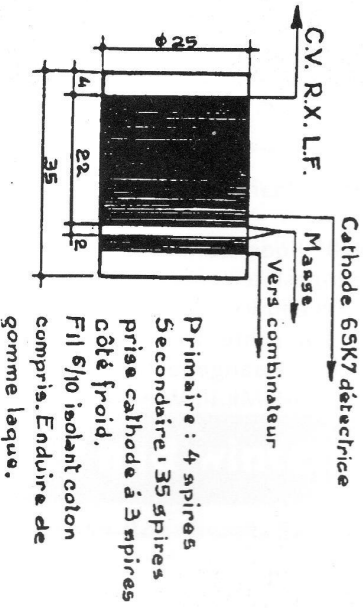
**TANK**

**AERIAL**



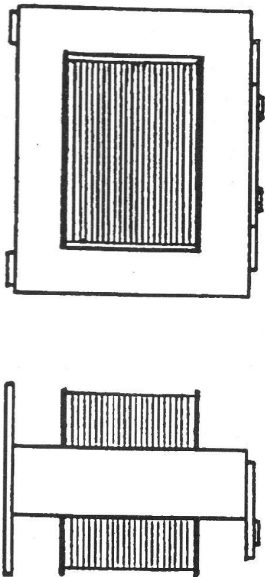
Tank : 18 spires 15/10 isolant coton compris  
 Aerial : 22 spires 10/10 isolant coton compris  
 A l'intérieur du mandrin, de chaque côté  
 1 spire de goupage 15/10 isolant coton collée  
 à l'intérieur du mandrin et reliée aux  
 ampoules de contrôle. Les selfs tank et  
 aerial sont enduites de gomme laque.

**SELF R.X.**



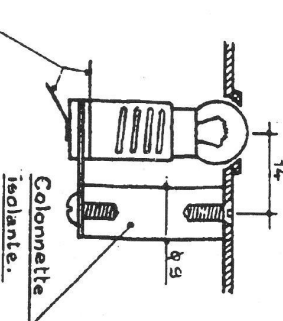
Primaire : 4 spires  
 Secondaire : 35 spires  
 prise cathode à 3 spires  
 côté froid.  
 Fil 5/10 isolant coton  
 compris. Enduire de  
 gomme laque.

**SELF DE CHOC B.F.**

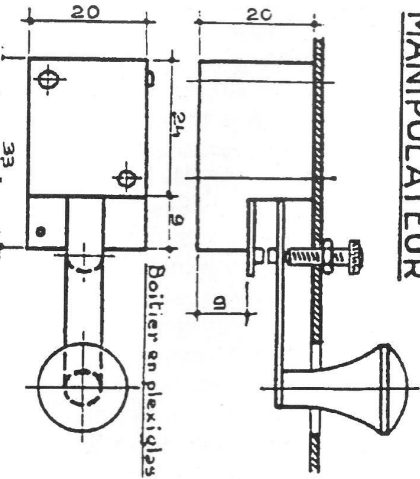


Pas de caractéristiques  
 électriques connues.

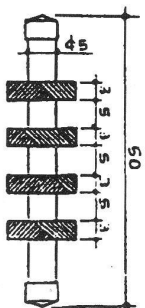
**AMPOULE DE  
 CONTROLE**



**MANIPULATEUR**

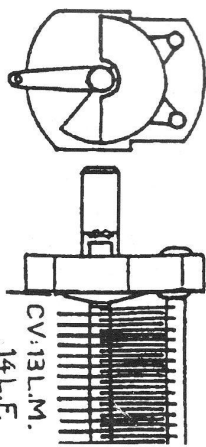


**SELF DE CHOC HE**



Self R100 ou 4 x 125 spires  
 2/10 isolant coton ou bois.

**CV.TX.ET RX.**



± 100 pf.

## Gesaboteerde Paraset?

door Louis Meulstee PaOPCR (SRS 95077)

Met veel genoegen heb ik het artikel gelezen over de Paraset (SRS bulletin Nummer 11, Januari 1998). Nooit geweten dat deze set zo klein is! Ook voor de eerste maal zag ik de bijbehorende 6 volt triller voeding.

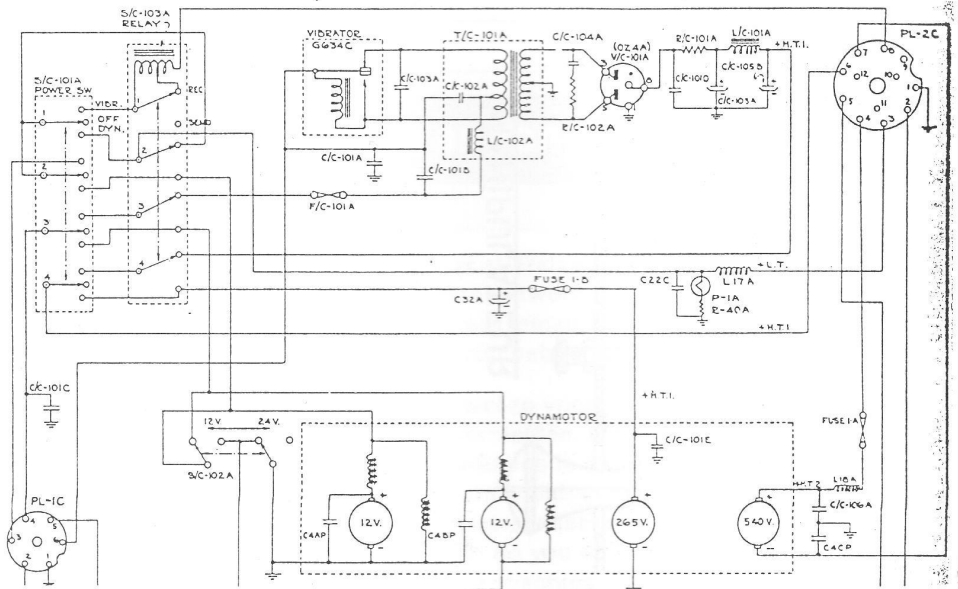
De niet werkende triller lijkt op het eerste gezicht een fout in de bedrading, maar aan de andere kant is het m.i. ondenkbaar dat een niet getest apparaat werd meegegeven. Het is daarom best mogelijk dat later een verkeerd type triller in de voeding is gezet.

Jaren geleden heb ik een soortgelijke ervaring gehad toen ik de triller in een Canadeese No. 19 Set voeding (Supply Unit No. 2 Canadian) wilde vervangen. Uiteindelijk bleek dat één pen niet was aangesloten en speciale triller met maar drie aangesloten pennen nodig is. Ik heb dit onlangs nog even gecontroleerd en inderdaad, het klopt.

Zie ook het schema van deze Supply Unit No. 2, waaruit blijkt dat de voeding van de spoel niet extern zit maar komt uit een van de trafo wikkelingen. Ik heb hierna in de schéma's van een aantal Britse sets waarin trillers

voorkomen gesnuffeld daarbij stuitte ik op interessante details:

In Reception Set R107 hoort normaal Vibrator No. 5 (met afzonderlijk aangesloten spoel), Vibrator No. 4 (spoel aangesloten op een van de trafowikkelingen zoals bij de Paraset) kan echter worden toegepast als alternatief. Dit wordt ook aangegeven in bijvoorbeeld Reception Set R206 Mk.II, Wavemeter Class D No. 2, etc. etc.



Schema van Wireless set No. 19 Supply Unit No. 2 (Canadian)

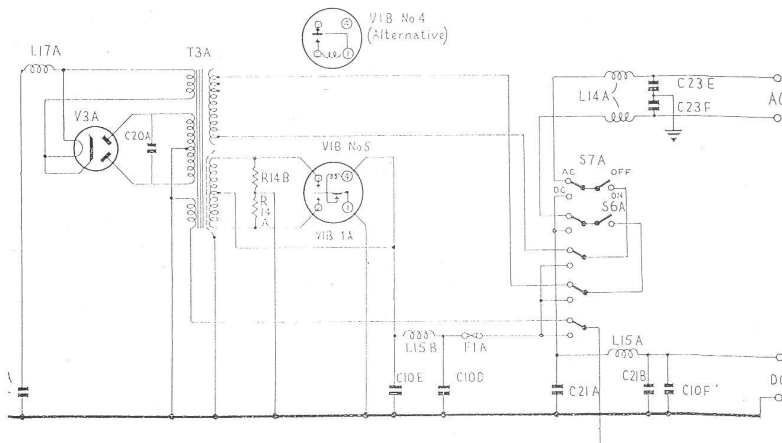
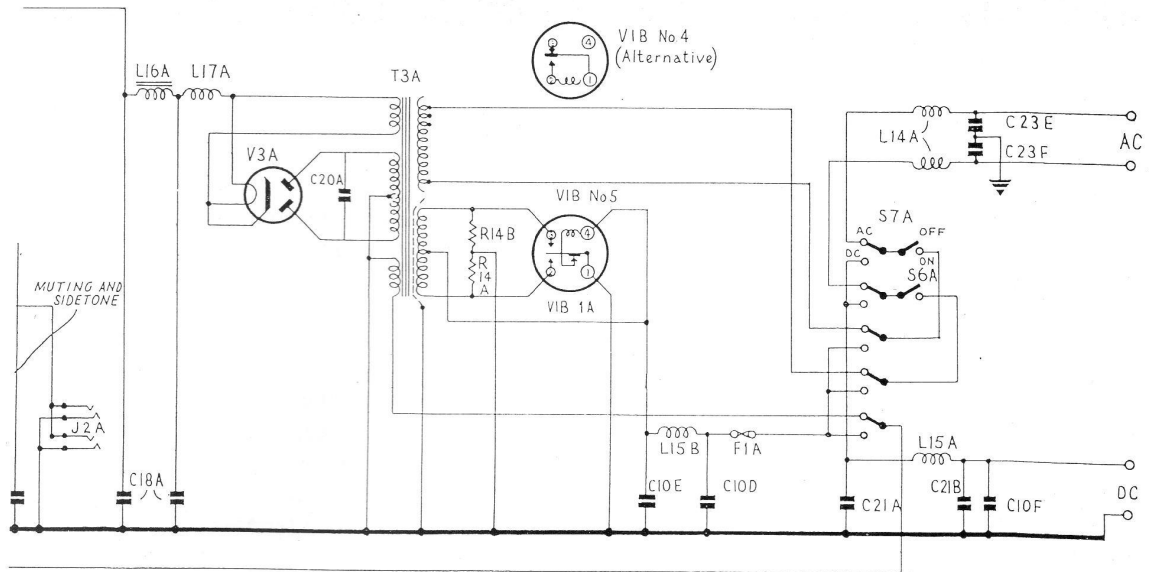


Fig. 2 Schema van Power Unit Reception Set R107. Let op: de pen-nummering van de trillervoet komt niet overeen met die getekend in het schema van de Paraset voeding.

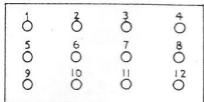
Vibrator No. 5 noemt men ook wel Series Energised terwijl Vibrator No. 4 Parallel Energised wordt genoemd. Rest alleen de vraag waarom men in de Canadesche No. 19 Set voeding en de Paraset de vierde pen niet met + heeft verbonden zodat beide versies kunnen worden gebruikt?





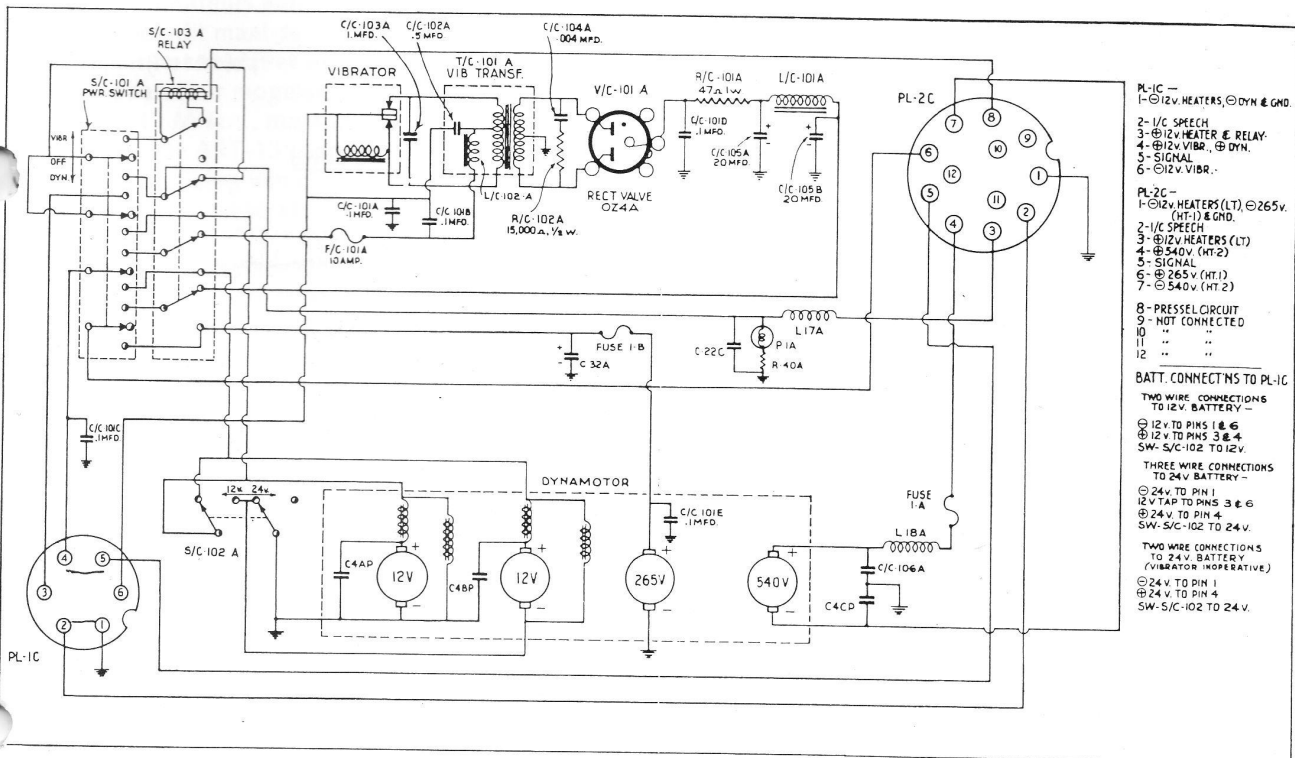
MUTING AND  
SIDETONE

TAGBOARD D (VIEWED FROM REAR OF SET)



In some models C20A is replaced by two paper tubular condensers C20A and C20B centre tapped to earth.

Reception Set R107 (Power Unit).



- PL-1C -  
 1-⊖ 12v. HEATERS (LT), ⊕ DYN & GND.  
 2-1/2 SPEECH  
 3-⊕ 12v HEATER & RELAY.  
 4-⊕ 540v (HT2)  
 5-SIGNAL  
 6-⊖ 12v. VIBR.  
 7-⊖ 540v. (HT 2)
- PL-2C -  
 1-⊖ 12v. HEATERS (LT), ⊕ 265v. (HT-1) & GND.  
 2-1/2 SPEECH  
 3-⊕ 12v HEATERS (LT)  
 4-⊕ 540v (HT2)  
 5-SIGNAL  
 6-⊖ 265v (HT.1)  
 7-⊖ 540v (HT.2)
- B - PRESSEL CIRCUIT  
 9 - NOT CONNECTED  
 10 " "  
 11 " "  
 12 " "
- BATT. CONNECTIONS TO PL-1C  
 TWO WIRE CONNECTIONS TO 12v. BATTERY -  
 ⊖ 12v TO PINS 1 & 6  
 ⊕ 12v TO PINS 3 & 4  
 SW-S/C-102 TO 12v.
- THREE WIRE CONNECTIONS TO 24v. BATTERY -  
 ⊖ 24v TO PIN 1  
 12v TAP TO PINS 3 & 6  
 ⊕ 24v TO PIN 4  
 SW-S/C-102 TO 24v.
- TWO WIRE CONNECTIONS TO 24v. BATTERY (VIBRATOR INOPERATIVE)  
 ⊖ 24v TO PIN 1  
 ⊕ 24v TO PIN 4  
 SW-S/C-102 TO 24v.

Wireless Set No. 19, Supply Unit No. 2 Schematic Diagram.

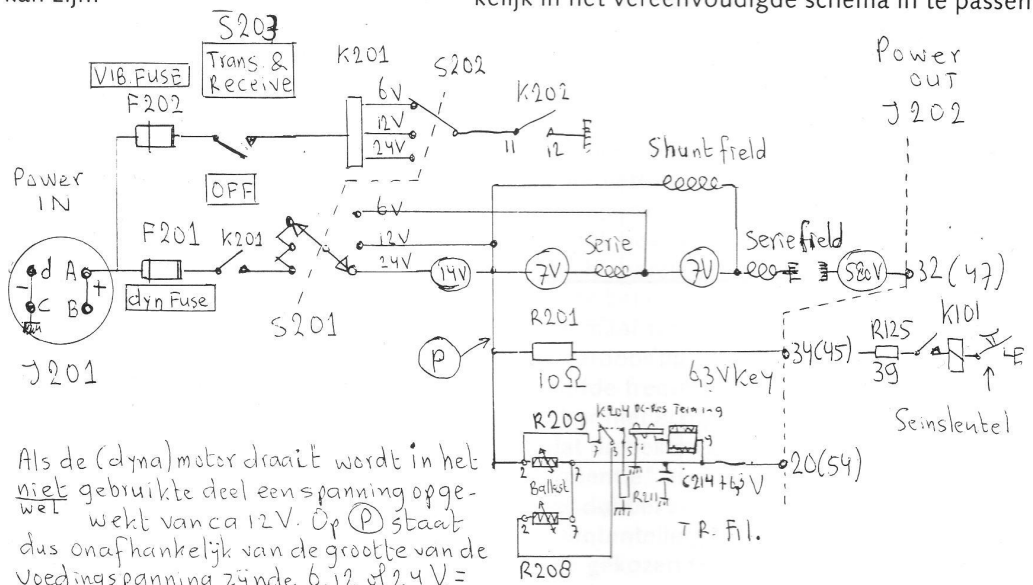
# Vereenvoudigd schema DY-88

door J.P. Oelp, PA3CLO

Omdat ik problemen had met een niet goed functionerende DY-88/GRC-9 en het originele schema lastig te lezen is, heb ik het schema in zijn eenvoudigste vorm en beter leesbaar op klad gezet. Pas later realiseerde ik me dat dit ook nuttig voor de andere SRS leden kan zijn.

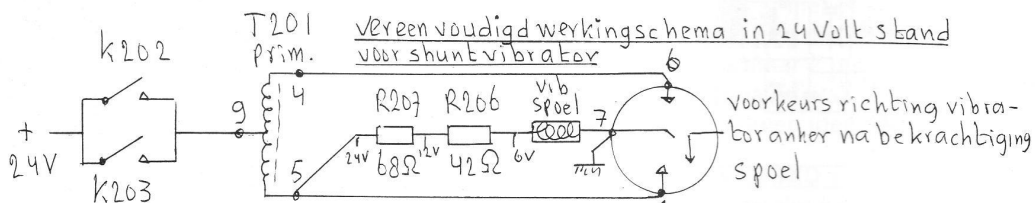
In het vereenvoudigde schema zijn de voor de goede werking noodzakelijke ontstoor condensatoren en spoelen hier en daar voor het gemak weggelaten.

Met het originele schema erbij zijn deze heel gemakkelijk in het vereenvoudigde schema in te passen

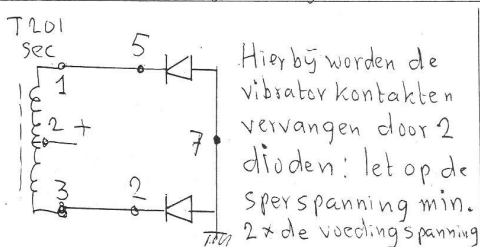


Als de (dyna) motor draait wordt in het niet gebruikte deel een spanning opgewekt van ca 12V. Op (P) staat dus onafhankelijk van de grootte van de voedingspanning zijnde 6, 12 of 24V = een spanning van 12-13,8 Volt =

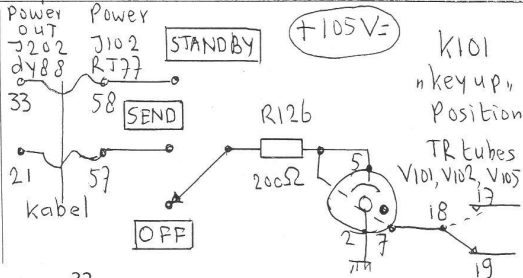
Deel gloeistroom voorziening AN-GRC 9 voor tranceiver en hoogspanning-opwekking DY88/GRC 9

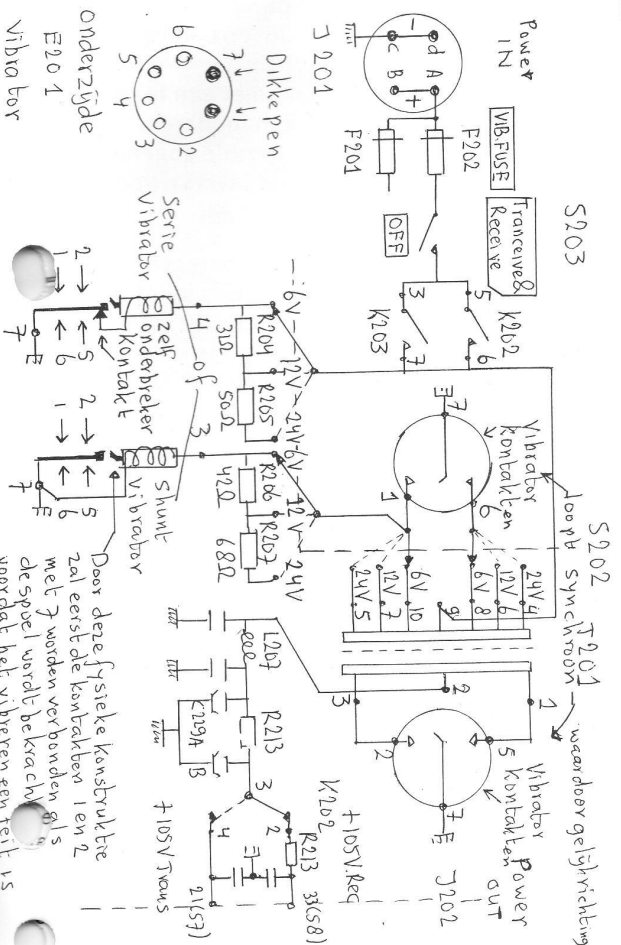
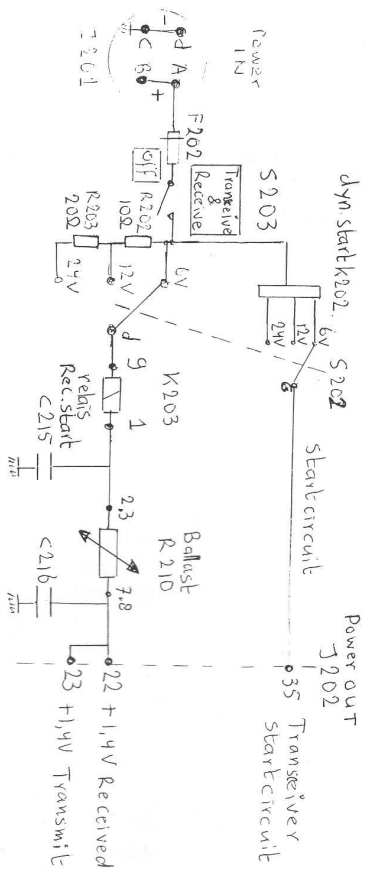
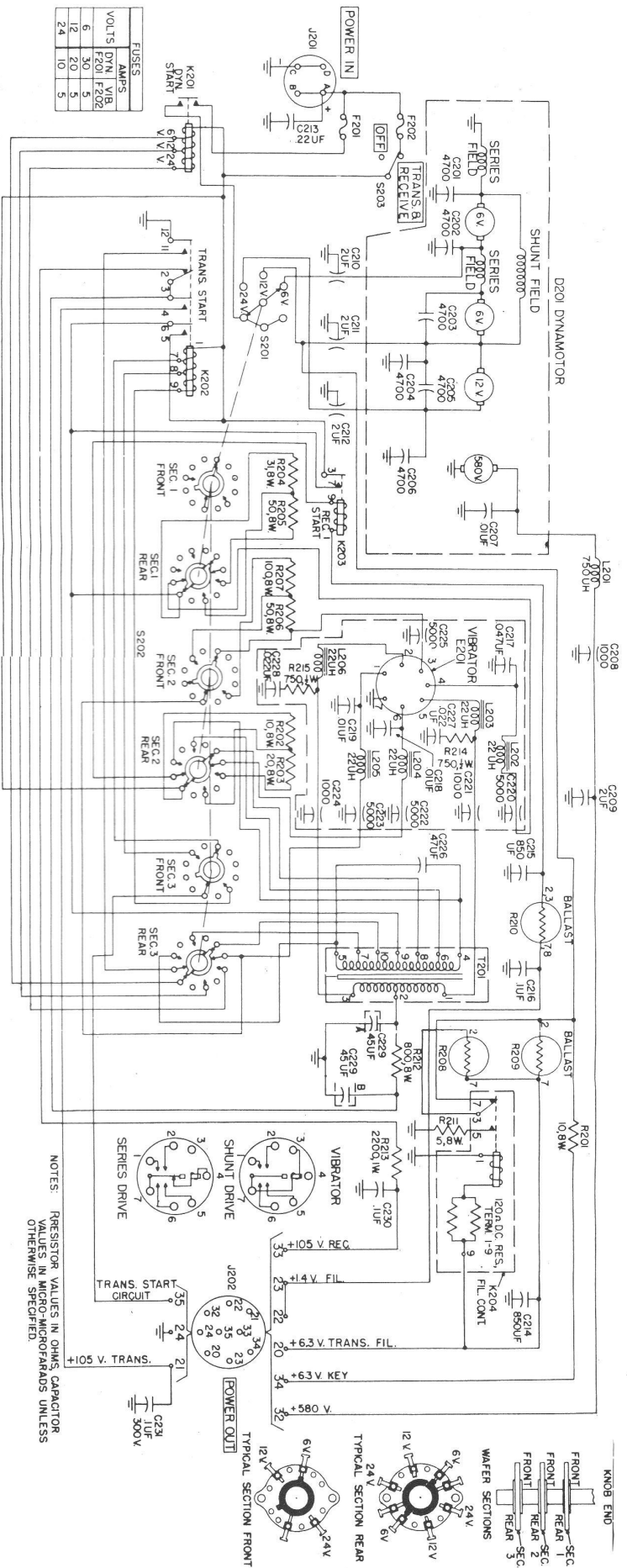


Na het sluiten van k202 en/of k203 zal de vibrator spoel via aansluiting 9 en 5 van de primaire wikkeling van T201 bekrachtigd worden. Door de voorkeursrichting van het beweegbare deel van de vibrator zal dan contact 1 van de vibrator tegen aarde geschakeld worden waarmee de spanning op 5 verdwijnt en de stroom door de vibratorspoel nul wordt, het beweegbare deel zal door zijn massa draagheid de andere kant uitzwipen na enig zwiepen zal aansluiting 4 tegen aarde gelegd worden waardoor de stroomrichting in trafo 201 wordt omgepoold gelijktijdig wordt de vibrator spoel weer bekrachtigd en begint het verhaal opnieuw



Hierbij worden de vibrator contacten vervangen door 2 dioden: let op de sperspanning min. 2 x de voedingspanning





Deel gloeis-trouwspanning voorziening AN-GRC's en startcircuit DY88/GRC's

Onderziede E201 Vibator



## Surplus Zomer Rendez-Vous

■ nmiddels bijna weer zo'n echte SRS traditie: Het Zomer Rendez-Vous dat dit jaar tijdens het Velddag weekend op 6 juni 1998 wordt gehouden (zie mededelingen elders in dit Bulletin). De spelregels zijn vrijwel identiek aan die van het Mid-Winter Rendez-Vous en ..... natuurlijk staat er ook voor de best geklasseerde deelnemer in dit evenement weer een leuke verrassing te wachten: de super BC-611 trofee.

We houden het evenement op zaterdag 6 juni 1998 in het kader van het D-Day memorial.

Start dus zaterdag 6 juni om 00:00 uur UTC (= 02:00 uur local) en einde om 00:00 uur UTC (= 02:00 uur local op 7 juni 1998). Er wordt natuurlijk in principe alleen met surplus spullen gewerkt (uitgezonderd eventuele hedendaagse voedingen en/of antenne-tuners) en wel in CW, MCW, AM, FM of eventueel SSB (DSB). Bezitters van nostalgische commerciële apparatuur zoals Collins, Pye, Geloso, Hammarlund, Hallicrafters, Heathkit noem maar op alsmede oude zelfbouw buizen-apparatuur heten wij tevens van harte welkom!

### Nog even de spelregels:

De zendende stations zijn ingedeeld in een viertal categorieën die het Surplus karakter (WEM-faktor?) weergeven. Iedere verbinding met een station in een bepaalde klasse is goed voor een aantal punten. De klassen zijn als volgt ingedeeld:

- |                    |   |
|--------------------|---|
| Klasse 1 = Vintage | Mobiele en/of stationaire radiowagens; alleen sprietantennes            |
| Klasse 2 = Veteran | Vaste stations met apparatuur uit een bouwjaar vóór 1946; alle antennes |
| Klasse 3 = Classic | Vaste stations met apparatuur uit een bouwjaar na 1945; alle antennes   |
| Klasse 4 = Modern  | Vaste, moderne stations (incl. koude AM); alle antennes                 |
| Klasse 5 = Monitor | Luisterstations   |

### Informatie:

Zoals gebruikelijk wisselt u de gegevens van uw naam, woonplaats/QTH locator alsmede gebruikte apparatuur en antennes uit; daarnaast geeft u een ontvangstrapport met een QSO volgnummer (001 t/m ..... per gebruikte frequentie band; daarnaast geeft u natuurlijk de klasse door waarmee u werkt en het aantal punten dat u daarom mag uitdelen. Het tegenstation noteert de klasse van het station waarmee het in verbinding is c.q. heeft gehoord en tevens de punten. Het hanteren van de M voor

Member en N voor Non-member is puur voor de statistieken en heeft geen invloed op de puntentelling!

### Puntentelling:

U kunt een bepaald tegenstation zo vaak werken als u wilt, doch slechts éénmaal per gewerkte band en per uitgezonden mode in de puntentelling meenemen. Het werken van één station in verschillende modi in één frequentieband levert u dus meerdere malen hetzelfde aantal punten op!

1. Elke verbinding door u gemaakt met een surplus en/of nostalgische radiowagen als tegenstation levert u tien (10) punten op.
2. Elke verbinding door u gemaakt met een surplus / zelfbouw / commercieel nostalgisch tegenstation van vóór 1946 levert u vijf (5) punten op. (Alle WS-19, WS-62, TCS-12, ART-13, BC-1306 enz. ongeacht het bouwjaar, vallen onder deze categorie).
3. Elke verbinding door u gemaakt met een surplus / zelfbouw / commercieel nostalgisch tegenstation van na 1945, levert u twee (2) punten op. (Alle GRC-9, MBLE, SEG-15, GRC-106, enz. vallen automatisch in deze categorie).
4. Elke verbinding door u gemaakt met een tegenstation dat gebruik maakt van een moderne, transistor amateur zend-ontvanger (de zogenaamde Plug&Play Box) met koude AM levert u voor de moeite slechts één (1) punt op.

Het verenigingsstation PI4SRS zal op onregelmatige tijden in de lucht zijn en fungeert als een joker station. Voor elke keer dat u dit station werkt (of hoort voor SWL) mag u 1 punt extra! per mode en per band bij uw score optellen. Dus indien u PI4SRS als vintage station werkt mag u in plaats van 10 nu 11 punten noteren!

Voor de luisteramateurs geldt een identieke puntentelling: dus als u een radiowagen met spriet e.d. logt scoort u 10 punten per band en per mode, enzovoort en natuurlijk is PI4SRS dan 11 punten waard! OK, dat is dus duidelijk ..... aan de slag en inzenden die logs!!

### Frequenties in kHz:

Let op: er wordt zoveel mogelijk gewerkt op of rond de volgende voorkeurfrequenties, dit zijn géén unieke, internationaal vastgestelde, frequenties waardoor QRM niet valt uit sluiten.

160 meter	CW: 1833	AM: 1843	USB: 1847
80 meter	CW: 3575	AM: 3705	USB: 3725

40 meter	CW: 7033	AM: 7043	USB: 7053
30 meter	CW: 10105		
20 meter	CW: 14035	AM: 14185	USB: 14285
10 meter	CW: 28100	AM: 29100	USB: 28375
			FM: 29200
6 meter	CW: 50125		FM: 50400

Uw scores QSL/SWL kaarten ervaringen, foto's e.d. kunt u vóór 15 juli 1998 opsturen naar de Surplus Radio Society tav SRS evenementen commissie, Postbus 887, 3700 AW Zeist.

Natuurlijk zullen wij in het eerstvolgende nummer van het Surplus Radio Bulletin van 1998 ruime aandacht aan deze traditie geven!

Namens de voorzitter van de SRS evenementen commissie

**SRS SUMMER, D-DAY RENDEZ VOUS JUNE 6th 1998**

Starting to become a tradition, also this year the Surplus Radio Society organises a Summer Rendez-Vous during the weekend of 6-7 June 1998 within the framework of D - Day memorial 54 years ago. The event will start on June 6th at 00:00 UTC and will end at 24:00 UTC that day.

All lovers of nostalgic surplus equipment or otherwise are invited to join us in this unique event. It will be interesting to learn how our low to medium power historical (mostly) AM/CW equipment lives up to the night and day time propagation of today's crowded amateur bands!

We would like to label the event as an easy-going qso party with no particular hurry....., however, a little, just a little bit of competition has been built in for the statistics! There is also nothing real to win but for the three highest scores the SRS has some surprise.....

There will be 5 types of stations on the air:

1. Mobile or portable stations using **vintage** Surplus Radio Vehicles and equipment. They will operate from batteries or Surplus generators, using only the original vehicular whip antennas. Be on the alert for small sigs from these stations somewhere in the field. If you work (or hear for SWL) a radio vehicle you may credit yourself with **10 points**. Ask (listen for SWL) for the equipment used. **VINTAGE CLASS**
2. Fixed stations using **veteran** equipment, Surplus or otherwise up to 1946. Only modern power supplies and antenna tuners may be used. If you work (or hear for SWL) a vintage station you may credit yourself with 5 points. Ask (listen for SWL) for the equipment type and year of manufacture. **VETERAN CLASS**
3. Fixed stations using **classic** equipment, Surplus or

otherwise including solid state commercial, from 1946 onwards. Only modern power supplies and antenna tuners may be used. If you work (or hear for SWL) such a station you may credit yourself with 2 points. Ask (or listen for SWL) for the equipment type and year of manufacture. **CLASSIC CLASS**

4. Fixed stations using modern amateur transistor equipment. If you work (or hear for SWL) such a station you may credit yourself with 1 point.

**MODERN CLASS**

5. SWL stations (any equipment). **MONITOR CLASS**

Each participating station worked or heard (SWL) on a particular band may be entered for the score only once for each mode of transmission. So, if you work or hear (SWL) for instance PA0VYL on meters with vintage WWII equipment three times e.g. in AM, CW and MCW you have scored the max. 15 points (3 \* 5) possible with that station on that band. If you copy him only in AM, the max. score is 5 etc. etc.

There are no power restrictions and/or limitations other than those imposed by the regulatory authorities in the country you operate from. The use of repeater stations (such as on 10 or possibly 6 meters) are not good for any credit. We only deal in simplex two-way contacts! Apart from the exchange of the normal info you are asked to submit a QSO-number per band and through the letter "M" or "N" to show if you are a Member or a Non-member of a Surplus Radio Club in your country but does not affect your score. The statistics afterwards will be most interesting and we will let you know the outcome.

Our Clubstation PI4SRS is on the air at unpredictable times and acts as a **JOKER** station; if you work (or log for SWL) this station you may add **1 extra point** to your log per band and per modus. So working (logging) PI4SRS as a vintage station goes for 11 points and not for 10 points. OK that's clear, now at work and fill-in that logsheet!

The following frequencies will serve as "centre of activity" in the various bands:

- 160 m: 1833 kHz CW, 1843 kHz AM and 1847 kHz USB!
- 80 m: 3575 kHz CW, 3705 kHz AM and 3725 kHz USB!
- 40 m: 7033 kHz CW, 7043 kHz AM and 7053 kHz USB!
- 30 m: 10105 kHz CW,
- 20 m: 14035 kHz CW, 14185 kHz AM and 14285 kHz USB!
- 10 m: 28100 kHz CW, 29100 kHz AM, 28375 kHz USB and 29200 kHz FM
- 6 m: 50125 kHz CW and 50400 kHz FM

Please identify your station by calling: CQ SRS, CQ SRS, CQ SRS, de .....[station name] .....

For logs, station info, pictures of you in action, stories relating to this event and how things alike hap-

pen in your country: see the address above ..... and make sure that we have your log before the July 15th 1998 deadline mailed to P.O. Box 887, 3700 AW Zeist, The Netherlands.

## Reparatie van de vibrator van DY88/GRC-9 E-201

door Jan Pieter Oelp, PA3CLO

In de DY-88/GRC-9 worden vibratoren gebruikt van het serie- of shunttype met 6 of 7 pennen; er zijn 6 pennen nodig. Welk type er gebruikt wordt zou aan de type-aanduiding af te leiden zijn bijv. S745 zou staan voor shunt en C604 voor serie? Wellicht zijn er onder de SRS gelederen, deskundigen die hier de juiste betekenis kennen.

Voor de DY-88 maakt het niet uit; voor beide typen is een voorziening getroffen om hem te laten trillen (zie schema). Omdat ze nog verkrijgbaar zijn heb ik enige DY-88 's extra aangeschaft compleet met spares. Een exemplaar "nieuw in doos" deed het niet, waardoor ik op het idee kwam alle, ook de spare, vibrators één voor één in een goed werkende DY-88 te plaatsen en daarna alle DY-88 's één voor één te voorzien van vibrator ter controle. Alle DY-88 's waren goed maar van de 8 vibrators deden het er 5 niet!

Spanningen meten op de contacten van de niet trillende vibrator gaf de aanwijzing dat er met de contacten iets aan de hand moest zijn. De spanningen op de weestanden R204 en R205 of R206 en R207 waren in orde nl. 6, 12 en 24 Volt bij een 24 Volt voeding. De vibratorspoelen waren dus in orde!

In zo'n geval is er maar één mogelijkheid: openmaken die hap ..... Ca. 2 cm van de penzijde heb ik van de vibrator het aluminium omhulsel voorzichtig rondom doorgezaagd; een goede keus ! Dus niet de felsrand openwurmen, dat wordt echt niks ..... Er bleken 2 stuks van het serietype tussen te zitten waarvan de zelfonderbreker te strak stond ingesteld, daarnaast gaf de ohmmeter aan dat er op de contacten een stevige isolatie zat die niet met een stukje papier verwijderd kon worden. Ik heb gebruik gemaakt van erg fijn schuurpapier (foei...) en vloeibaar schuurmiddel en tenslotte een dun geplet 2,5 mm<sup>2</sup> koperdraad om de contacten te polijsten, doch dit was niet genoeg. Bij de shuntvibrator is vooral

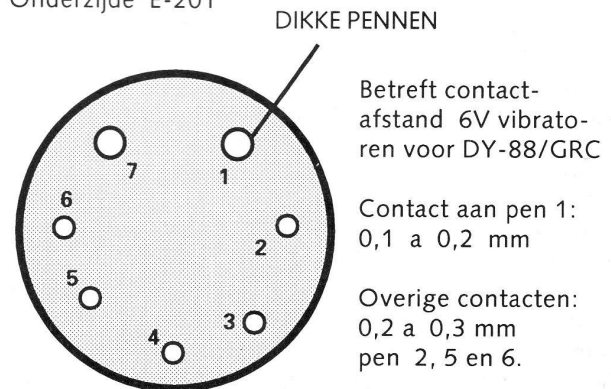
het contact dat aan pen 1 zit belangrijk; de contactafstand mag minimaal zijn voor een goede gevoeligheid t.a.v. het vibreren van het beweegbare deel en zoveel mogelijk stroom door de spoel voor een krachtige uitslag, naar mijn gevoel.

De overige contacten mogen een ruimere contactafstand hebben om de uitslag van het verende deel niet ongunstig te beïnvloeden, een kwestie van uitproberen; met een punttangetje kan de contactafstand ingesteld worden door de contactsteun iets te verbuigen. De contacten opnieuw justeren was niet bij elke vibrator nodig.

Eén en ander moet zowel in de "stand-by" en vervolgens in de "transceive&receive" stand van schakelaar E op de transmitter AN/GRC-9 gecontroleerd worden bij een juiste voedingsspanning. Vier van de vijf vibrators zijn weer goed werkend gekregen; aan nummer 5 ben ik nog bezig.

Met behulp van een ca. 2 cm brede, dunne, aluminium strip kunnen beide delen van de vibrator met kleine parkertjes weer aanelkaar bevestigd worden om het geluid te dempen. Inwendig is er genoeg ruimte, uiteraard van te voren even bepalen waar de gaatjes geboord moeten worden. Veel succes met de operatie!

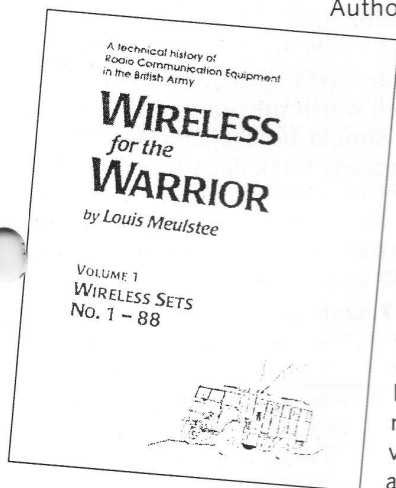
Onderzijde E-201





## SRS Boekennieuws

### Wireless for the Warrior Volume 2 'Standard Sets of World War II'



Author Louis Meulstee, who works in telecommunications in the Netherlands, is well known to military radio collectors and enthusiasts as result of his many articles in specialist magazines and journals around the world. His meticulous research, based on visits to museums and military archives over a period of

many years and on correspondence with collectors and historians world-wide, and his attention to the detail are universally acknowledged.

Since the first volume in this series appeared at the end of 1995, collectors and restorers of British Army radio equipment of the World War II era have been eagerly awaiting the publication of this book.

Historical data on some of the sets described here, particularly on their development and production, was hard to come by, many records apparently having been destroyed over the years. For other sets, the amount of material available was almost an embarrassment when it came to choosing what should be included and what should be left out.

A relative large amount of space has been devoted to descriptions and illustrations of how sets were fitted into a variety of vehicles. This serves not only to put the equipment into context, but also will awaken ex-servicemen and others concerned with its installation, operation and maintenance. It will also be a useful source of reference of the growing band of military vehicle restorers.

Although the emphasis of Volume 2 of 'Wireless for the Warrior' is primarily directed to standard sets manufactured and used in large quantities during World War II, it also includes information on equipment on which development had started during the war and which was produced after 1945.

Additionally a description is given of sets which were initially given a 'Wireless Set' designation but never reaches the development stage, and those on which insufficient data was available when Volume 1 was

being prepared.

Volume 2 of Wireless for the Warrior contains 722 pages, and features more than 200 photographs, 750 line drawings and 180 data tables on the following Wireless sets:

Wireless Sets Nos.: 10, 18, 19, C19 and other Non-UK production, 19 Control System, 22, C29, 31, 31AFV, 38, 38AFV, 42, 46, 48, 53, 62, 68, 88, 88AFV.

Other sets mentioned in this book include the following:

Australian Wireless Sets Nos.: 22, 108, 122, 133, 153.

Burndep't CN348 and BE-201

RAF TR 1143 and 1987

USA Signal Corps SCR-300, BC-610, AN-TRC-5 and TRC-6

Larkspur Station Radio Nos.: B47, C42, C45, C11/R210

RCA ET-4332b

Direction Finding Station PE No. 1

Vanwege het gewicht en de aanschafprijs van deze unieke boeken zal de Stichting Ledenservice SRS deze boeken niet op voorhand bestellen maar pas nadat duidelijk is hoeveel SRS leden dit boek willen aanschaffen. Houdt rekening met een prijs die niet veel onder de genoemde prijs van 41 Engelse Ponden zal liggen; overigens is deze prijs weer afhankelijk van het aantal bestellingen.

U kunt zich tot 1 juli uitsluitend schriftelijk aanmelden voor één of meerdere exemplaren van dit boek. Schrijf hiervoor een kaartje naar SRS, Postbus 887, 3700 AW Zeist.

Kort na 1 juli wordt u gevraagd het bedrag op de girorekening van de Stichting Ledenservice SRS te storten waarna uw bestelling wordt afgehandeld.

Zoals ook weer op de laatste ALV bleek, is er belangstelling voor de "oude" nummers van het Surplus Radio Bulletin. Inmiddels is de offerte voor herdruk binnen en moeten we een inschatting maken hoe groot de belangstelling is. Het gaat hierbij om alle nummers uit de "blauwe" serie namelijk SRS Bulletin Nrs. 1, 2, 3 en 4 uit 1995/1996. U kunt uw belangstelling zowel schriftelijk als telefonisch kenbaar maken. Namelijk via bovengenoemde postbus of telefonisch aan Ko Mounoury, Stichting Ledenservice SRS, 026-3115587.

Van ons Engelse lid Ben Nock, G4BXD, kreeg de redactie een bespreking van het boek: "Shortwave Receivers Past & Present Communication Receivers 1942 - 1997". Onderstaande, Engelse, tekst spreekt voor zich.

### Shortwave Receivers Past & present Communication Receivers 1942 - 1997 by Fred Osterman

This new, third edition of Fred Osterman's popular receiver index goes much further in the number of receivers described, the number of illustrations and the number of pages. With 473 pages compared with the 351 in the second edition, the book details over 770 receivers manufactured between 1942 and 1997, another increase over the 1945 to 1996 coverage before, from numerous manufacturers in many countries. USA produced sets dominate the book but British, Japanese, German, Norwegian, Dutch and various others are also covered.

Amateur, military and commercial sets are covered, the increased time period bringing in many war time sets. British sets covered include Eddystones, Racal, Marconi, KW, Murphy, along with such Japanese sets as Trio, Kenwood and Yaesu. Each receiver has a black and white photograph, a detailed description

of frequency coverage, specifications, weights and dimension, additions to the circuitry of any unusual features and notes on 660 model variations. A guide to new and second hand costs are given for many of the sets along with the typical availability of sets on today's market. As a British reader there is one point, the availability is given from a US view point, many of the older British and Japanese sets may in fact be more readily available here than in the USA.

Despite this, the book is a treasure of information, an ideal reference book and a very enjoyable read regardless of being a collector or not. It is a book that should be on every swl's shelf and many a radio amateurs as well. Well worth the price in my opinion and an ideal gift. It should be available from most radio magazine and society book departments immediately.

**Shortwave receivers past & present communication receivers 1942 - 1997 by Fred Osterman,**  
ISBN: 1-882123-07-7, Universal Radio Research

## Surplus code of practice.....

door Marco Vriens, SRS 96220

### - IF -

#### (or an OWL 'Q' Sheet)

If you can keep on net when all about you  
Are drifting off and blaming it on you;  
If you can trust yourself when others doubt you,  
Yet make allowance for their doubting too;  
If you can call and not be tired by calling -  
Remembering interference is a crime -  
Or, being bawled at, don't give way to bawling  
But use correct procedure all the time:

If you know drills, yet don't make drills your master  
But use your common sense when things go wrong,  
And so snatch triumph from what seems disaster,  
Thus keeping contact all the way along;  
If you can hear to learn that words you've spoken  
Have not been heard, or else misunderstood,  
Yet keep your patience intact, unbroken,  
And give corrections clearly, as you should;

If you can make one heap of all your fuses  
And find that every single one is blown,

And not give way to violent abuses  
But realise the fault is all your own;  
If you can keep your set in good condition;  
If you can deal with faults as they arise  
And not consign the whole lot to perdition  
But find exactly where the trouble lies:

If you can talk with confidence to your troop  
Regardless of your military rank  
Enforce security throughout the group  
And never use your knowledge just for swank  
If you can fill the unforgetting hour  
With tasks completed - one; two three!  
Yours is the Palm, and all an operator's power  
And, what is more, from the NFQs - You're free.

With apologies to R.K.

## Surplus markt

### Gevraagd/Wanted:

Zender AN/GRC-106 bestaande uit de AM-3349 en RT-662 voor de shelter S-502/GRC-142b, tevens dynamotor voor de BC-652A; H.A. vd Laak, Haltestraat 59, 4411 NE Rilland-Bath.

Kast voor Amplifier RF No. 2 Mk I (dus zonder filterhuis, maar met verstevigingsprofielen in bodem en bevestigingsplaten tegen onderkant) en verder elk ander bruikbaar onderdeel van HPU Mk I/II/III. Ook gezocht: control units No. 16 en 17 met de hun elkaar verbindende 12 pt & 6 pt connectors van WS-38 AFV; Rob Sardeman, SRS-96242, tel/fax 026-3213798

Gezocht schema van een eenpits (DL 92) regeneratief ontvangertje genaamd PUPIL; een MAXWELL bouwdoosje met de super selectieve middengolfspool van Dreipunkt en koptelefoon van Werco. Eventuele kosten worden vergoed; M.C. van der Walle, tel. 0522-472497, fax. 0522-472675, E-mail: powercool-europe@wxs.nl

Crystal Impedance Meter TS-330/TSM, component of Crystal Test Set AN/TSM-3 OF RFL Model 459 A OF elke Test-Oscillator van Test-Set voor kristal, in goed werkende orde; Georges Pierreux, Rue des Marcottes 24, B-7000 Mons, België, tel. 00-32-65-31.84.52

Telefunken 15 SEb; Fred Marks, PA0MER, tel. 0342-441786.

Beschermrekje WS-19, R-109 ontvanger, Junction Box WS-38; J.A. Brouwer, tel. 033-4756247.

Buizenontvangers ElektroMekano M-97 en M-88 met documentatie. Deens merk scheepsontvangers, ongeveer 1960; loop of sloop; Frans Koop, PA0FKP, SRS-95060, tel. 0224-214551.

Spoel L9 en L10 van de WS-62; R. Abspoel, tel. 071-5134058.

BC-191 + T-Units, ART-13 kabels/pluggen, BC-652-653, ARC-5 zend/ontvanger, Alex de Vries, PA0WEJ, Noordersluisweg 7B, 1975AM IJmuiden, tel. 0255-530796.

De volgende buizen voor mijn Murphy 62-B: CV346 (EZ22 / 7Z4) en de CV304 (EL22), ook zoek ik nog het schema en/of de buizenopstelling van deze "wonderdoos"; Gert Bartelink, NL-11979, Keulsestraat 30, 8262 TW Kampen.

Wie kan mij de cathode ray tube DG 7 - 74A voor de direction finder SFP (doorsnede 70 mm) van PLATH bezorgen? Dhaene Etienne (SRS-96204), Torresstraat 52, 8560 Gullegem, België.

Om mijn BC-610 in de lucht te krijgen: R10 = 40k / 110W bleeder, R13 = 80k / 110W bleeder, RY5 relais High voltage protect, tweemaal 5Z3, tweemaal 3B28, "stevig" X-tal 3705 kHz (die de nodige kristalstroom bij 6 V top kan hebben); Fred Marks, PA0MER, tel. 0342-441786

Duitse radio-apparatuur uit de periode 1935-1945, ook losse toebehoren, documentatie, buizen en onderdelen zeer welkom. Ik ga deze apparatuur echt gebruiken, dus geen plank-verzamelaar! Rob Vijfschaft, PA3EQB, tel. 0343-578858.

Documentatie van de Philips mobilfoons 4 RR 110-01, SRR296 (en bedienkastje), ontvanger R 220/UR, Japanse amateurontvanger Star SR 700, Philips zend-ontvanger DR 76. Roel van Gulik, PA3DXI, tel. 023-5295851.

Voor de Russische luchtvaartontvanger R-809 M2 diverse onderdelen zoals antenne, mounting, luidspreker en de kabels voor de netvoeding of eventueel de complete set of andere types van deze ontvanger; de R-107 liefst compleet. M. Vriens, Gerbrandyplein 101, 3332 XB Zwijndrecht, tel. 078-6126292.

Marconi T/Receiver 1155/1154, power lead of alleen de plug voor R-109 ontvanger, Canadian Set WS-58, Morse Key voor A-510, Tassen voor A-510, Jones Plug 8-polig; Rein de Vlieg, 95009, tel. 072-5021726.

Documentatie Transponder Set type: 5895-99-900-2998, fabr. Murphy, documentatie RT-282/GR (radio-transmitter); Henk van Lochem, SRS-95169, PE1PJM, tel. 055-3670038.

Goede Amerikaanse BC-191/BC-375 ruilen voor RAF ontvanger R-1155a in goede originele werkende staat; omvormer ART-13 ook voedingsconnectoren hiervoor, eventueel ruilen voor FuG 10 EL/EK ontvangers; verder te ruil U10A omvormer, switchunit BC-610, vliegtuigmilitaria; P. Zijlstra, PA0PZD, tel 0522-255439.

Voor Ws-18 telemicrofoon en de 2 kastklapdeurtjes, antenne voor WS-38 plus Nederlandse documentatie/handleiding, idem voor BC-611, voor BC-683A + 684A en voor de BC-1000, alsmede voor de ontvangers R-107 - ZA3050, idem R-1155A, Telefunken Regenboog type E-127/Kw5, Philips BX-925A, Eddystone model 1803/M, droppingsreceiver HCR-1, idem rec/transm. B2, Honda generator type EM-650 of EM-1900; A. de Bruijn, Nieuwe Holleweg 3, 6573 DT Beek-Ubbergen tel. 024-6841418.

BC-611; BC-191 of 375; BC-853; Mounting voor BC 603-604; Dynamotor 12 of 24 Volt voor BC-603-

604; motor voor tuner en zender GRC-3035. Willy Diepenmaat, PAOWDH, tel. 053-5724046.

### Aangeboden/For sale:

In ruil voor enig bruikbaar onderdeel van Amplifier RF No. 2: rolspoel uit WS-62 en microfoonplug voor WS-18 (ZA 6543); Rob Sardeman, SRS-96242, tel/fax 026-3213798

Zender voor 2 en 6 meter, Ameco TX-62 plus Ameco VFO 621, Made in USA, bijna nieuwstaat fl. 125,-; Service boek Telefunken T-400 zender fl. 20,-; Bedieningskastje (voor vliegtuigset) Type PA40EA fl. 15; HF mobielset FT-7B, SSB-CW-AM 50 W out fl. 450,-. M. Mak, PA3ABU, tel. 0181-611798.

Complete BC-652/BC-653 met alle toebehoren goed werkend, 12 Volt model fl. 750,-; Hallicrafters S-77 RX te ruilen voor toebehoren HAGENUK HA5 of TORN Fub-1 of TORN Eb. Fred Marks, PAOMER, tel. 0342-441786.

Thomson - CFTH 482B TRX met afstandbediening, documentatie, werden gebruikt voor verbindingen tussen de luchtmacht vliegvelden, RX veel 2N706 torren, TX buizen, 220 Volt voeding; Heathkit HX-10 "Marauder" zender, 1963, geheel buizen, originele boeken, 220 Volt voeding; Australische A-510 portable set, geheel buizen, diverse toebehoren, documentatie; Hoogfrequent onderdrukking filter (= Notch Filter), Philips Telecom Industrie, 1,5-30 MHz in 12 banden, 3-voudige LC-kringen, alles mooi en werkend, ruilen voor..... ?? Frans Koop, PAOFKP, SRS-95060, tel. 0224-214551.

Tweemaal zend-ontvanger AN/GRC-9 in goede staat fl. 85,- per stuk; LV-80 fl. 95,-; een aluminium antennemast met muurbeugels (9 m) fl. 200,-; actieve antenne (zelfbouw in goede staat) 40-500 MHz fl. 25,-; 144 naar 50 MHz transverter fl. 125,-; zendontvanger 70cm met laadapparaat, 2 kanaals fl. 100,-; luidspreker LS3 fl. 25,-; 2 extra luidsprekers a fl. 25,-; stappenmotor fl. 10,-; datong HF clipper met handleiding fl. 35,-; voeding 12 V/10 A fl. 50; bandrec AKAI X165D fl. 35; Alles in één koop fl. 845,-. H. Kormelink, PA3HDW, tel. 0341-253094.

SCR-608 op mounting FT237D, incl BC-604, 2xBC603D, chest CH264 met alle attributen & spares fl. 650,-; WS-38 Mk-II x S ZA 29010 met Signals Satchel No. 1 T, incl. Head Set DLR No. 1, Micr. Hand No. 3, Microphone Troat Low Level No. 2 Mk-II, Junction-Box No. 2 fl. 350,-; WS-38 Mk-II\* ZA13280 met Signals Satchel incl. Micr. Hand No. 3, Head Set DLR No. 5, Junction Box No. 2 fl. 350,-; (canvas) Case Carrying Antenna Rods No. 3 ZA 28120 (gemerkt ! 076): fl. 45,-; (canvas) Set Carrier Bag No. 1 No. 046175 1944 & idem No. C 03484 1943: fl. 100,- p. st; Junctions Remote Control No. 1 ZA 10649, idem No. 2 ZA 10650:

fl. 45,- p. st.; Cases 4 valve No. 3 ZA 9817 (15,5 x 13 cm), idem (doch 15,5 x 16 cm) voor WS No.'s 18 en 8, Cases Spare Valve No. 2/T ZA 28479 (voor WS-38 Mk-III) fl. 45,- p. st.; WS-19 Mk-III ZA10479 (rebuilt 1968, zonder B-set in perfecte staat) op houten Carrier No. 23 ZA10315, compleet met PSU No. 1 Mk-III, Variometer, Variometer Mounting Plate, Remote Control, No. 3A Mk-II, Connectors, Aerial Lead, Head Gear No. 10, Key & Plug Assy. No. 9 fl. 1200,-; WS-19 Mk-III overhauld en B-set verwijderd augustus 1959, niet mooi, wel werkend: fl. 125,-; Rob Sardeman, tel/fax 026-3213798.

In prima staat en goed werkende RT-3600, compleet bestaande uit 3600/Af3620 regel- en luidspreker eenheid- mounting MT3620, 2x eindtrap AM3600 30W antenne eenheid RF3620 + antenne AT1095 AS1730, doorverbindingsdoos JB3620 + kabel voor antenne eenheid, kort en extra lang + montage voor auto om de eenheid vast te zetten en de daarvoor passende sleutel, alle andere kabels + Nederlandse documentatie (geen copie) fl. 500,-; Ook nog een GRC-9 compleet en werkend met of zonder eindtrap LV-80. PA3EYF, tel 0320-221273.

Switchboard nr. 1 en 550W (Engels); Generator Eng. type 1260 W 6-30 Volt + acc; generator voor BC-191, BC-312/342; 2 x gelijkrichter voor BC-610 en 312/342; Collins ontvanger J-51 zwart; Telefunken Regenboog ontvanger; radarunit T/R APG/30; spoelbakken HRO-5. Roel van Gulik, PA3DXI, tel. 023-5295851.

In opdracht te verkopen (emigratie): EKD-07 Rohde&Schwarz; ED-80 Rohde&Schwarz; RT-7/APN-1 fl. 100,-; AR-88 zwart fl. 600,-; Rascal RA-17 fl. 450,-; Rascal RA-117 fl. 600,-; WS-62 fl. 450,-; PP-3011 voeding 3035; PP-3026 voeding PRC 8-9-10 en WS-31; GRC-9 compleet fl. 150,-; SG-3007/3030 ijkoscillator; WS-19 compleet met mounting fl. 850,-; HP-608; Magnavox antenne 400 MHz; Rascal MA-295 antenna change unit; Murphy B-40 ontvanger fl. 250,-; BC-1000 zonder batterij bak. Zoeklicht Leopard tank BSW -301 fl. 100,-. Jan Dielissen, SRS-95052, tel. 06-51693694 na 19:00 uur. WIJ FELICITEREN JAN MET ZIJN NOVICE LICENTIE!

Van der Heem HF enkelzijband zend-ontvang installatie Type HZO-01/00 compleet met alle kabels. Let op: kabel naar antenne-tuner en de antenne-tuner ontbreken. Met uitgebreide documentatie. TEAB boven fl. 350,-. WS-19 Mk-III (Engels) MET: control-box No. 2 Mk-2/1, voeding (zonder kastje) No. 1 Mk3, orig, koptel en Tannoy mic., Variometer Mk-2 + alle benodigde kabels (dus: antenne, control en voeding) en mounting. Set ongemodificeerd en werkend, maar met extra doch makkelijk weg te werken extra koptel. aansluiting op de set. (als je over de schok van deze aanranding heen bent overigens erg



handig!). TEAB svp geen fancy biedingen.  
Jan de Vries, PA3FVQ, tel. 0251-650889.

Bakelieten horloge houders voor WS-19 en R-109 - R-107; traliewerk voor WS-19 + voeding, eventueel te ruilen voor hoes en traliewerk voor R-109, BC-603, 12 antennestaafjes WS-18; Rein de Vlieg, 95009, tel. 072-5021726.

Partij hoofdtelefoons H-8620, kabels CX-1070, kabels CX-1334/U, switchboxes SA-142, handmike's M-3600, keelmike's T-30, KL telemike's TS-10-M, Silec telemike's H-7188; Henk van Lochem, SRS-95169, PE1PJM, tel. 055-3670038.

Mounting voor RT-87/PP-112; Replica mounting voor WS-19 hout; Replica mounting voor WS-19 metaal (voertuig); Historische meetapparatuur van Philips meetzender type GM-2882 met schema; LF generator GM-2307 met schema's; elektronenschaakelaar GM-5480; Tektronix scoop type 547 met 6 plug-in units + schema's; Commodore printer type 3022. Willy Diepenmaat, PA0WDH, tel. 053-5724046.

PYE C-12 set met 24 V PSU, ATU en kabels ruilen voor: zie gevraagd; F. Koop, PA0FKP, tel. 0224-214551.

6de Vlaanderse Radio Amateur-dag.  
Grotere lokatie - meer stands! Zaterdag 18 juli 1998.  
Adres" VTI te Gullegem, via R8, Afrit 9.  
Oude Ieperstraat 65, 8560 Gullegem.

SRS-leden kunnen gratis een advertentie plaatsen in deze rubriek. Het spreekt voor zich dat voor het aanbieden en de verkoop van zendapparatuur de geldende regels van HDTP t.a.v. de machtigingsvoorwaarden van toepassing zijn.

Opgave van advertenties schriftelijk zenden aan:  
SRS-BULLETIN, Postbus 887, 3700 AW ZEIST.

De redactie accepteert geen enkele verantwoording m.b.t. de inhoud van de advertenties of eventuele consequenties daarvan.

## Surplus Agenda

**21 mei**, Radiomarkt op de Jutberg.

**23 mei een SRS Technodag in het dorps huis te Kootwijkerbroek. U kunt al uw technische problemen voorleggen aan een team van deskundigen op allerlei gebied tevens ruilbeurs.**

30 mei, Radiomarkt te Beetsterzwaag.

**Op 4 t/m 7 juni, de enige, echte, onvolprezen SRS velddagen te Kootwijkerbroek op boerderijcamping: "De Hazendonk".**  
"Same procedure as every year".

**6 juni**, beurs oude techniek, georganiseerd door het Electriciteits museum te Hoenderlo. Weer leuk om samen te bezoeken vanaf het kamp!

**20 juni**, NVHR ruilbeurs in sporthal Steinheim te Doorn. Deze beurs is alleen toegankelijk voor NVHR leden of introducés van leden.

**12, 13 en 14 juni**, is de SRS weer te gast bij het Nationaal Oorlogs- en Verzetsmuseum, Museumpark 1 te Overloon. Gedurende dit weekend kan er door SRS leden weer op het terrein worden overnacht en zijn er diverse demonstraties van historische radio-apparatuur. Mocht u willen deelnemen neem dan even contact op met Jan Toussaint. Uiteraard is dan ook PA6OVL weer in de lucht. Wellicht is dit ook een goede gelegenheid om het Museum voor de Zendamateur, Stichting WS-19 in Budel te bezoeken, neem hiervoor contact op met Cor Moerman, PA0VYL.

**4 juli**, open dag vliegbasis Leeuwarden.

**1 augustus**, beurs oude techniek, georganiseerd door het Electriciteits museum te Hoenderlo.

**1 en 2 augustus**, een tweedaagse militariemarkt in "Museum 40-45" te Arnhem.

**29 augustus**, radiobeurs DNAT Bad-Bentheim.

**10-11-12 en 13 september**, de SRS najaarsveldagen met vele activiteiten.  
(zie de toelichting elders in dit blad)

**28 november** de SRS najaarsmeeting met lezing en ruilbeurs in het dorps huis te Kootwijkerbroek.

**Eind december**, het enige echte MID-WINTER SURPLUS RADIO RENDEZ - VOUS.

### Spelregels voor deze rubriek:

Bijna elke zondag wordt bekendgemaakt wat er zo al te doen is. Deze zaken worden bijeengeraapt uit allerlei informatie bronnen. Ik tracht te selecteren wat voor onze leden interessant kan zijn. Mochten mensen informatie hebben over andere, voor onze leden, belangwekkende gebeurtenissen laat mij dit dan even weten.

Ook voor commentaar op de inhoud of de wijze van verspreiden houd ik mij aanbevolen.

U kunt mij bereiken: tel 0342-441786 (na 20:00 uur)  
fax. 0342-443159 email: f.marks@sei.nl





SRS voorzitter Ton PAORTB, reikt SRS huisbuizen uit aan de scheidende bestuursleden Ruud, PAORVL en Peter v.d. Heijden, die "in cognito" aanwezig was (hi)



Arie Roeleveld, SRS-95121, toont de aanwezigen zijn handgemaakte glas in lood raam met SRS embleem. Voor de Pi4SRS Shack?



Buiten probeerden Stuart G4TBI en Wim, PA0WDW verbinding te maken met het net van de Amateur Radio Society.