

# SURPLUSRADIO



— BULLETIN —

Officiël orgaan  
van de S.R.S.

In dit nummer  
o.a.:

De Duitse  
legerontvanger

De Siemens  
ontvanger  
E309 a/b

Replica van de  
Ampifier A1134

High Power-passie

Ontvangers  
van voorbij ....

Verbluffend  
resultaat

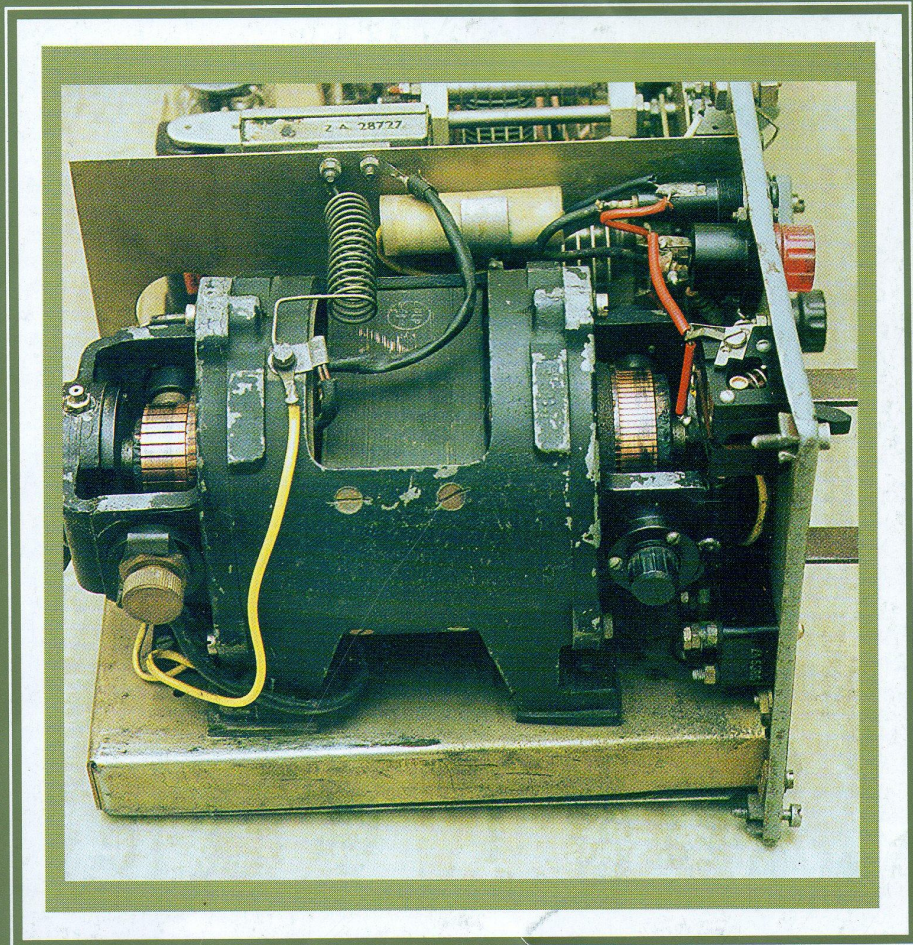
etc. etc.

nr. 26  
maart 2002

ISSN: 1384-0827

Losse nummers  
f 8,50

Verschijnt 4 x per  
verenigingsjaar







De SRS opgericht op de Algemene Ledenvergadering van 18 december 1994 te Apeldoorn, is ingeschreven in het verenigingsregister van de Kamer van Koophandel te Utrecht onder nr. V 482979.

Internet adres: <http://www.xs4all.nl/~srsnl>  
USA: <http://www.qsl.net/pbOaia/srs/>

**Attentie: de postbus in Zeist is vervallen.**

#### BESTUUR

**Voorzitter:** Dick van den Berg, PA2DTA tel.: 0595-572066  
**Secretaris:** Jan van Oosterwijk, PA3GMA tel.: 026-3611954  
**Penningmeester:** Hans Muijser, PAØMJW tel.: 010-5215915  
**Lid:** Roel van Gulik, PA3DXI tel.: 023-5295851  
**Lid:** Peter van Leeuwen, tel.: 0573-441358

**SECRETARIAAT** Jan van Oosterwijk, Gildemeesterplein 140,  
6826 LP Arnhem, tel.: 026-3611954

#### Redactie

Eindredactie: Peter van Leeuwen  
Red. medewerker: Fr. Sterrenburg  
Grafische redactie: Bennie Emaus  
Foto's: Frans Veltman e.a.  
Tekenswerk: Harm van Harten  
Commerciële Advertenties: Cees-Jan Keessen, PA3GYG.

#### REDACTIESECRETARIAAT:

Peter van Leeuwen, Brinkerinkweg 4, 7244 RT Barchem,  
tel/fax 0573-441358, Email: [lansinck@dds.nl](mailto:lansinck@dds.nl)

Internet: Kees Stravers, PBØAJA De Burght 51  
5664 PV Geldrop, tel. 040-2855962

SEG: Rob Vijfschaft, PA3EQB,

#### Lidmaatschap:

Voor leden woonachtig in Nederland bedraagt de contributie 28 Euro per jaar te voldoen op girorekening 223855 of Bankrekening 42.17.19.710 ten name van Surplus Radio Society te Bleiswijk. Nieuwe leden betalen een inschrijfgeld van 5 Euro.

Informatie over lidmaatschap en aanmelden van nieuwe leden bij de secretaris SRS: Jan van Oosterwijk, PA3GMA, Gildemeesterplein 140, 6826 LP Arnhem, tel. 026 361 1954.

Information for SRS membership, contact the secretary of the SRS: Jan van Oosterwijk, PA3GMA, Gildemeestersplein 140, 6826 LP Arnhem, the Netherlands, tel. +31 (0)26 361 1954.

The yearly subscription fee for members having their residence outside the Netherlands is 35 Euro (excl. transfer and exchange costs).

New members pay an enrolment fee of 5 Euro. Payments can be transferred as follows: Postbank NV Amsterdam, SWIFT Code INGBNL 2A account nr. 223855 of the Surplus Radio Society, Bleiswijk, the Netherlands. Add 3,50 Euro transfer costs to the payment.

Surplus Radio Bulletin verschijnt 4 maal per jaar bij voorkeur in maart, juni, september en december.

Uiterste inleverdatum voor copij: tweede week van de maand vóór verschijning. Kopij liefst op floppy of email aangeleverd (WORD, WP), tevens een uitdraai van de tekst meesturen.

Het meegestuurde beeldmateriaal los bijvoegen, nummers en van tekst voorzien met een verwijzing naar de plaats in de tekst. Het materiaal wordt u zo spoedig mogelijk na verwerking teruggezonden. De redactie houdt zich het recht voor bijdragen in te korten of te weigeren. Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder schriftelijke toestemming van de redactie.

#### COMMISSIES

##### Evenementen commissie

Jan Toussaint, NL-8007, (Zuid Ned.)  
Fred Marks, PAØMER, (Midden Ned.)  
Henk Krommendijk,  
Nol Merx, PA3GZL  
Peter van der Heijden, NL-11848, (adv)

##### Technische commissie

Ruud van Lambalgen, PAORVL (vz)  
Jan van Oosterhout, PA3CKX  
Mark Roubos, PDOPJD

##### Verenigingszender/Netleider commissie van Pi4SRS

Roel van Gulik, PA3DXI (vz)  
Fred Marks, PAØMER  
Jan van Oosterwijk, PA3GMA  
Piet van Veen, PAOCWF

*Pi4SRS is in de lucht in de volgende rondes en netten:*

*Iedere zondagmorgen van 10.00 tot 12.00 uur (locale tijd) in AM verzorgd vanuit wisselende locatie; om 09.30 voorafgegaan door een informele USB ronde op 3705 kHz.*

*Tevens van 09.15 tot 11.00 uur in CW op 3575 kHz verzorgd door Piet, PAOCWF.*

*Iedere eerste zaterdag van de maand het SRS Testnet vanaf 15.00 uur op 3705 kHz in AM.*

*Tijdens iedere ronde wordt het telefoonnummer van dienst bekend gemaakt. Lokaal worden de frequenties: 29,2 en 50,4 MHz gebruikt.*

##### Stichting SRS Ledenservice

Ton Buitenhuis, PAORTB (vz)  
Informatie en bestellingen: Ko Mounoury, 038-3868905

#### DRUK: EMAUS GROENLO

Voorpagina: Dynamotor van de h.p. 19-set voor 4 eindbuizen

Foto's omslag voor- en achterzijde: Frans Veltman

#### INHOUD

pag.	1	Van de voorzitter
	2	Van de bestuurstafel; Redaktiewoord; In memoriam
	3	Een merkwaardige BC-348; Tip
	4	De Duitse legerontvanger
	6	De Siemens ontvanger E 309 a/b
	13	Replica de Ampifier A1134
	16	Technodag; Openingstijden Museum Verbindingsdienst
	17	High Power-passie
	22	Ontvangers van voorbij .....
	24	Themadag Zelfbouw
	25	Midwinter Rendez-Vous 2001
	27	Netschema; SRS-stand in Rosmalen
	28	Verbluffend resultaat
	30	ALV in Kootwijkerbroek
	32	Agenda



## Van de voorzitter

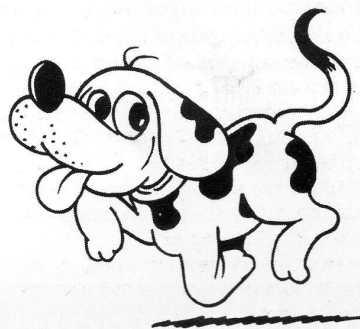
### Lolmeter

Tijdens een zondagmiddag-QSO werd door een opmerking van een van de aanwezigen bij een oldtimer iets uit het verleden losgemaakt. Hij meldde nogal serieus aan een van de anderen die kennelijk een hond had, dat deze hond best in de amateurpraktijk kon worden ingezet want het beest beschikte naast Pavloviaanse reakties immers over een ingebouwde lolmeter (zijn zwaaiende staart, maar dat zei ie er niet bij). Door hieraan een interface te koppelen zou het best mogelijk zijn het beestje te trainen als goede second-op. Het qso kreeg een serieus vervolg omdat onderhavige OM er niet bij had verteld dat hij refereerde aan een april artikel van een bekende Electronsribent annex tekenaar/cartoonist.

Lolmeter, daar dacht ik ook aan toen ik onlangs na een opknappbeurt een Hagenuk Ha5K39 in bedrijf stelde. Met 5 watt CW en een drietal watts g3 AM verbinding maken. Een enkele keer de sleutel beroeren en er komt antwoord. In het nachtuilennet intunen met een 1V1 twee keer roepen en gehoord worden. Met een S8T9 en QSA5 rapport. Lovende woorden dat het niet-FM't

rotsvast en stabiel is. Een grijs kastje met een rechthoekig ontvanger en een tweetraps zendertje. Als je erin kijkt zie je techniek zoals het in de oude boeken staat, herkenbaar prachtig.

Wat een lol om zoiets te bestuderen, op te knappen en te gebruiken meer dan zestig jaar na ontwerp en gebruik in het barbarenleger nou ja de marine dan. Er zitten twee metertjes op die beide bij gebruik ongeveer in het midden moeten staan. Als ik ook een metertje ingebouwd had gehad - een lolmeter - dan zou diens wijzer volop 60 echte dB's over L9 hebben aangegeven.



## Stormschade bij Dr. JOB!

In zijn eeuwen oud pakhuis - een voormalige zilverwerk opslag! - waart Job rond als een grootgrondbezitter. Tussen pakken, kisten, kabels en apparaten zoekt hij zijn weg in de schaars verlichte ruimten. Er lag voor ieder wat wils. Echter door enorme verkopen raakte hij aardig door zijn voorraden heen. Toen hij - na de storm van afgelopen februari - de schade kwam opnemen, bleek vanuit de zolderverdieping een fel licht te komen. Een aantal dakpannen waren verdwenen! En ziedaar! Een groot aantal leuke zaken kwamen tevoorschijn in het felle licht. Opgeborgen, jaren geleden, teneinde waterschade bij overstroming van de Lek te voorkomen. De door enige waterspatten "ontstofte" apparaten biedt hij nu aan:

**R-210 ontvangers; GRC-9 compleet; RT-67 + PP112 op mounting;  
R-109/110 op mounting; R-251/M ontvangers; GRC-106 compl. + Harristuner;  
Russische Peilontvanger R-359 "Pelikan" met voeding (zeldzaam); Sem-35 compl.;  
Harris Antennetuner met bedieningsdeel; PRC-6/6 porto's; TKD sets compl.  
enz. enz.**

Bel **Job Vermeulen** onder nr. 0182-383332

of stuur een fax onder nr. 0182-384927.



## Van de Bestuurstafel

Jan van Oosterwijk / PA3GMA

Op 16 februari 2002 hebben we in het Dorpshuis in Kootwijkerbroek de Algemene Leden Vergadering gehouden. Volgens de presentielijst waren er 99 enthousiaste leden aanwezig.

De diverse verslagen werden zonder of met een geringe aanvulling goedgekeurd, ook in de financiële verantwoording over 2001 kon men zich na enige toelichting vinden en er waren geen aanmerkingen over de begroting 2002.

Naast de jaarlijks terugkerende algemene zaken stond deze keer de behandeling van de concepten van de nieuwe statuten en het huishoudelijk reglement op de agenda. De standaardonderwerpen waren al snel afgewikkeld (we krijgen er routine in hi). Om een besluit te nemen over de nieuwe statuten is de aanwezigheid van tweederde van het aantal leden vereist (die passen met z'n allen niet eens in het Dorpshuis), ze waren er dan ook niet. Op grond van artikel 19 lid 4 moet er dan

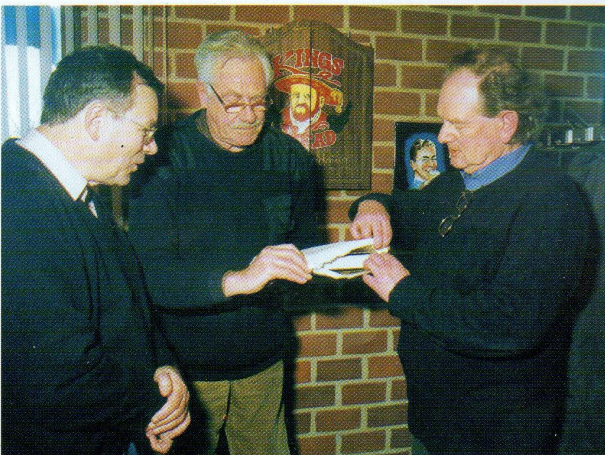
een tweede vergadering bijeen worden geroepen waarin dan de stemming plaatsvindt. Deze vergadering is inmiddels op 16 maart 2002, eveneens in het Dorpshuis in Kootwijkerbroek gehouden. Tijdens de ALV zijn beide concepten behandeld zodat op 16 maart alleen de stemming nog maar hoeft te worden gedaan. Het blijkt dat onze penningmeester een mooi stukje huisvlit heeft geleverd want er waren geen wijzigingen meer nodig. De concepten zullen zoals ze er liggen ter stemming worden aangeboden.

Al met al was het een vlot lopende vergadering en voor het eerst is het gelukt om de ALV netjes op tijd om 12.30 uur af te sluiten. Ik hoop dat dit het begin van een nieuwe trend is.

Veel animo was er ook weer voor de ruilbeurs waar diverse snoepjes te koop werden aangeboden en ik heb diverse leden met de handen meer dan vol de zaal zien verlaten. Al met al was het een bijzonder geslaagde dag.

## Redaktiewoord

Vorig jaar, precies op tijd, viel het bulletin nr. 25 in uw brievenbus. Het was een speciaal nummer, extra dik en met een verrassende omslag. Het presenteert de top kwaliteit, waarin onze drukker Benny Emaus zijn vakkenis gelegd heeft. Er kwamen veel complimenten binnen o.a. van Dolf -PAODLF, die opmerkte dat zijn eigen foto van bijv. de eindtrap van zijn SK050, meer onderdelen bevatte dan hij ooit gezien had. De scherpste van de foto's is dan ook van hoge kwaliteit. Mede dank zij de auteurs van de artikelen en de vakkennis van onze drukker kon dit resultaat bereikt worden.



Het bestuur heeft dan ook gemeend om deze uitgave niet "ongemerkt" voorbij te laten gaan. Als dank voor de inspanning van Benny heeft het bestuur hem, tijdens de radiobeurs te Apeldoorn, het deel 3 van het boek "Wireless for the Warrior" –Receivers- van Louis Meulstee aangeboden. (foto-Frans Veltman)

Terug naar de realiteit. Het aantal beschikbare artikelen begint alweer aardig uit te dunnen. Begrijpt U wat ik bedoel!

Uw redacteur Peter van Leeuwen.

### IN MEMORIAM

Tot ons leedwezen kregen wij het bericht, dat na een korte maar ongelijke strijd op 22 november 2001 voor goed is ingeslapen op 62-jarige leeftijd

#### Ad van Alphen

PE 1 CRN  
SRS 1999405

Adrie was gedurende haar leven werkzaam in de mobilfoon wereld, en had daar zeer veel ervaring mee opgebouwd.

Zo ook met haar verzameling die bestond uit een grote verscheidenheid van mobilfoons.

Zij heeft er helaas maar kort van kunnen genieten.

De leden en het bestuur van de SRS wensen de familieleden veel sterkte toe bij het dragen van dit verlies.

R van Lambalgen PAØRVL



## Een "merkwaardige" BC-348

Han ter Horst - PA3HCY

*Naar aanleiding van een artikel van Frans Koop over de BC-348/BC-312 het volgende.*

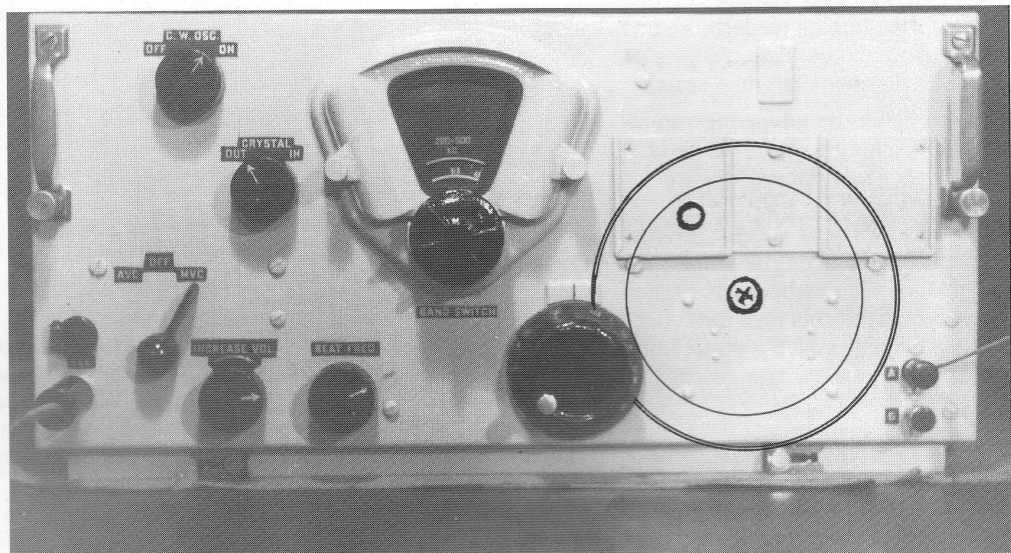
Ca. 7 jaar geleden was ik in het oorlogsmuseum aan de rand van Arnhem vlak bij Burgers Dierenpark. In de openlucht stond daar een afgezaagde cockpit van een Dakota ter bezichtiging. Ik klom naar binnen en wie schetst mijn verbazing, daar zat o.a. een BC-348 in. Een BC-348 met Franse opschriften, die ik nog niet eerder gezien had. Maar (voor mij dus) het meest merkwaardige, rechts naast de "normale" afstemknop zat een groot tandwiel met een knopje om het ding te draaien. Achter de normale afstemknop op de as daarvan zat een klein tandwielletje dat werd aangedreven door het grote tandwiel (of andersom). Het grote tandwiel was dus de grof-afstemming en de "normale" afstemknop was de fijn-afstemming. Ik heb geprobeerd de situatie op de bijgaande foto in te tekenen, de juiste afmetingen herinner ik me niet precies meer. Volgens mij was dit een sublieme oplossing voor het "afstemprobleem" van de BC-348.

Toen ik 5 jaar later weer bij het museum ging kijken om eventueel een foto te maken, bleek de cockpit niet meer aanwezig te zijn

en men kon mij niet vertellen waar hij gebleven was. Het museum had t.g.v. de opening de cockpit in bruikleen gekregen.

Er zullen zeker wel meer van dit type BC-348 in omloop zijn, maar ook later heb ik een dergelijke uitvoering nooit meer gezien!

Overigens kan men het afstemmen van dit type BC-348 altijd wel iets prettiger maken. De afstemknop is namelijk grotendeels hol. Door deze holtes vol te gieten met gesmolten soldeertin (tijdens deze operatie een inbus-sleuteltje in het inbus-schroefje laten zitten) wordt de "vliegwielerwerking" van de knop aardig verbeterd. Hiertoe uiteraard de knop even van de as halen en het gradenschaaltje losschroeven.



### TIP! Uw militaire TX goedkoop x-tal gestuurd.

Door Louis van Erck. PAØLCE.

X-tal slijpen is duur: levertijd lang. Bij Funkamateer Leserservice zijn x-tals te koop voor ca. Euro 4,75 per stuk. Frequenties: 3530/40/50/60-7030/40 en 10.106/116 kHz. enz. (kijk op [www.funkamateur.de](http://www.funkamateur.de)).

De eerste 5 genoemde x-tals zelf besteld en betaald via [www.funkamateur.de](http://www.funkamateur.de) per creditcard. Totale kosten ca. Euro 32,15 -incl. verzendkosten- binnen 3 dagen op de deurmat. Kan het sneller en goedkoper?

Gegevens x-tals: 30 pf / parallel; behuizing: HC-18/U. HC-18/U past precies in een FT-243 behuizing. FT-243 ligt nog voldoende op de rommelmarkten. GRC-9 broeders hebben er ook nog wat aan want met 3530 en 3540 kHz zitten ze goed stabiel op 7060 en 7080 kHz 9 in AM. De x-tals passen als "FT-243" precies in de GRTC-9!



## De Duitse legerontvanger

Henk van Lochem - PE1PJM

*Een zekere dosis geluk moet je wel hebben als je op zoek bent naar oudere radio-dumpapparatuur, en dat was ook het geval in de volgende zaak.*

### In de bergen...

Ik neem je daarvoor mee naar Oostenrijk, ik was daar in het kader van een training in de bergen. Als begeleider en trainer was aan onze groep toegevoegd; Harold, een Politie Hoofdcommissaris, hoofd van een speciale eenheid in een grote Duitse stad.

We gingen met onze training letterlijk en figuurlijk over bergen en door dalen, en als je dan op elkaar aangewezen bent en samen naast het werk over van alles en nog wat praat komen ook de wederzijdse interesses aan bod. Harold vertelde mij over zijn hobby's en ik vertelde hem van mijn radiohobby.

Het was tijdens de uitvoering van een van onze opdrachten toen hij mij vertelde dat hij wat voor mij had dat wellicht wel interessant was.

Razend nieuwsgierig werd ik, en hoe ik ook probeerde om erachter te komen wat dat dan wel was, hij wou verder niets zeggen.

Hij deelde mij slechts mee dat, voor ik weer thuis zou zijn, ik volledig op de hoogte zou zijn, daar kwam nog een uitermate geschikt moment voor zei hij.

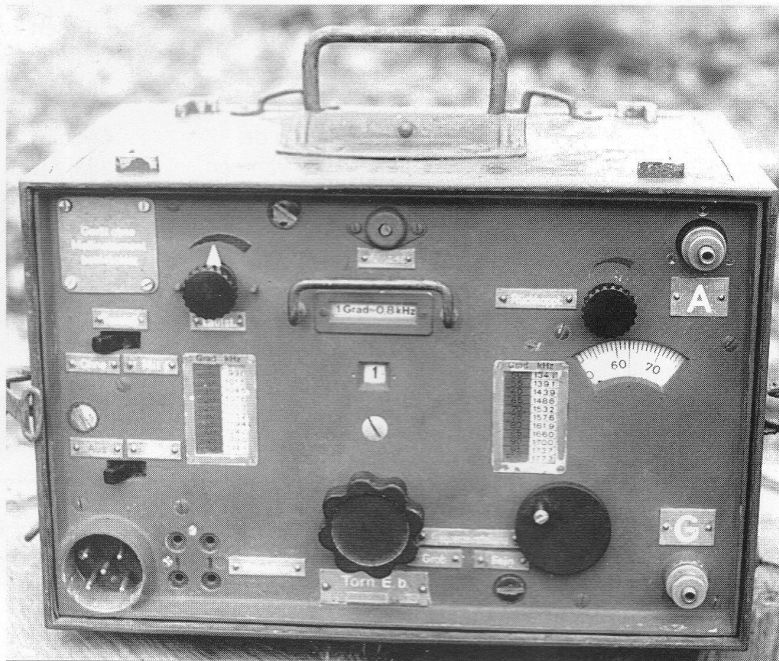
### Het Adelaarsnest...

Toen de training in Oostenrijk beëindigd werd reden we terug door Beieren, richting Berchtesgaden. We bezochten de Obersalzberg en het Adelaarsnest, de bekend geworden vesting van Hitler tijdens de Tweede Wereldoorlog. De autobus brengt ons tergend langzaam naar boven tot een hoogte van ongeveer 2000 mtr., het huis heet nu Kehlsteinhaus. Boven hebben we een formidabel uitzicht op de Konigsee en Berchtesgaden. Gezeten op het terras, waar in het verleden vele prominenten uit het Derde Rijk zich uitvoerig lieten filmen en fotograferen, vertelde Harold mij zijn verhaal. En inderdaad, een betere entourage had hij daarvoor niet kunnen kiezen.

### De "FLAK"-stelling...

Ik heb je eerder gezegd dat ik nog wat voor je heb uit de 2<sup>e</sup> Wereldoorlog, het is een leger-radio van de voormalige Duitse Wehrmacht.

Ik heb hem zelf tijdens de laatste dagen van de oorlog meegenomen. Ik was toen ongeveer 8 jaar en wij moesten toen als jongens allerlei hand- en spandiensten verlenen.



*Voorzijde van de Duitse Tornisterontvanger type E.b., met als detail, afdekplaatje van de meter met als opschrift: "Gerat ohne Meszinstrument betriebsklar".*

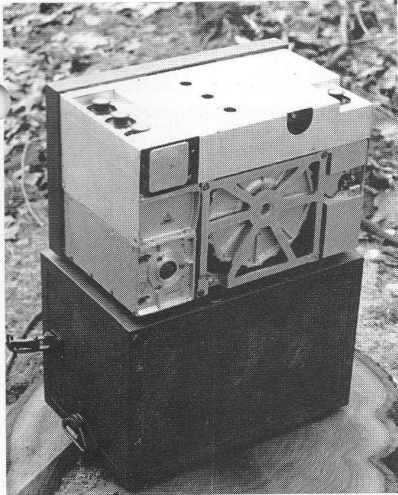
Zo was ik met een groepje jongens te werk gesteld bij een zgn. "FLAK"-stelling (vliegtuigafweergeschut) in/bij de plaats Remagen. Wij sjouwden daar o.a. met grote hulzen die in langwerpige rieten manden verpakt zaten. Ook moesten we houders met munitie vullen en allerlei andere karweitjes doen.

Vanuit de FLAK-stelling liep een smalle gang naar de bunker waar een radio-installatie stond.

Toen de Amerikanen in onze buurt kwamen werden de gevechten hevig en hard. Met de FLAK werd zelfs horizontaal geschoten! De groep jongens waartoe ik behoorde bleef al die tijd in de bunker. Na lange tijd namen de gevechten af en werden wij door de Amerikanen gevangen genomen. Wij werden opgesloten in de kelder van een landhuis dat in de nabijheid van de stelling stond.

Op een bepaald moment ging de kelderdeur open en in de deuropening stond een boom-lange zwarte Amerikaanse soldaat. Hij lachte naar ons en sprak ons toe, we begrepen er niets van, hij stak zijn hand uit en bood ons een aantal chocoladerepen aan. Niemand van ons pakte die aan, immers op school was ons altijd verteld en voorgelouden dat bij de Amerikanen zwarte mensen waren die kinderen opaten. We schrokken dus hevig, wat achteraf gezien begrijpelijk was.





*De geopende achterzijde van de Duitse Tornister-radio type E.b. met zichtbaar de draaibare spoelentrommel.*

Later op die dag werden we in vrijheid gesteld, nadat een ieder een zak met brood, chocolade en kawkum in de handen gedrukt kreeg.

Voordat ik naar huis ging, ging ik eerst nog even naar de stelling, er was niemand meer, ik nam de radio uit de bunker mee.

Later ben ik nog een paar keer in de bunker geweest voor wat andere spullen waarvan ik wist dat die daar ook lagen, ik merkte echter dat er nu meer kapers op de kust waren die vooral belangstelling hadden voor kleding en voedsel.

Die Wehrmacht-radio mag je van mij hebben zei Harold, als je wilt rijden we op de terugweg naar mijn huis en neem je hem mee. Dat liet ik me geen twee keer zeggen en ik zei dat ik daar een dankbaar gebruik van wou maken.

We verlieten deze in de geschiedenis zo merkwaardige plaats, die inderdaad een passende entourage vormde voor het verhaal dat hij mij zojuist verteld had en reden naar de woonplaats van Harold..

Ik kreeg toen van hem de Duitse leger-ontvanger en, minstens even belangrijk, het verhaal dat daarbij hoort !

## Beschrijving...

Het betreft de Tornisterontvanger type E.b., de zgn. Einheitsempfänger. De kast bestaat uit zgn. Panzerholz., d.w.z. hout dat bekleed is met blik met daarop voorzieningen voor de bevestiging van draagriemen en een neerklapbare handgreep bovenop het apparaat. Vanaf de frontplaat kan men de spoelentrommel bedienen met 8 standen, voor het frequentiebereik van 97 kHz. tot 6970 kHz, met de fijnafstemming kan de gewenste frequentie worden gekozen.

Het geheel wordt gevoed met 2 V voor de gloeispanning en 90 V anodespanning.

In de linkerbovenhoek van de frontplaat behoort een spanningsmeter te zitten, bij het onderhavige apparaat is daar echter een plaatje gemonteerd met het opschrift "Gerat ohne Meszinstrument betriebsklar ", en dat laatste zal wel niet uit weelde gebeurd zijn !

Trek je de ontvanger uit de kast dan valt direct de uitermate solide constructie op, de spoelentrommel kan geheel gedemonteerd worden om bijv. gemakkelijk de contacten te reinigen.

Alle onderdelen zijn genummerd en zijn daardoor feilloos terug te vinden in het schema.

Te zien is dat het apparaat altijd op een droge plaats bewaard is geweest, aan de buitenzijde zijn wel gebruikssporen aanwezig maar dat heeft toch ook zo zijn bekoring en hoort er ook wel bij vind ik.

Het gewicht van de ontvanger is 11.3 kg., de kast met toebehoren weegt 12 kg. zodat het totaalgewicht 23.3 kg. is.

## De historie van de apparatuur...

Naast de techniek kan ook de historie van een bepaald apparaat erg interessant zijn.

Een aardige bijkomstigheid is dat ik de afbeelding van deze ontvanger ook aantrof in een schetsboek waarin afbeeldingen zijn getekend welke gebruikt werden voor propagandadoeleinden in W.O. II.

Op deze schets is te zien hoe twee Duitse militairen ieder een Tornister E.b. bedienen.





## De Siemens Ontvanger E309a/b

Dick van den Berg - PA2DTA

Bijna dertig jaar geleden verwonderde ik me bij een toentertijd roemruchte dumpleverancier in het oosten van de provincie over wonderen der ontvangst-techniek. Op een rijtje stonden exotische types als een Signal One, vrijwel nieuwste generaties Racals en Rohde & Schwartz (met RS232 besturing). In volle glorie ertussen ook een Siemens E311 met een onafhankelijke zijbandontvangst moduul en panorama-adaptor Ook de E309 stond ertussen. Het begrip 'Skalendehnung' is me toen uitgelegd en gedemonstreerd. Zo goed als nieuw en onbetaalbaar, aan het begrip kiloflorijnen moest je nog wennen. Voor de minder draagkrachtigen waren er Murphy B40 (fl250 - 400), Plessey PR155 (fl 2500) en Collins R 390 voor fl 1750. Een Collins Rx was het helemaal, en werd dus aangeschaft. Jarenlang plezier van gehad. In Electron van ..... heb ik deze ontvanger beschreven. In enkele decennia is er nogal wat prijserosie opgetreden; bij het ene merk wat meer dan het andere. Een Collins zie je nu staan voor ongeveer fl 1000 en laatst kocht ik via de SRS ruilbeurs voor minder dan de helft ook nog een E311 en een E309. Twee prachtige ontvangers. Frans Koop werkt aan een portret van de E311, ik ga hier in op de E309, het wat oudere broertje.

### Constructie

Aanzicht en inkijk zijn voor ieder het eenvoudigst duidelijk te maken door een paar foto's. De ontvanger is op een ruim en stevig chassis gebouwd en is ondergebracht in een mooie stevige kast. Voor toepassing in voertuigen bestaat een mounting of rek waaraan de ontvanger wordt bevestigd.

Op de voorkant van de ontvanger vinden we alle bedieningsorganen w.o.: luidspreker aan/uit; noiseblanker; functieschakelaar; bandschakelaar; HF en LF regeling; afstemming (fijn/grof); schaalcorrectie; variabele bandbreedteregeling; BFO; meterschakelaar (voor het controleren van essentiële delen van de schakeling) en meteromschakeling (controle vs afstemming). Tenslotte zijn er nog twee knopjes voor het inschakelen van kristalsturing (drie voorkeuzekanal) en een kristalcorrectie. Op het front vinden we tenslotte een prachtig verlichte en goed afleesbare afstemschaal en een kleine, maar duidelijke, meter. Met een viertal schroeven zit de



Front Siemens Rx E309

ontvanger vast in de kast. M.b.v. twee beugels kan de ontvanger uit de kast getrokken worden; ze glijdt door twee geleiders soepel uit de kast. Wel voorzichtig natuurlijk vanwege het gewicht van zo'n 30 kg. Achter in de kast is een rechthoekige uitsparing waardoor de netkabel komt; bovendien zijn achterop de ontvanger de antenne-ingangen en lijnuitgangen en mf uitgang bereikbaar.

Het chassis is traditioneel en robuust. Het frontpaneel is met tussenruimte voor aandrijving, schakelaars e.d. op afstand gemonteerd. Het meest in het oog lopend is de grote roterende afstemtrommel waarin per band de frequentiebepalende elementen (minus afstemcondensator) zijn ondergebracht. Een juweeltje Draai maar eens aan de bandschakelaar en de afstemming, dan weet je hoe het moet. Het geheel heeft treffende overeenkomsten met types die een slordige vijftig jaar eerder zijn gefabriceerd (Köln, Torn etc). Ik denk dat het ontwerp van deze ontvanger uit de jaren vijftig stamt. In mijn handboek wordt als jaar van ingebruikstelling 1960 genoemd. Op het chassis en aan de frontplaat zijn nog een aantal afzonderlijke modules bevestigd, stuk voor stuk mooi en stevig gemaakt. Naast de spoeltrommel zit het HF-deel met de HF, variable oscillator en mixer buizen. Ook de ijkoscillator zit hier. Het MF en LF deel zit op een subchassis gemonteerd met de nodige afscherming en compartimentering (overigens bij diverse modellen verschillend). Detector, noiseblanker en BFO zijn 'ingeblikt' in een los moduul. De voeding is eenvoudig en werkt goed. Soms zijn de seleengelijkrichters wat sleets (er



staan twee parallel), bij mij was een eerste afvlakelco zo lek dat er veel te weinig spanning overbleef. Zekering, trafo en seleencellen hadden dat overleefd. Wellicht zijn een paar extra zekeringen hier en daar geen overbodige luxe.

De hele opbouw is schitterend en gemaakt voor oudere amateurs met slechtere ogen en alleen nog ouderwetse soldeerbouten: je kunt (bijna) overal bij. Alleen het montagedraad is typisch Duits: van dat dunne veelkleurige stugge spul in draadboompjes. Dat is wat vervelend. Ik kende het van een R&S luchtvaartontvanger. Laat ik nou in mijn 'Siemens' afdekstickers van meneer Ulrich ontdekken.

## De buizen-electronica

Ook dat wordt het duidelijkst met een schema, in dit geval met een paar blokschema's. Het principeschema leent zich wat lastig voor een afdruk vanwege de grootte van 5 keer A4.

De R309 is een enkelsuper met een MF van 1326 kHz. Rond de HF-buis (EF93) zitten drie afgestemde kringen. Als mengbuis wordt een EK90 als multiplicatieve mixer gebruikt; het oscillatorsignaal komt van een halve ECC81. De fabrikant geeft voor dit 'front-end' een frequentiestabiliteit (na 90 minuten opwarmen) van  $5 \times 10^{-5}$ , ruim een factor twee slechter dan bij kristalsturing. Ook de gevoeligheid is niet slecht. Voor A1 bij 100 Hz bandbreedte beter dan 0,25 microvolt en voor AM (3 kHz 20 dB S/N) beter dan 5 microvolt. Ook de kruis-modulatievastheid wordt opgegeven. Een storend signaal van 20 mV 50% gemoduleerd op 20 kHz afstand van een signaal van 100 microvolt geeft niet meer dan 10% stoormodulatie.

Na dit HF-deel pakt de firma Siemens goed uit met een fraai stukje MF. Om te beginnen een viervoudig LC-filter (een roofing-filter zouden we nu zeggen). Natuurlijk ook geen overbodige luxe bij de hoge middenfrequentie. Kijk overigens ook eens naar de verdeling van de versterking over de verschillende trappen. De eerste (en overigens alle andere ook) MF buis is een EF 93. Het piece de resistance van de 309 is het middenfrequentfilter met variabele bandbreedte opgebouwd rond MF-buis twee. Met de viervoudige afstemC in dit filter kan de band-

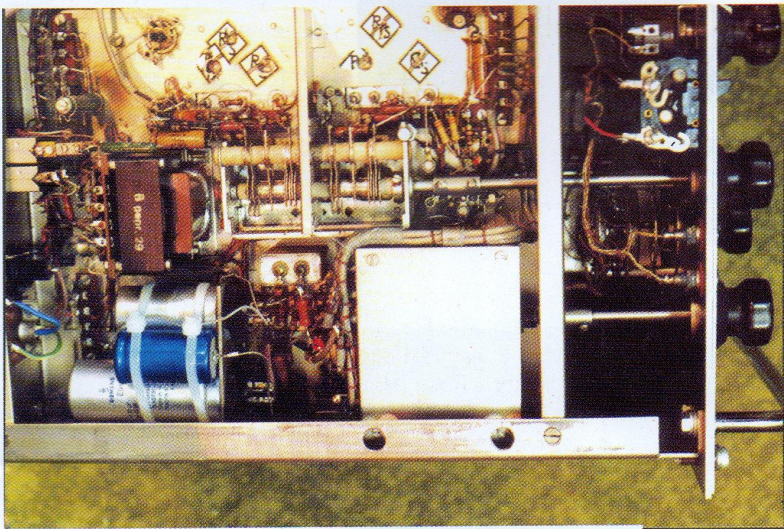
breedte van het filter geregeld worden. Ook dat hebben we vaker gezien als staaltje van o.a. Telefunken-ingenieurs voor en in WW2. Een dergelijk filter is eigenlijk bedoeld voor CW (A1), maar het werkt in de praktijk ook prima voor A2/3. De grootste bandbreedte is ongeveer 15 kHz (-70dB). De flanken zijn vrij steil. De smalle doorlaat is scherper en duidelijker gepiekt (2kHz bij -40 dB). Bij -3 dB wordt aangegeven resp 100 Hz en 4 kHz. Om ellende te voorkomen hebben de ontwerpers ervoor gezorgd dat de kristallen niet te veel voor hun kiezen krijgen.

Er volgt nog een EF93 met een enkel filter voor de diode-detector en noiseblanker (EB 91). De AVR-spanning wordt verzorgd door twee diodes (EB91) en een triode. De MF-spanning komt vanuit de tweede MF-trap. Met een vaste negatieve spanning vanuit de voeding en mbv de HF-regeling kan een soepele handregeling en een automatische regeling worden bewerkstelligd. De fabrikant geeft aan dat bij AVR bij verandering van de ingangsspanning tussen 5 microvolt en 100 millivolt (d.i. 86 dB) het laagfrequent met niet meer dan 6 dB toeneemt. De ontvanger schakelt dmv de bedrijfstypeschakelaar de tijdsconstante mee om; bij A1/A2 is dat 2 s en bij A3 0,2 s. Tenslotte wordt voor het MF-deel opgegeven dat MF doorslag overal beter is dan 90 dB; alleen rond 1,5 MHz is het wat minder nl 60 dB. In de praktijk heb ik er nog nooit last van gehad. Spiegeldemping is overal beter dan 60 dB.

Ook voor de R309 heeft Siemens/Telefunken/R&S een enkelzijbandadapter gemaakt net als voor de E311. Ik heb dat apparaat (type Funk 144K101) nooit gezien. Op de ontvanger zijn er wel voorzieningen aangebracht om het aan te sluiten (MF in, LF uit plus regelspanning). Het BFO is een simpele Hartley rond weer een EF 93. Deze oscillator is met detector en NB buis in een aparte doos opgeborgen. De toonhoogteregeling werkt soepel en over het juiste bereik.

De LF versterking tenslotte wordt gedaan met een triode (ECC81) en een EL90. De triode heeft een erg grote anode weerstand werkt derhalve als een 'starved amplifier' met heel hoge versterking en heeft hier geen negatief nodig. De EL 90 krikt het niveau op tot ongeveer een half watt voor koptelefoon e.d. en maximaal 2 W voor externe luidspreker. Overigens is de vervorming dan nogal fors.

De kristaloscillatoren zijn degelijk traditioneel, allebei electron coupled Pierce. Voor het gebruik van vaste kanalen kunnen drie kristallen worden ingeprikt. Deze oscillator wordt gevolgd door een stevige kathodevolger en kathodeinjectie in de mixer. Voor het stabiliseren van de anodespanning van de meelopende oscillator wordt overigens nog een kleine Neonstabilisator gebruikt. Er vallen nog twee bijzonderheden op bij deze ontvanger. Ten eerste: op bekende Duitse wijze wordt met hooguit enkele weerstanden extra rond elke buis een voor de werking van die buis belangrijke spanningsaanwijzing op het ingebouwde meetertje mogelijk gemaakt. De netwerkes zijn zo bemeten dat, als een buis goed functio-



Detail onderzijde E309 Voeding/LF - MF-filter - in doos BFO



neert, de meter een bepaalde waarde (of meer) zal aanwijzen. Door de meterschakelaar door te draaien kan je dus in een keer zien waar eventueel iets niet in orde is. Ook de gelijkspanning van de voeding, de uitgangsspanning en de AVR resp. handregeling kunnen zo gemeten worden. Heel slim en handig. Ten tweede: de Skalendehnung. Normaal draait de afstemknop (met vliegwielaandrijving en rem/stop) keurig. Het aflezen van de schaal is simpel. De afstand tussen de streepjes is echter niet overal evenveel kHz. Met een ingenieus mechaniekje kan een forse potmeter met de afstemming gekoppeld worden door de afstemknop in te drukken. Ontkoppelen en nulstellen door weer uit te trekken. Stel de afstemknop voor fijnafstemmen van een station in op het onderliggende schaalstreepje, druk de knop in, schakel de meter om op dehnung, draai een streepje op de schaal hoger, stel de meterschaal met de knop dehnung op volle schaal, stem af op station en... lees op de meter het aantal kiloherzen boven ondersteschaalstreepje af. Op deze manier kan op elk bereik precies tussen twee streepjes in kHz nauwkeurig geïnterpoleerd worden. De afstemschaal wordt op deze manier op het meterje 'vergroot' weergegeven. Als je de schaal bovendien mbv de calibrator om de 100 kHz ijk wordt de afleesnauwkeurigheid voor een ontvanger zonder digitale rimram gewoon goed. Hoe kom je erop?

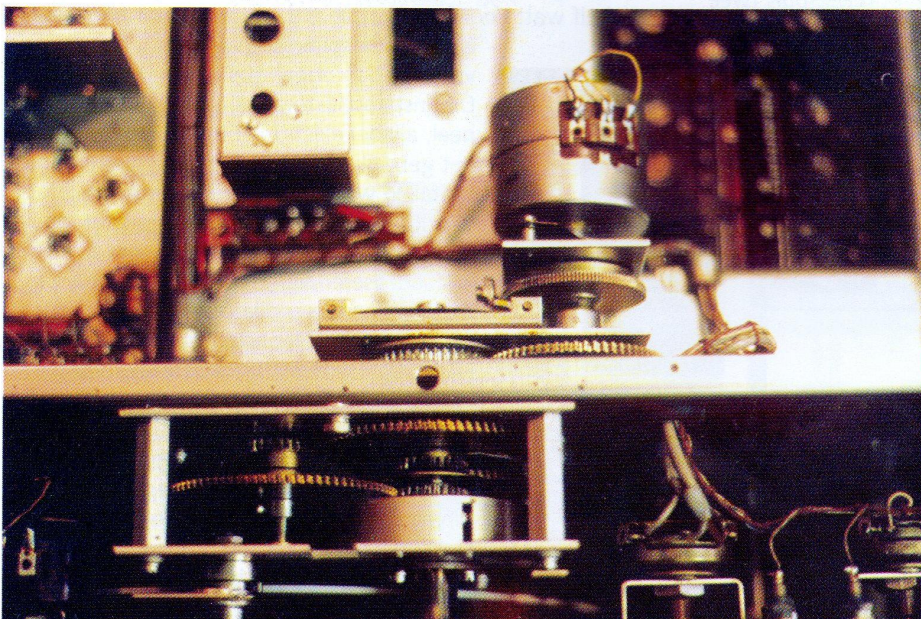
### Conditie

De laatste tijd is er (weer) tamelijk veel materiaal afkomstig uit Unimog, MAN en Mercedes radiowagens opgedoken. Vreemd eigenlijk want de eerste hausse is redelijk onopgemerkt alweer jaren geleden geweest. Bij enkele handelaren zijn toen voornamelijk de E311 en de SK010 verkocht. Veel van de zenders in onderdelen en de grote broer SK050 via 'duistere kanalen' naar zekere "amateurs". De telexspullen zijn er toen ook geweest, evenals veel losse gesloopte onderdelen uit de wagens. De prijs was toen wat hoger en de kwaliteit (iets) beter. Maar zoals overal ging ook toen het mooiste spul tegen de hoogste prijzen het eerst weg. Toch is deze tweede tranche naar mijn inschatting niet veel slechter of beter.

Het spul heeft natuurlijk wel langer stilgestaan. De ergste storingen die ik in verschillende apparaten heb gehad waren eenvoudig oplosbaar op een na (dat betrof een onbegrijpelijk en nog niet elegant opgelost thermisch probleem). De rest: stilstand en ouderdom van bepaalde componenten. Geen probleem. De meeste ontvangers hoefden zelfs niet nageregeld te worden. Na aanschaf alles inspecteren en schoonmaken (ook buizen, buisvoeten en schakelaars). De eerste keer liefst mbv regeltrafo of seriegloeilamp op net aansluiten. Bij defecten fout zoeken. Nogmaals bij mij vrijwel geen problemen behalve eerder beschreven zaken. De meeste kwalen trof ik bij perifere apparaten t.w. de moderne Pfitzner telexconvertortjes (solid state met schakelende voedingen, omschakelbaar voor diverse middenfrequenties) en daarvan heb ik tot nu toe geen technische documentatie kunnen vinden. Wie o wie?

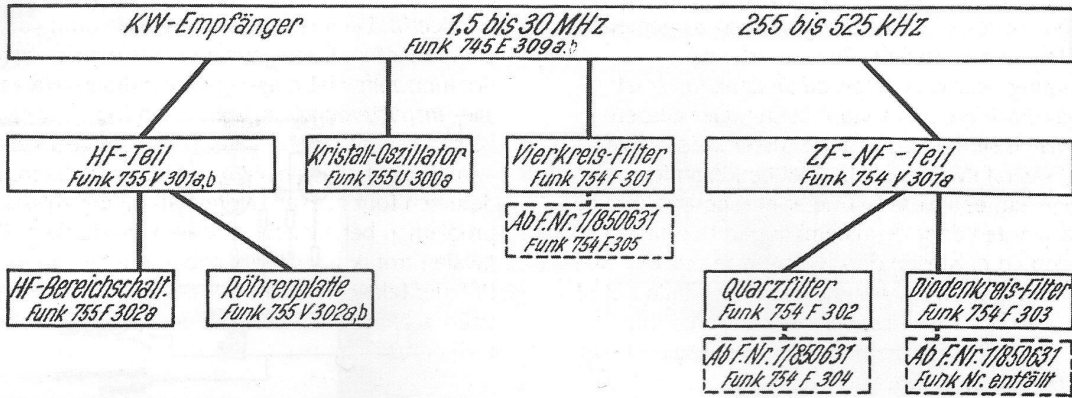
### Gebruikservaring

Het is leuk, vind ik, om met ontvangers te spelen. Ik luister ook veel meer dan dat ik mijn zenders gebruik. Ik vind het ook leuk om buiten de amateurbanden te luisteren. De meeste van mijn min of meer moderne amateurspullen zijn ook general coverage. Toch luister ik op de korte golf bij voorkeur met een oud beestje te meer daar het vaak naar AM omroep is. Van alle gebruik ik de E309 op dit moment het meest omdat ie het 'lekker doet'. Ook mijn Collins R390 staat in een stil hoekje. Eenvoudige doeltreffende bediening, goed gevoelig, regelbare bandbreedte, geen rommel met grote aangesloten antenne. En, hij kan tegen een stootje als ik toevallig eens een zender op een tweede antenne aansluit. Het ingebouwde luidsprekertje is niet best en een oude Hagenuk 2000 Ohm koptelefoon tijdens 2 uur AM-net doet wel zeer. Toch doe ik het ermaar mee. Samen met de SK010 is het een mooie (originele) combinatie waarmee ik graag het net doe. Heerlijk rustig vergeleken met alle herrie uit een GRC19 of 3035. En de shack wordt er nog lekker warm van ook. O ja, deze spullen zijn ideaal voor ouderwets telexen met een T100, maar dan heb je het lawaai wel weer terug. Wel een idee voor een extra srs-telex-net natuurlijk.

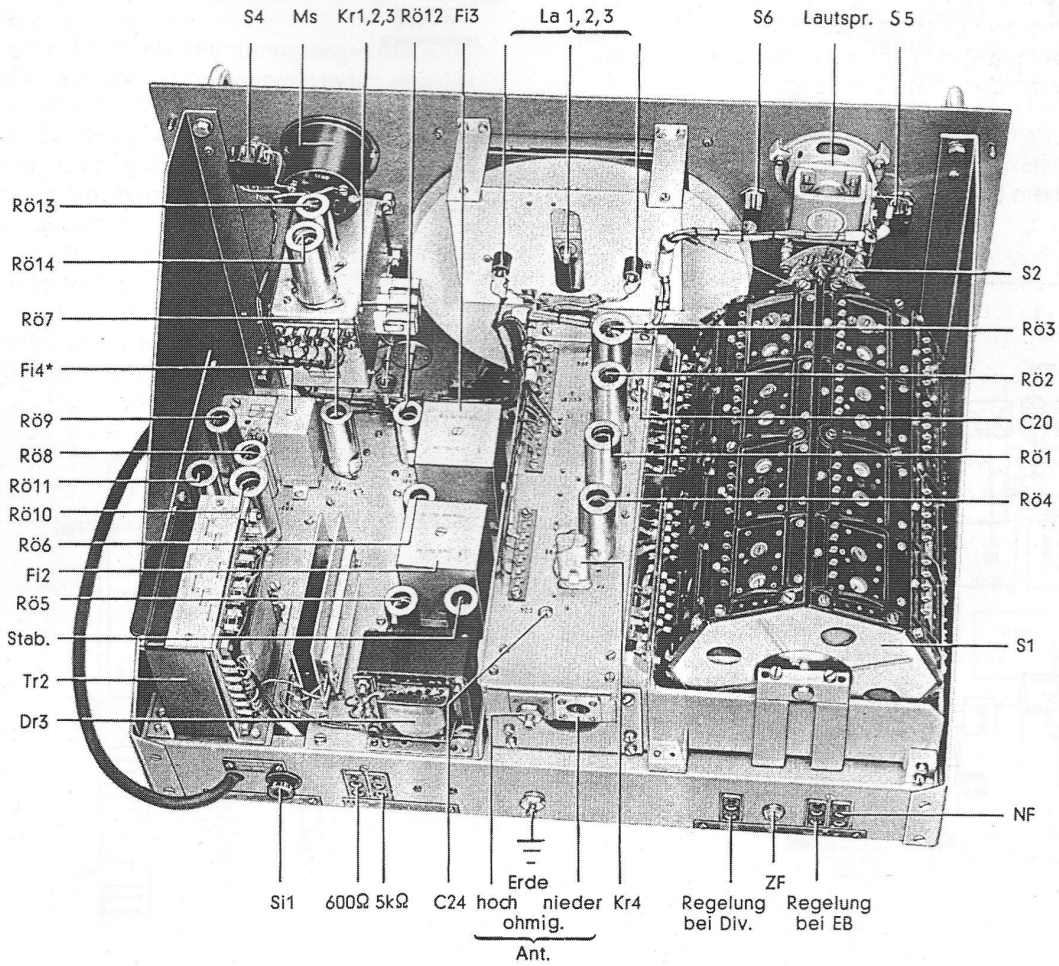


Detail onderzijde:  
Mechaniek + potmeter  
'Frequenzdehnung'





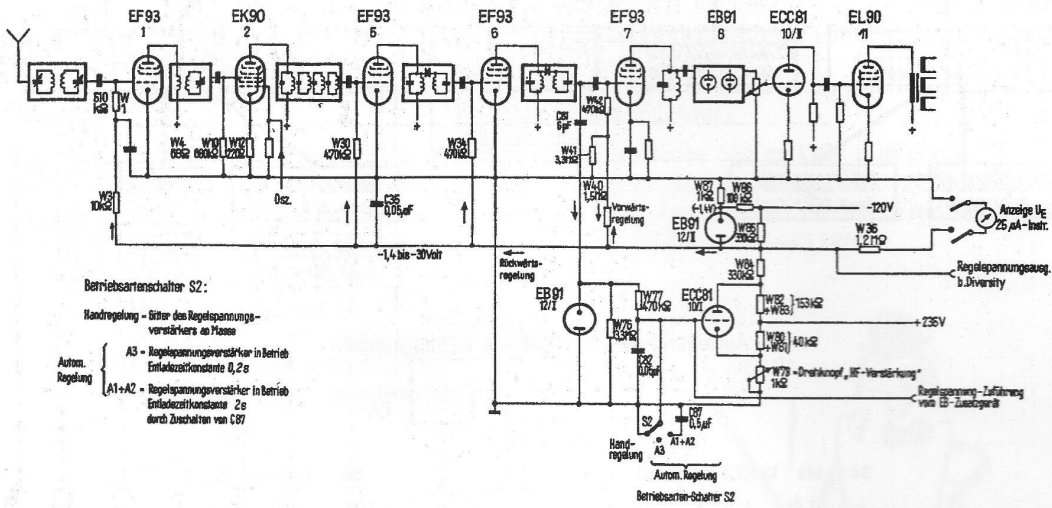
Aufteilung des Empfängers in Baugruppen



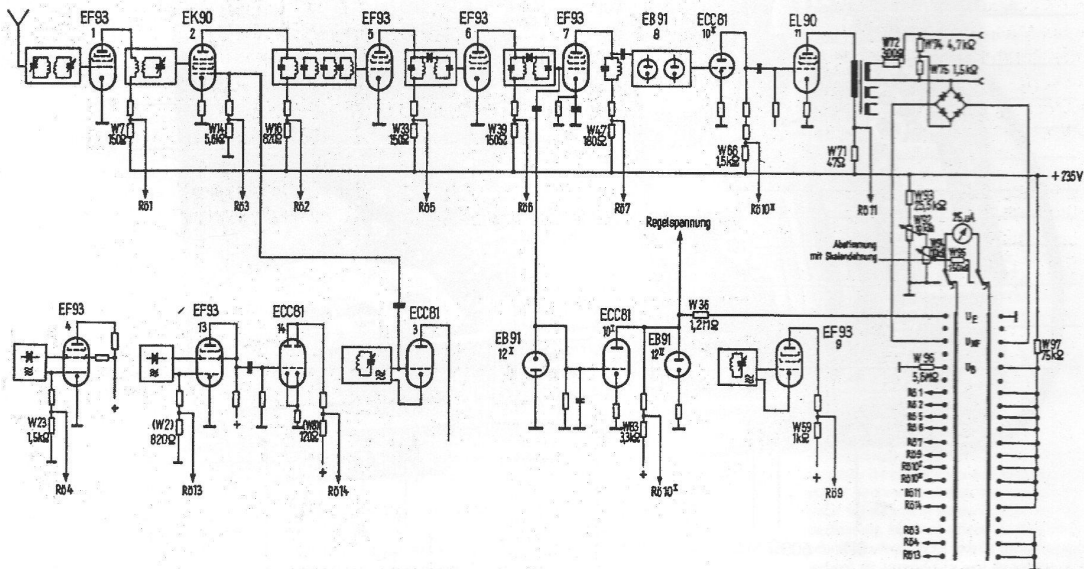
\* Ab Gerät F. Nr. 1/850631 ist das Filter im A1-Oszillator untergebracht

Empfänger-Einschub von oben



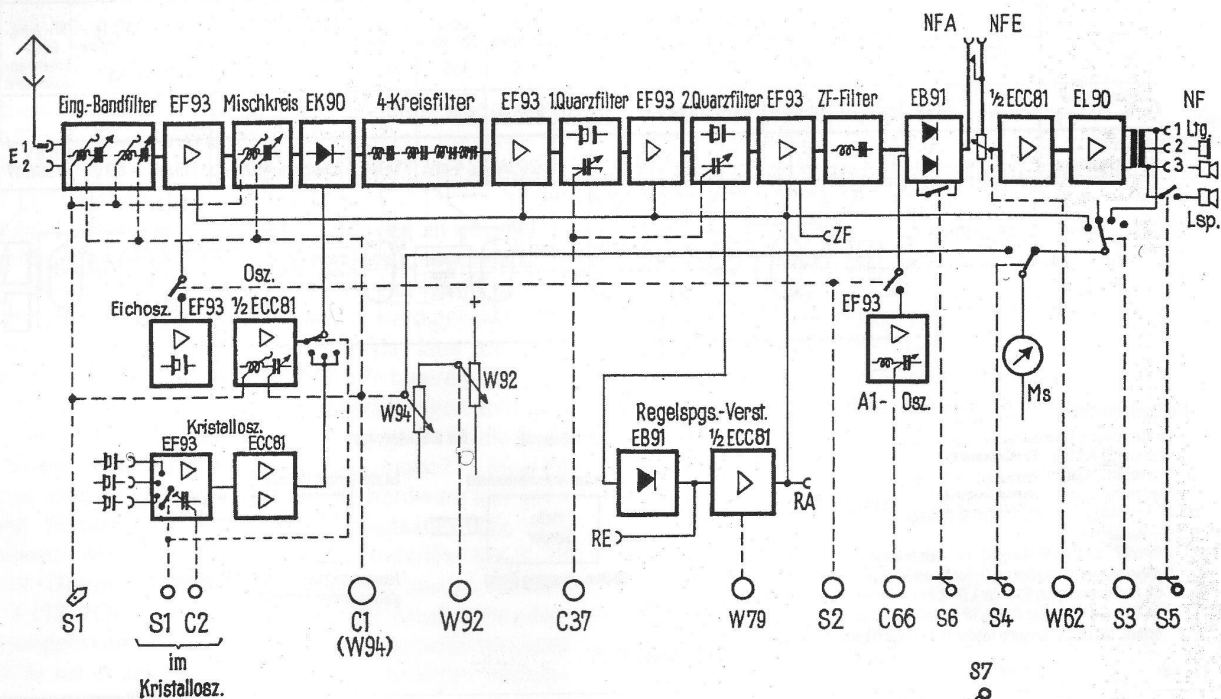


Schema für Verstärkungsregelung



Schema der Kontrollmessungen





**Schalter:**

- S1 = Bereich
- S2 = Betriebsart
- S3 = Kontrollmessungen
- S4 = Skalendehnung-Kontrollmessung
- S5 = Lautsprecher ein
- S6 = Störbegrenzer ein
- S7 = Netz ein

**Im Kristall-Oszillator:**

- S1-Oszillator:  
Durchstimmbar  
Quarz 1,2,3

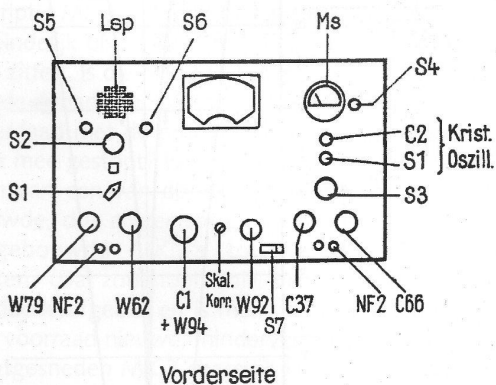
**Drehknöpfe:**

- C1 = Abstimmung
- C37 = Bandbreite
- C66 = Tonhöhe
- W62 = NF-Verstärkung
- W79 = HF-Verstärkung
- W92 = Vollausschlag bei Skalendehnung

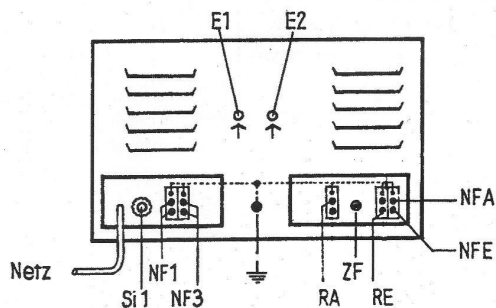
C2 = Quarzfrequenzkorrektur

**Buchsen:**

- E1 = ↑ (hochohmig)
- E2 = ↑ (niederohmig)
- NF1 = NF 600Ω (Ltg.)
- NF2 = NF Hörer
- NF3 = NF 5kΩ (2.Lautspr.)
- ZF = F1/F6-EB-ZF
- RE = EB Regelung
- NFE = EB NF (Eingang)
- NFA = EB NF (Ausgang)
- RA = Diversity Regelung



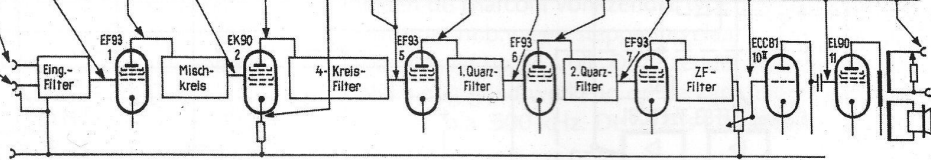
Vorderseite



Rückseite



Meßstelle	RF = 12,5 MHz, moduliert mit 1000 Hz zu 30 %				ZF = 1326 MHz, moduliert mit 1000 Hz zu 30 %							NF = 1000 Hz vom Tongenerator		NF - Ausg. 5 kΩ belastet mit Ersatzwiderst.	
	Antennenbuchse nieder- ohmig	Antennenbuchse hoch- ohmig	Gitter- Vorröhre Rö1	Anode- Vorröhre Rö1	Gitter- Mischröhre Rö2	Anode- Mischröhre Rö2	Kathode- Mischröhre Rö2	Gitter- 1.ZF-Röhre Rö5	Anode- 1.ZF-Röhre Rö5	Gitter- 2.ZF-Röhre Rö6	Anode- 2.ZF-Röhre Rö6	Gitter- 3.ZF-Röhre Rö7	Gitter- NF-Vorröhre Rö10 <sup>±</sup>		Gitter- Endröhre Rö11
Bei verringerter HF-Verstärkung	25 μV	50 μV	250 μV	320 μV	650 μV	6,5 mV	200 μV	630 μV							
Bei voller HF-Verstärkung								20 μV	4 mV	1,4 mV	330 mV	120 mV	115 mV	2,3 V	17,6 V ≈ 50 mW

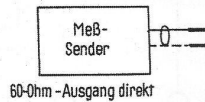


**Meßbedingungen:**

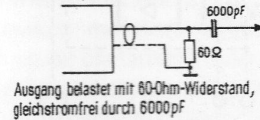
- 1) Für Empfänger-Einstellung:  
Einstellung auf 12,5 MHz im Bereich 5  
Betriebsart: „A3 Handregelung“  
Bandbreite: „breit“ (rechter Anschlag)  
NF-Verstärkung: voll (rechter Anschlag)  
HF-Verstärkung:  
a) Gitter 1.ZF-Röhre bis NF-Ausgang: voll (rechter Ausschlag)  
b) Antennenbuchsen bis Gitter 1.ZF-Röhre um 30 db verringert, d.h. Meßspannung am Gitter der 1.ZF-Röhre wird von 20 μV auf 630 μV erhöht, dann Regler „HF-Verstärkung“ zurückdrehen, bis am NF-Ausgang wieder 17,6 V (50 mW) vorhanden sind.

2) Für Meßsender mit 60 Ω-Ausgang

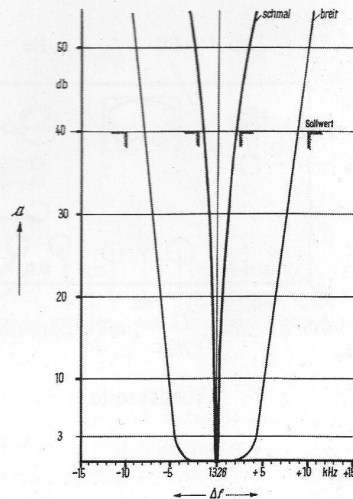
\* an den Antennenbuchsen



bei allen übrigen Meßstellen:



Zwischenfrequenz .....	1326 kHz
ZF-Durchschlagfestigkeit	
bei Empfangsfrequenzen unter 525 kHz .....	≥ 90 db
bei 1,5 MHz .....	≥ 60 db
über 2,1 MHz .....	≥ 90 db
Spiegelwellenfestigkeit .....	≥ 60 db
ZF-Bandbreite bei 3 db Randabfall der	
ZF-Durchlaßkurve stufenlos regelbar von .....	± 100 Hz bis ± 4000 Hz
ZF-Ausgangsspannung	
am 80-Ω-Ausgang bei RF-Eingangsspannung von 10 μV .....	etwa 100 mV
Schwundregelung	
Zwischen 5 μV und 100 mV RF-Eingangsspannung (86 db)	
schwankt die NF-Ausgangsspannung um .....	≤ 6 db
Regelzeitkonstante bei A1/A2 .....	0,2 s
bei A3 .....	0,2 s









De volgende stap was nadenken hoe het ding er uit moet zien. Daarvoor heb ik eerst foto's gemaakt van een echte A1134. (Met dank aan Jan Bodifee, wiens exemplaar hiervoor gebruikt werd) Aansluitend de zoektocht naar geschikte onderdelen. Als hoofdschakelaar werd een oude telefoonschakelaar gebruikt, hij lijkt wel verdacht veel op de originele. U kunt natuurlijk ook een wat eenvoudiger type drie standen schakelaar gebruiken, die weer twee relais aanstuurt.

De aan/uit schakelaar dient een wat brede hoekige tuimelschakelaar te zijn en voor plug 67 kan een 4 pens buisvoet (Zo'n ouderwetse) gebruikt worden. Als ingangstransformator een microfoontrafo uit een 19 Set en de uitgangstrafo is een voedingstrafo, 220 V. primair en secundair: 6,3 volt en 2 x 20 volt.

De schakeling tussen de in- en uitgangstrafo kan een ieder zelf bedenken, de meest simpele buizenversterker voldoet meestal wel. Als buizen heb ik een 7F7 en een VT510 genomen. Allereerst een proefschakeling gemaakt om te zien of de versterker ook wat doet en de aanpassing nog enigszins correct is. Wonder boven wonder werkte het redelijk, op wat bromergernis na, dat echter verholpen werd door de 19-set trafo beter te aarden.

Dit was dan ook het eenvoudigste deel van de operatie. Nu de kast. Omdat ik geen held op constructiegebied ben, koos ik zink als materiaal, makkelijk te buigen en te solderen. Ook de voorplaat, daarom heb ik die twee keer moeten maken, de tweede keer van dun plaatstaal. Zink is daar toch echt te slap voor.

Het binnenwerk werd met dun blik in elkaar gesoldeerd. De electronica werd er in gemonteerd en bij het proefdraaien begon het geval te motorboten (Had hij op de tafel niet gedaan)

Na ook dat te hebben verholpen begon de afwerking. Ook hier geldt: de laatste loodjes wegen het zwaarst. Voor de bolle bovenkant van het dekseltje heb ik alle fietsbellen van de familie bestudeerd, geen van die exemplaren kwam in aanmerking. Dan maar een oude afschermbus van een buis met een bolle bovenkant afgezaagd en dat zag er wel goed uit. De volgende stap was de klep afmaken met een scharnier, dat lukte vrij snel en toen moest alles nog geverfd worden. De kleur is zwart en voelt ruw aan. Het is geen hamerslag en geen crandelak. Het best lukt het door met een verfroller te werken, dan met een föhn alles goed opwarmen en ter-

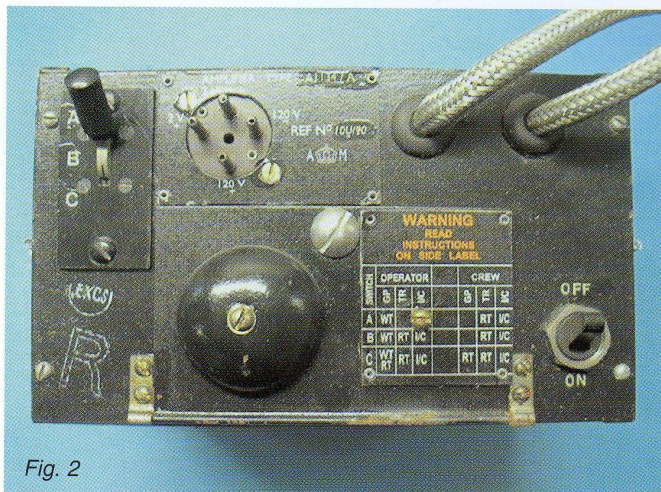


Fig. 2

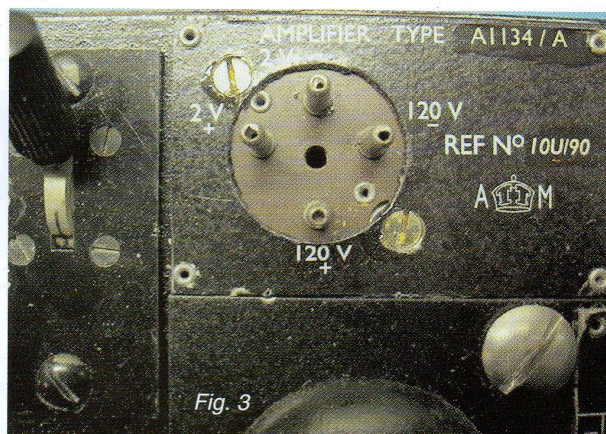


Fig. 3

wijl de verf nog warm is, weer een laagje te rollen. Net zolang tot het resultaat er goed uitziet. Houd wel een fles terpentijn in de buurt om alles weer weg te poetsen, het wil nog wel eens mislukken. (Overigens had ik eerst de hele buitenkant in de menie gezet).

Met behulp van de computer en diverse tekenprogramma's en lettertypen werden de diverse teksten opge maakt en met een fixeerspray beschermd. Het moeilijkste is een goed lettertype te vinden.

Ook het maken van het Air Ministry kroontje en de A en M hebben heel wat hoofdbrekens gekost, maar dat is ook gelukt. Het resultaat is in figuur 2 en 3 te zien.

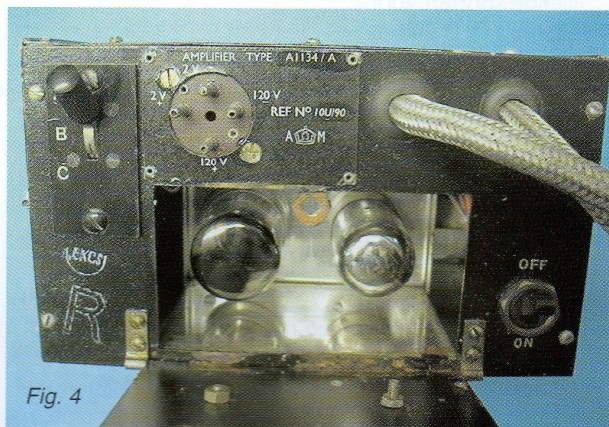


Fig. 4

Ook is een soort stempel te zien aan de linker onderkant. De plaats van sommige teksten is overigens redelijk willekeurig, ik heb al uitvoeringen gezien, waar teksten en stempels op andere plekken waren aangebracht. De beide kabels gaan naar Panel 192, waarbij de meest rechtse 5 aderig en de linker 9 aderig is. Aan de zijkant zijn ook nog de bevestigingen te zien. Het dekseltje met de "fietsbel" kan worden geopend voor het vervangen van de buizen, wat met mijn 7F7 nogal eens voorkomt. (Dus geen 7F7 gebruiken). Zie Figuur 4. Op de bovenkant is nog een gebruiksaanwijzing aangebracht. Deze heb ik weer met behulp van de computer gemaakt en afgedrukt op overhead-sheet. Eerst pogingen gedaan met messing-achtige ondergronden maar dat werd niet mooi. De geprinte overhead-sheet heb ik met dubbelzijdig dun plakband op een stuk heel dun messing geplakt. Alles op maat geknipt en voorzichtig gaatjes geboord.



Het geheel op de kast bevestigd en het is niet van echt te onderscheiden. Zie Fig 4

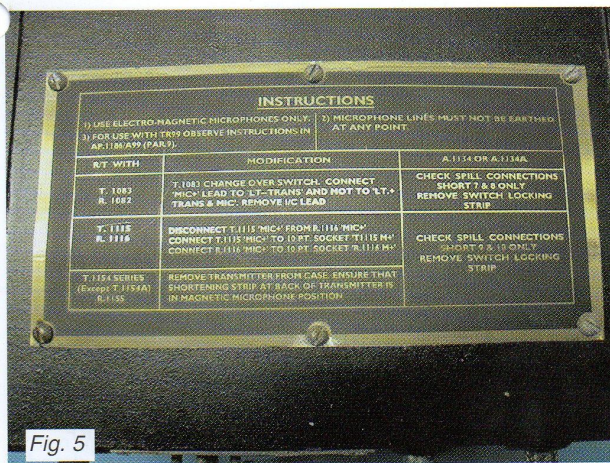


Fig. 5

Deze methode is ook goed toe te passen voor serienummer, type- en modificatieplaatjes. Ook het spellingsalfabet op een veldtelefoon bleek er op deze manier ontzettend echt uit te zien.

Na zo hier en daar nog wat licht bruin getinte doorzichtige lak op de schroeven, moeren en serienummer te hebben gesmeerd, zag het geheel er redelijk echt uit en had de keuring van het Air Ministry wel kunnen doorstaan

Figuur 6 toont het geheel.

De beide kabels die uit het kastje komen zijn afkomstig van een GRC3030 kabel, maar ook hier kan iets anders verzonden worden.

Om alles ook echt aan te kunnen sluiten is een aansluitpaneel nodig en wel Panel 192. Het schema en de maten heb ik, maar het ding moet nog nagemaakt worden, tenzij iemand roept dat hij er nog

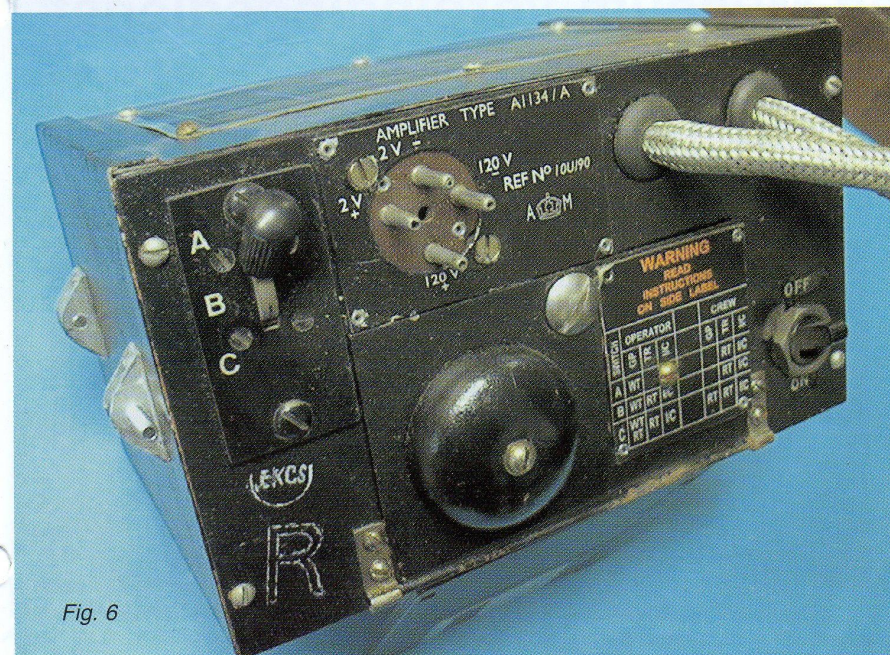
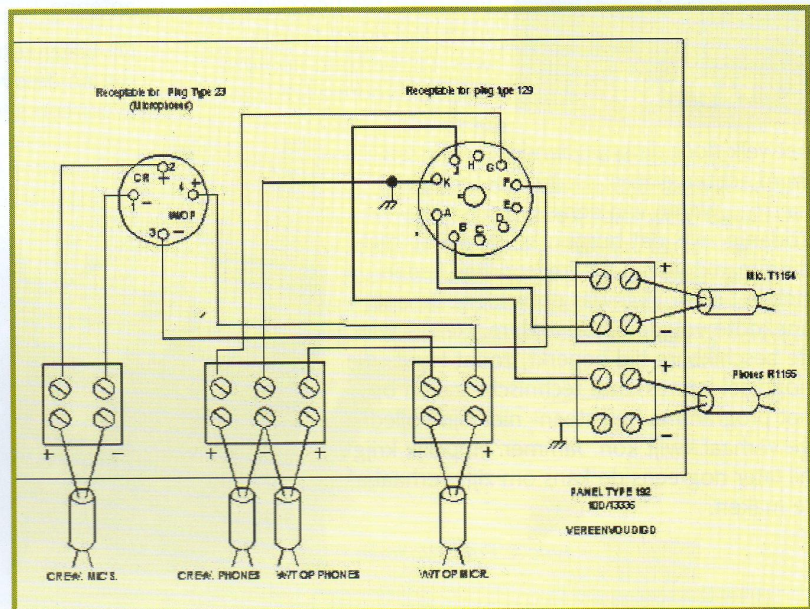


Fig. 6

genoeg heeft en er één voor niet te veel wil missen. Figuur 7 toont het schema, op deze manier heb ik tijdelijk de hele zaak aangesloten.

De beide kabels met de pluggen 129 en 23 worden hierop aangesloten en de contactblokken worden van de nodige bedrading voorzien. Voor de microfoonraden is, ondanks de lage impedantie, afgeschermd kabel aan te raden. Ik heb op verschillende plekken in de shack microfoons en koptelefoons geïnstalleerd, zodat je met meerder mensen met de opstelling kan spelen. Ik heb dat eerst met de naaste familie uitgeprobeerd. Een aardige bijkomstigheid is dat mijn zoontje van 10, die absoluut geen belangstelling heeft voor de techniek, het wel heel mooi vond dat je met de R1155, de richtantenne, de Left-Right-meter, kompas en drie bekende langegolfzenders, precies op de kaart kon aangeven dat Goor, waar wij wonen, midden in Overijssel ligt.

Hoewel het toch wel veel moeite heeft gekost de A1134 te maken is het resultaat zodanig dat de burger weer moed krijgt om dit soort dingen aan te pakken.

Er zijn mensen die beweren dat alles na te maken is, daar heb ik echter mijn twijfels over. Alleen al de gedachte hoe je een J-switch moet maken, maar die heb ik gelukkig al. Maar wat te denken van een zuurstofmasker met microfoon en vliegerkap met headphones. Ik zal er nog eens over nadenken...

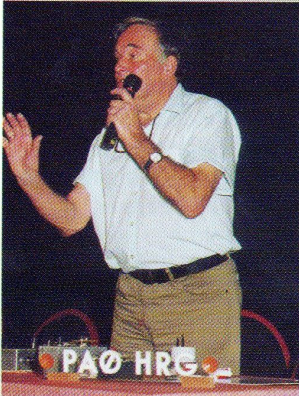
Veel succes met de hobby en met de vervalsingen ( of replica's ??)

Jan, PA3ESY



## Technodag 24 november te Kootwijkerbroek

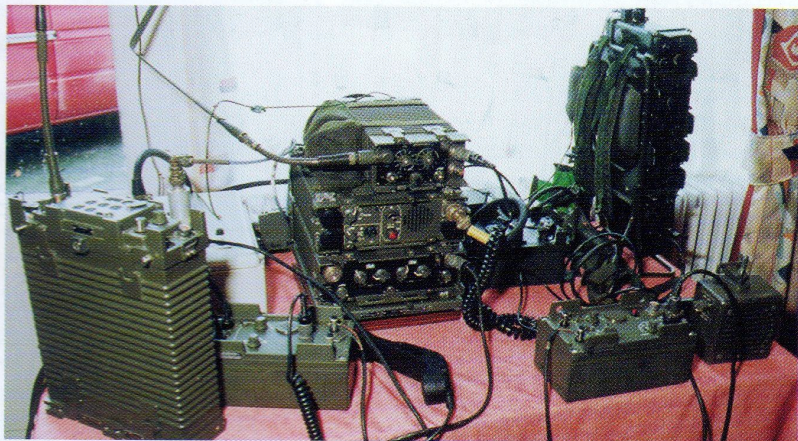
Peter van Leeuwen



De druk bezochte Technodag werd opgeleust door een lezing van Huut Ravenswaaij-PAOHRG. Hij ging zeer diep in op de begintijd van de verbindingdienst na 1945. Duidelijk kwam naar voren dat het beschikbare materieel nogal beperkt was. Dit bestond hoofdzakelijk uit voormalige legerbestanden,

hetwelk door de bevrijdende Canadezen werd achtergelaten. Ook de oefeningen hiermee waren van een simpele vorm. Zodanig zelfs dat burgers bij de politie melding maakten van vreemdsoortige lieden zich in het struikgewas ophielden. De ene anekdote volgde op de andere. Helaas was de beschikbare tijd beperkt, zodat Huut- die nog veel interessante technische zaken op het programma had staan- niet zijn volledige verhaal kwijt kon. Jammer. Hopelijk krijgt hij later nog eens de kans om zijn verhaal af te maken.

Foto's: Frans Veltman



Op verzoek van de organisatie had Frans Veltman een compleet "inpraatstation" opgesteld. Dit bestond uit installaties voor VHF- 50.400 MHz. en HF-03.705 MHz. Meerdere leden werden hiermede naar de locatie te Kootwijkerbroek geleid. De installatie bestond uit VRC 4600, PRC 320 Clansman, PRC 4620 en de antennetuningunits AB 4600 en RF 4630. Een 6 m. mast werd buiten opgesteld + HF draad antenne.

De bijeenkomst werd besloten met een gezellig samenzijn en de overbekende surplusmarkt! Weer een geslaagde dag. Hulde aan de organisatoren!

## Openingstijden Museum Verbindingsdienst

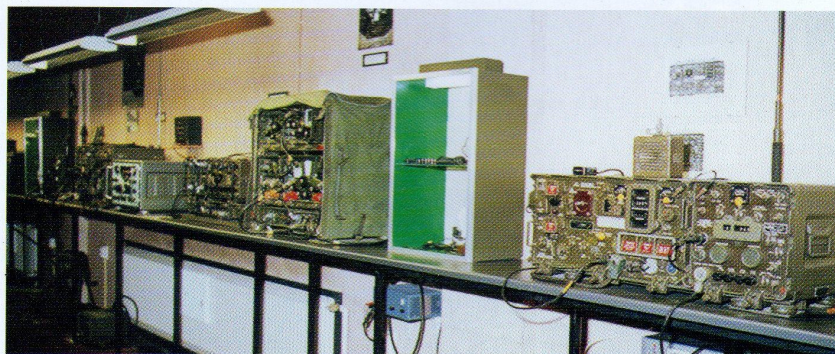
Er is een ander beveiligingssysteem ingevoerd op de Elias Beekmankazaene in Ede, waardoor de toegang tot het Museum Verbindingsdienst wat minder eenvoudig is geworden. Bovendien is het daardoor ook noodzakelijk geworden om de openingstijden aan te passen. Deze zijn nu als volgt:

woensdag van 13.30 - 16.30 uur  
donderdag van 13.30 - 16.30 uur

Om toegang te verkrijgen moet u zich bij de portiersloge melden en een legitimatiebewijs (rijbewijs o.i.d.) tonen.

Als er behoefte is aan een groepsbezoek buiten de normale openingstijden is dit in beginsel mogelijk. Tijdig overleg is noodzakelijk om dit met de bewakingsdienst te kunnen regelen.

Het museum heeft een aantal verbeteringen en een uitbreiding ondergaan. U bent van harte welkom! Bezoek eens onze website: [www.museumverbindingsdienst.nl](http://www.museumverbindingsdienst.nl)



Foto's: Frans Veltman



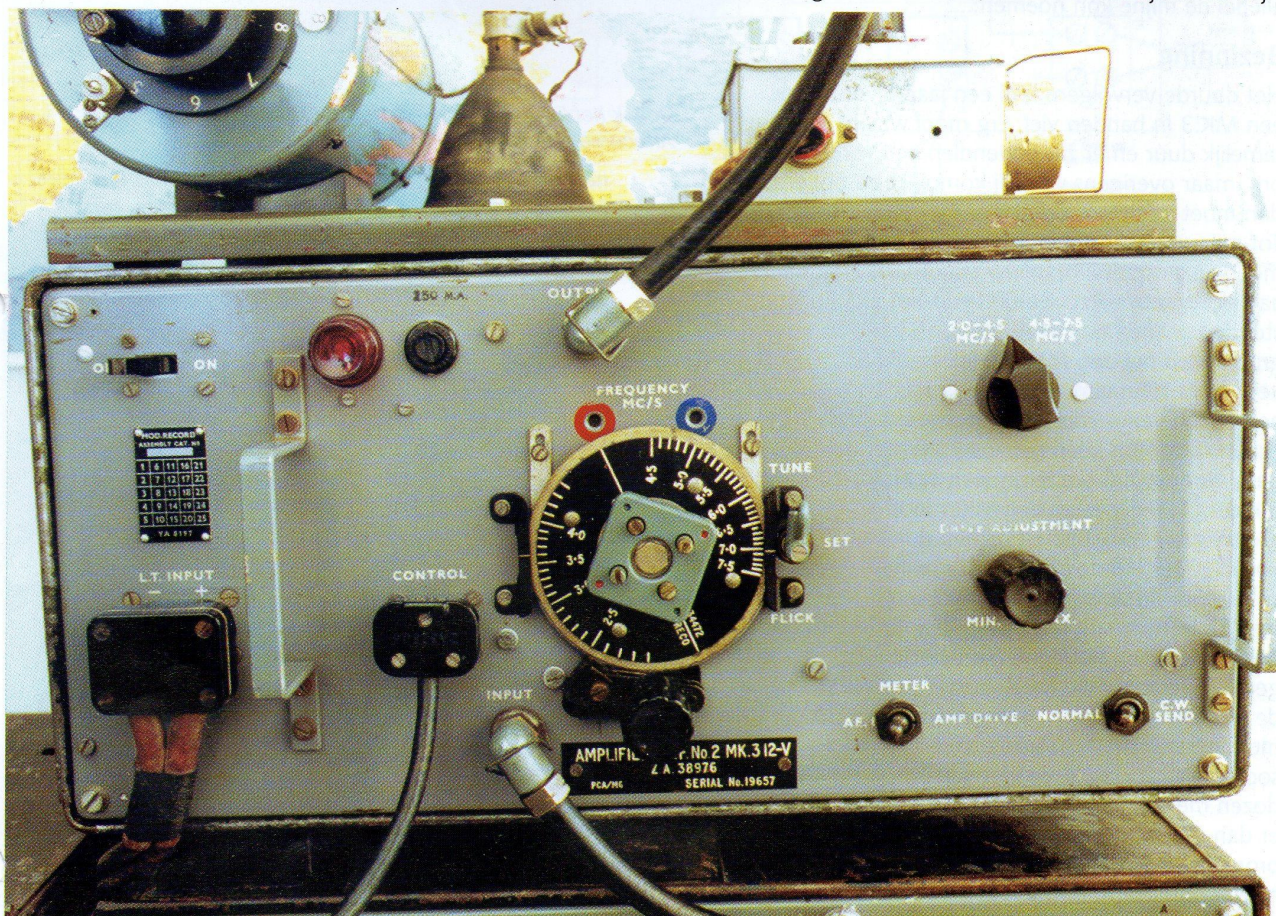
## High Power-passie

Rob Sardeman / foto's: Frans Veltman

'Wat heb je toch met die dingen?', vroeg een bekend SRS-lid mij eens, terwijl hij mij onderzoekend en enigszins bevreemd aankeek. Hij doelde op de R.F. Amplifier No. 2 (in de wandeling 'High Power' genoemd), waarvan hij wist dat ik er verscheidene bezat. En nu had ik er waarachtig (van hem) alweer een gekocht! Tja, wat heb ik met die dingen? Wel hetzelfde, dunkt mij, als menig andere SRS'er die in de ban is geraakt van een of ander groen apparaat. Het is een soort niet te beredeneren hartstocht, passie dus, en dat kun je niet verklaren. Dat heb je gewoon. Nu, ik heb dat met de High Power, en dit ondanks zijn uiterlijk, dat verre van mooi of imposant is, maar dat niettemin -althans in mijn ogen - een aan overtuiging van eigen kunnen ontleende zelfbewuste uitstraling heeft. Zeer Brits van stijl, spreekt er de perfecte gentleman-amateur uit, die de status van professional veracht en die - eigenzinnig en met typisch-Britse onverschilligheid voor de opinie van anderen - iedereen verblijft met de prestaties van zijn eenvoudige en amusant-simpel uitgevoerde ontwerp. Tuig ik mijn al even weinig geraffineerd ogende Britse WS19 MK3 ermee op en doe

ik het licht uit, dan waan ik mij op slag in een Armoured Command Vehicle. Dan ben ik de Radio Operator die in het schijnsel van zijn Operator Lamp vaardig de zwakke - maar voor een juist inzicht in het verloop de slag cruciale - signalen optekent die een tankboer aan het front, achter de sleutel van zo'n zelfde WS19, door zijn wild zwiepende spriet jaagt. Dan zie ik die plaatjes in Louis Meulstee's fantastische Warrior II voor mij, van laconieke, battle hardened soldiers in een Jeep met achterin hun WS19/HP, waarmee zij zich - onverstoort tussen duizend bommen en granaten door in de microfoon roepend om luchtsteun of zo - God weet hoe vaak al uit een benarde situatie hebben weten te redden.

Na kennismaking met dit romantische trekje van mijn persoonlijkheid (waarvoor ik mij in het geheel niet geneer), zal het de lezer niet verbazen dat, toen ik begin 1996 opeens weer door de groene koorts werd bevangen en mij na meer dan 40 jaar weer een 19-set had aangeschaft, ik er natuurlijk ook een High Power bij moest hebben. Hoewel iedereen die ik ernaar vroeg riep, dat die nu erg zeldzaam was, dus heel moeilijk te verkrij-



Alleen de tekst "250 M.A." boven de zekeringhouder (die -gesjaboneerd en in de afwijkende kleur zwart- duidelijk later is aangebracht) verraadt dat dit geen gewone MK.3 is.

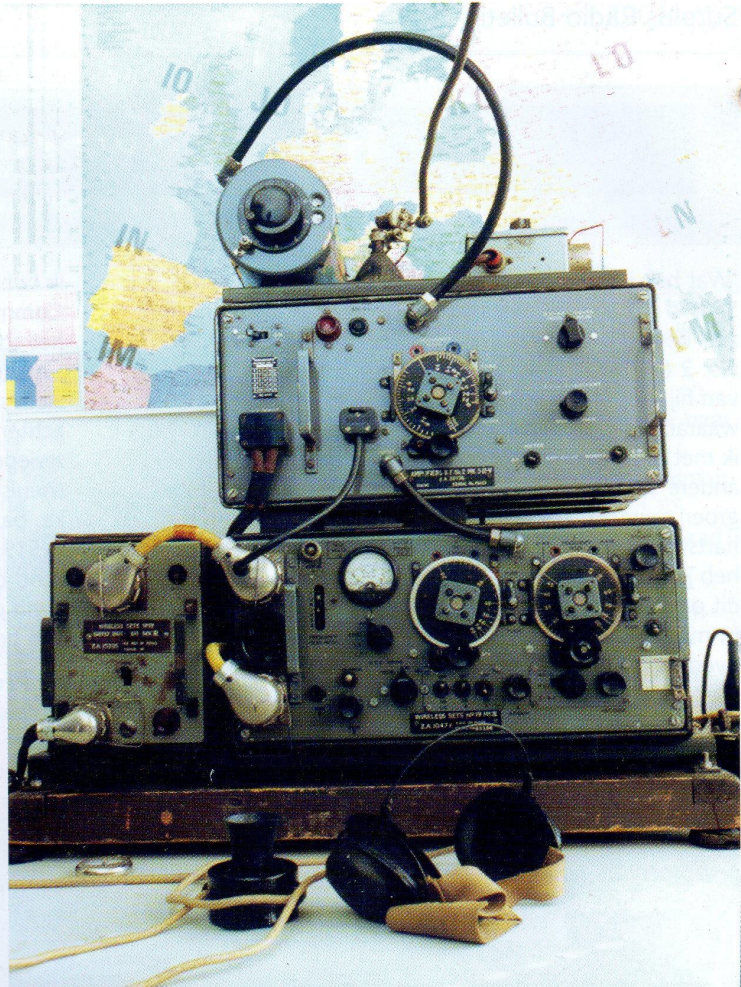


gen zou zijn en daarom ook wel heel veel geld zou kosten, had ik (dankzij een gouden tip van een van die zeer vriendelijke SRS'ers drie maanden later er al een voor een redelijke prijs te pakken gekregen. Ik moest er helemaal voor naar België (en graag, natuurlijk). Het bleek een MK 2 te zijn met 4 mooie ATS25's erin. Nog altijd moet ik om mijzelf lachen als ik eraan denk hoe ik, uiterst tevreden met mijzelf en alsmat verlek-kerd naar het front van die High Power in het vooronder kijkend, naar huis terugreed.

Een redelijk mens zou tevreden zijn met dit succes en voorlopig weinig meer behoefte hebben dan aan zwelgen in het genot van zijn nieuwe bezit. Maar ik was toen al niet zo redelijk meer. Weer net als vroeger helemaal gefascineerd door de magische aanblik van mijn 19-set en waar-schijnlijk ook een beetje high van die oude, ver-trouwde, heerlijke lucht uit zijn binnenste, waren zich na verloop van tijd beelden uit het verleden aan mij op gaan dringen. Steeds vaker zag ik allerlei schijnbaar vergeten dumpspul voor mij en hoezeer ik ook genoot van mijn mooie MK.2, de gedachte aan zijn voorganger en opvolger wekte een hevige begeerte bij mij op die mij onrustig maakte. Geobsedeerd door de opwindende gedachte ook een MK.1 en een MK.3 te kunnen bezitten, begreep ik tenslotte dat hartstocht zich van mij meester had gemaakt en dat ik eigenlijk allang had besloten niet te zullen rusten eer ik ze allebei de mijne kon noemen.....

## Bezinning

Het duurde vervolgens wel een jaar, alvorens mij een MK.3 in handen viel. Erg mooi was hij niet, wel tamelijk duur en er zat bovendien een verkeerde kast om, maar overigens was hij compleet en ongerept en dan moet je niet aarzelen maar toeslaan, is mijn devies. Tot mijn verrassing kon ik een week later deze stoutmoedige zinspreuk opnieuw waarmaken, ditmaal naar aanleiding van een advertentie in het SRS Bulletin (wat stonden er toen nog veel in!). Mijn verrassing werd nog groter toen het een MK.1 bleek te zijn. Dat had ik niet verwacht! Uiteraard niet zo jong meer en verminkt door een in een verkeerde kleur uitgevoerde face lift, was hij echter inwendig goed geconserveerd en nagenoeg origineel. Hoewel dus wederom een opknapper was ik er niet minder blij mee, want een MK.1 loop je tenslotte niet elke dag tegen het lijf en hij had duidelijk potentie voor volledige restauratie. Ik houd er namelijk wel van om zulke door het leven getekende exemplaren weer helemaal in hun oorspronkelijke gedaante terug te brengen. Met een rek vol half-gedemonteerde High Powers, gedeukte en goedbedoeld-maar-foutkleurig overgeverfde High Power kasten, navenant toegetakeld en in arren moede tenslotte maar kaalgekrabe HP frontpanelen, in soortgelijke toestand verkerende rolspoelen en tientallen dozen met onderdelen en buizen, ziet mijn 'Radio Room' er dan ook eerder uit als een reparatiewerkplaats dan de pronkplek van een verzamelaar. De oplettende lezer zal hieruit opmaken dat het niet bij de drie totnutoe vermelde High Powers is gebleven. Inderdaad, ik moet beken-

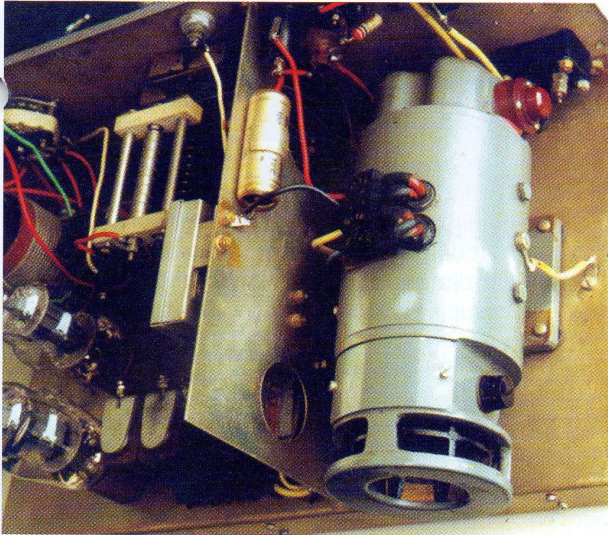


*Doe ik het licht uit, dan waan ik mij de Radio Operator in een Armoured Command Vehicle . . . . .*

nen dat mijn begeerte tenslotte onttaardde in ordinaire hebzucht, waardoor ik - steeds weer bezeten verder speurend - tenslotte over wel negen exemplaren was komen te beschikken. Inmiddels heb ik echter mijn dwaaling ingezien en ben ik tot bezinning gekomen. Sinds enige tijd bewandel ik weer het rechte pad en vind ik één exemplaar van elke uitvoering wel mooi genoeg, hetgeen een hele rust geeft en aanmerkelijk minder pijn in de portemonnee.

In elk geval heb ik op die manier mijn passie lekker kunnen uitleven en op den duur meende ik dan ook wel zo'n beetje alles te weten wat er over de High Power te weten valt. Alleen de MK.3 was in zeker opzicht voor mij nog raadselachtig gebleven. Deze twee-pitter kende ik niet anders dan als omgebouwde MK.2 met een MK.2 dynamotor, want zo lang als ik aan het speuren was had ik geen anders uitgevoerde MK.3 gezien, noch ooit iemand erover horen spreken. Toch had ik het vermoeden gekregen dat er ook een MK.3 met een andere dynamotor moest bestaan. Op bladzijde 1 van het 'User Handbook for Amplifier R.F. no. 2. MK.3. (12 Volt)' uit 1955 wordt namelijk vermeld dat zijn dynamotor voorziet in 'the H.T. supply of 650 volts at 110 mA.' En op bladzijde -i- wordt opgegeven: 'the total power consumption is 12 volts at 16 amps. when on SEND and at 1 amp. on RECEIVE'.





*Er zat een lief, klein, slank, grijsgeverfd dynamomotortje in, met een mooi in zijn gietijzeren lagerhuis geïntegreerde luchtschoep.*

Nu, deze gegevens zijn onjuist, want dit handboek gaat in feite over de tot MK.3 omgebouwde MK.2 en deze is, zoals bekend, uitgerust met de MK2-dynamotor, die een output van 600V/250 mA heeft, en hij verbruikt 18A/1,2A. Mij leek maar één verklaring denkbaar voor deze valse voorlichting: de gegevens slaan op een andere MK.3 met een heel andere, minder vermogende dynamotor en de vermelding er van in het handboek is een vergissing. En ik dacht: misschien heeft die vergissing wel iets te maken met de raadselachtige (want schijnbaar betekenisloze en overbodige) toevoeging "(12 VOLT)" aan zijn type-aanduiding.

Die had ik namelijk al meteen bij mijn eerste kennismaking met het handboek zo vreemd gevonden. Als een MK.3 met zo'n mindervermogende dynamotor inderdaad heeft bestaan, zo redeneerde ik verder, dan zou hij logischerwijze in een behoorlijk aantal moeten zijn geproduceerd, want waarom zou men anders, tegen hoge kosten, een nieuwe dynamotor hebben ontwikkeld? Voor deze redenering sprak ook het MK.3 chassis met slechts twee buisvoetgaten erin in plaats van vier, waarvan ik wist dat het bestond; zo'n speciaal MK.3 chassis maakt men toch ook niet om het in kleine aantallen te produceren?

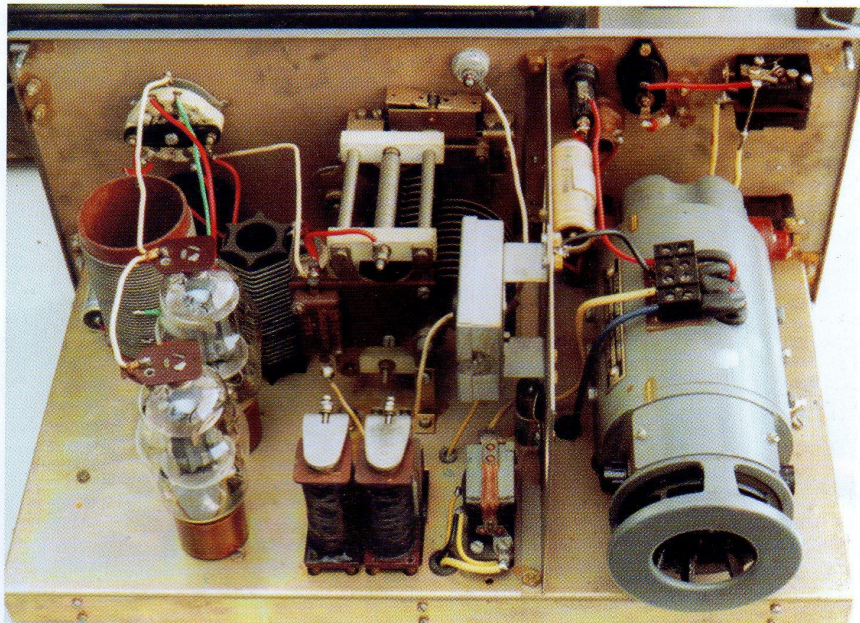
### Op het goede spoor?

Helaas heb ik nooit documenten gevonden die op een MK.3 met een mindervermogende dynamotor betrekking hebben. (Daar gaat mijn verlangen nog naar uit! Heeft iemand zoiets?). Het bestaan van deze MK.3 kon ik daarom alleen maar wettig en overtuigend bewijzen door er een op te sporen, of een betrouwbare getuige zien te vinden die dit uit eigen waarne-

ming kon bevestigen. De mysterieuze, mindervermogende MK.3 vond ik niet, maar tenslotte wel een getuige en wel in de persoon van Hans Muijser. Met een vanzelfsprekendheid, alsof hij het bestaan ervan de gewoonte zaak van de wereld vond en alsof hij nog nooit van de overbekende ombouw MK.2 had gehoord, schreef hij mij terug:

*"De MK.3-uitvoering heeft 2 buizen. Het vermogen is minder, wat te zien is aan de kleinere omvormer, 650V/110mA; er zit een zekering in van 250mA. Ik heb ooit 30 Watt output gemeten met dit exemplaar. Wat je wel eens hoort, is dat de MK.3 met zijn 2 buizen door een economischer instelling dezelfde output geeft als de MK.1/MK.2 met 4 buizen. Dit is onzin; de MK.3 is gewoon een lichtere uitvoering. Waarom deze is ontwikkeld is mij niet duidelijk; waarschijnlijk om het veel mindere stroomverbruik. Het verschil in vermogen is circa 3dB, wat net een half S-punt is; aan de ontvangstzijde zal je niet zoveel verschil merken."*

Weliswaar kon Hans zich niet meer herinneren of het chassis van deze MK.3 die hij ooit had bezeten, slechts twee buisvoetgaten had, maar wel dat het frontpaneel was bestempeld met het opmerkelijk late jaartal 1960 en dat het apparaat er als nieuw uitzag. Ik wist genoeg. Voor mij was de zaak rond en ging het er verder alleen nog maar om zo'n ding eindelijk te pakken te krijgen. Nu is mijn ervaring, dat als je over datgene wat je zoekt maar vaak genoeg en met zo veel mogelijk mensen praat je dan vroeg of laat wel iemand tegen het lijf loopt die je op het goede spoor zet. Maar soms heb je gewoon geluk. Ik was nog maar net begonnen met speuren toen op een radio-vlooiemarkt (ik weet niet meer waar) een mij totdantoe onbekend SRS lid aan mijn kraam verscheen die mijn sonderende vragen beantwoordde met: 'een kleine dynamotor? ja, in mijn High



*En de dynamotor was gemonteerd op een pasklaar MK. 3 -chassis, dat niet alleen slechts twee buisvoetgaten heeft, maar ook niet meer schroefgaten dan nodig zijn voor de montage van het ene voor deze weinig consumptieve dynamotor benodigde startrelais!*



Power zit zo'n ding geloof ik.' Verder vragen maakte duidelijk dat hij nooit iets bijzonders had gezien in zijn ongewone High Power, en mijn verhaal vond hij dan ook wel interessant. Vriendelijk en bereidwillig (zoals alle SRS'ers die beseffen iets begerenswaardigs te bezitten) sleepte hij hem, op mijn verzoek, mee naar de volgende radiomarkt, zodat ik hem eens kon bekijken. En ja hoor: er zat een lief, klein, slank, grijsgeverfd dynamotortje in met een mooi in zijn gietijzeren lagerhuis geïntegreerde luchtschoep.

En het was gemonteerd in een pasklaar MK.3 chassis dat niet alleen slechts twee buisvoetgaten had, maar ook niet meer schroefgaten dan nodig waren voor de montage van het ene voor deze weinig consumptieve dynamotor benodigde startrelais!

Weliswaar vermeldde zijn identificatieplaatje naast de initialen E.D.C.C. van de maker een output van 600V/125 mA (in plaats van 650V/110mA), maar een kniesoor die daarop let. Ik geraakte meteen in vuur en vlam. Wat een lekker ding! Die MOEST ik hebben, koste wat het kost! Maar de eigenaar mocht dan niet verstoeld staan van zijn bijzondere bezit, hij wou hem toch mooi niet kwijt. Vriendelijk maar beslist (zoals alle SRS'ers die hun begerenswaardig bezit wensen te houden) weerde hij mijn enigszins louche klinkende aansporing 'zeg maar wat je ervoor moet hebben' tot overgave van zijn mysterieuze MK.3 af, borg het apparaat tenslotte weer op in de koffer van zijn auto en vertrok.

### Happy End

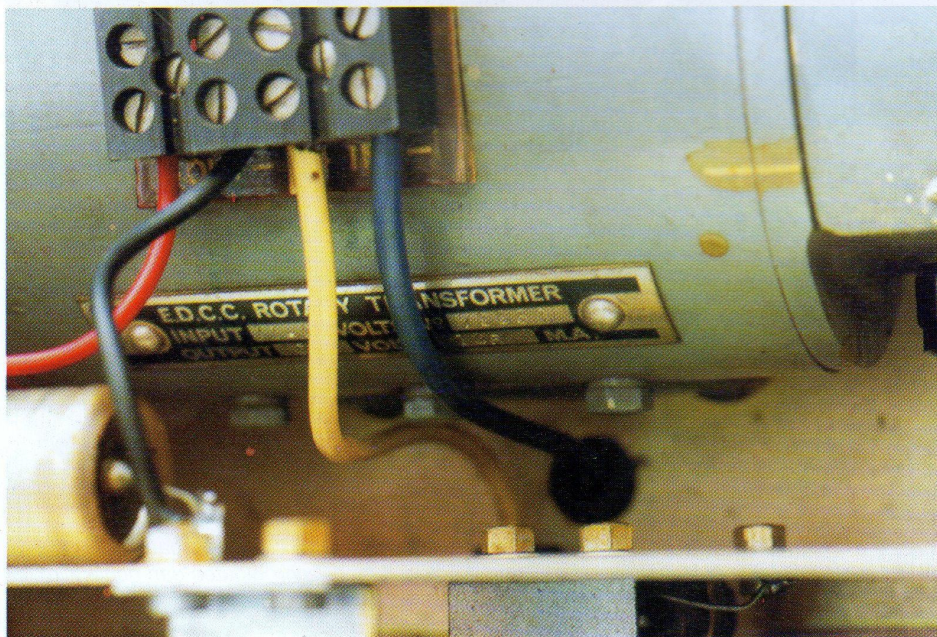
Sindsdien heb ik er nooit meer een gezien en na verloop van tijd werd de MK.3 (12 VOLT) met zijn leuke, kleine dynamotor voor mij nog slechts een weemoedige herinnering aan een ideaal dat nooit bereikbaar leek. Maar dit verhaal heeft een happy end. 'Ende dispereert niet!' riep de grote admiraal Maarten Harpertz. Tromp reeds, toen de slag verloren leek. En gelijk had-ie, want wie belde mij na meer dan twee jaar plotseling op en wat bood hij mij aan? Juist. Inmiddels staat die bijzondere MK.3 (12 VOLT) alweer een poosje naast de andere High Powers op mijn rek. Maar ook al heb ik hem nu nauwkeurig

kunnen bestuderen (hij is verder volkomen gelijk aan de omgebouwde MK.2), over zijn achtergrond ben ik helaas nog steeds niets wijzer geworden. Intussen ben ik daar wel het mijne van gaan denken. Omdat het User Handboek for Amplifier R.F. No.2. MK.3. (12 VOLT) onmiskenbaar betrekking heeft op de omgebouwde MK.2 en omdat deze laatste ontegenzeggelijk in werkelijkheid eenvoudig MK.3 heet ben ik tot de overtuiging gekomen dat dit handboek inderdaad de verkeerde titel voert en dat zijn vermelding van de onjuiste gegevens over power supply & consumption inderdaad een vergissing is.

De enige verklaring die ik hiervoor kan bedenken was is dat dit User Handbook een gewijzigde versie is van een eerder User Handbook. Ik geloof dat het betrekking had op de MK.3 in zijn originele vorm en dat deze was uitgerust met een nieuwe, speciaal voor het nieuwe MK.3 ontwerp ontwikkelde, 650V/110mA vermogende dynamotor. Een zinnige reden waarom deze MK.3 nader werd aangeduid met (12 VOLT) kon en kan ik nog steeds niet bedenken. (Sommigen menen dat de bedoeling hiervan was de gebruiker ervan te weerhouden hem aan te sluiten op de power supply van op 24 V draaiende apparatuur, zoals bijvoorbeeld een WS19 MK.3 met een Canadese Supply Unit No.2 of een Station Radio C45. Ik geloof daar echter niets van, want voor zo'n waarschuwing is dit immers veel te vaag. In dat geval zou men ongetwijfeld een in militaire kringen gebruikelijke duidelijke, expliciete, niet mis te verstane instructie hebben gegeven, zoals bijvoorbeeld '12 Volt Only'. En men zou die waarschuwing dan natuurlijk ook hebben moeten geven op de MK.1 en de MK.2). De beslissing om een User Handbook voor de MK.3 (12 VOLT) te vervaardigen (die uiterlijk in het jaar van uitgifte 1955 moet zijn genomen) moet logischerwijze hebben berust op de noodzaak om te voorzien in de behoefte van een aanmerkelijk aantal gebruikers. Hieruit concludeer ik dat men tenminste voornemens is geweest om een aanmerkelijk aantal van de mindervermogende MK.3 (12 VOLT) te produceren. Echter, zijn zeldzaamheid maakt duidelijk dat dat er niet van gekomen is. De meest voor de hand

liggende reden hiervoor is, dunkt mij, dat het MK.3 - ontwerp inmiddels door de technische ontwikkelingen was ingehaald en dat men daarop besloot de productie ervan af te gelasten of te stoppen en het resultaat van die ontwikkelingen af te wachten. Hierdoor ontstond ongetwijfeld een gat, voor het dichten waarvan wel geen andere optie bestond dan alle MK.2's om te bouwen tot MK.3. Aan deze hypothese lijkt steun te worden verleend

*Weliswaar vermeldt het identificatieplaatje een output van 600V/125mA in plaats van 650V/110mA, maar een kniesoor die daarop let.*





door de vermelding in Warrior II dat in 1954 de instructie werd gegeven alle R.F. Amplifiers No. 2 te wijzigen in een MK.III versie. Die steun lijkt nog sterker door het gebruik van het woord 'versie'; dat impliceert immers dat hiervoor het origineel model stond.

### What's in a name?

En toen moest natuurlijk dat User Handbook MK.3 (12 VOLT) aangepast worden. Het resultaat oogt provisorisch genoeg om te veronderstellen dat dit een kwestie was van haastige spoed.

Dat gaat, zoals bekend, maar zelden goed en men zal de ongeldig geworden gegevens over power supply & consumption dan ook wel eenvoudig over het hoofd hebben gezien. Dat de ons nu misleidende titel werd gehandhaafd zal wel zijn gekomen doordat men er pas later toe overging de omgebouwde MK.2 als MK.3 te typeren. (Of misschien doordat een ongeduldige generaal tegen zo'n precieze War Office ambtenaar blafte: "Je gebruikt die oude titelbladen maar. After all, what's in a name?"). Hoe dit ook zij, over de ware identiteit van de hardware kan geen twijfel bestaan, want de identificatieplaatjes van omgebouwde MK.2's vermelden onveranderlijk MK.3 of MK.III. (Tenzij het is verwisseld met het plaatje van een MK.3 (12 VOLT); na decennia van geknutsel in honderden jongenskamers en shack's komt dat natuurlijk wel eens voor. Er zat er zelfs een op het (gerestaureerde) frontpaneel van mijn allereerste MK.2 geschroefd).

Het is een mooie hypothese, al zeg ik het zelf. Maar helaas; als je naar de ZA-nummers van de MK.3 (12 VOLT) en de omgebouwde MK.2 kijkt, dan lijkt zij meteen weer op losse schroeven te staan. Want deze nummers zijn namelijk gelijk, hetgeen betekent dat origineel en afgeleide - in elk geval administratief - als één en dezelfde werden beschouwd. Dus niks, originele MK.3?

Weg, mooie hypothese? Ik vind de gedachte hieraan zo onverdraaglijk, dat ik het er voorlopig maar even op houdt dat men gezien het inderdaad niet wezenlijke verschil tussen de MK.3 (12 VOLT) en de 'MK.3-versie' het niet nodig vond om de laatste een nieuw ZA nummer te geven. Het zou verklaren waarom mijn toch zeldzame MK.3 (12 VOLT) een identificatieplaatje heeft met het onwaarschijnlijk hoge serienummer 19657. (En alsof hij niet al raadselachtig genoeg is, vertoont het niet de inscriptie MK.3 (12 VOLT) maar MK.3 12-V).

Uiteindelijk blijf ik dus met allemaal onbeantwoorde vragen zitten. Is die MK.3 (12 VOLT) met zijn mindervermogene dynamotor nu werkelijk de originele MK.3? Is men inderdaad met de productie ervan begonnen en er even later mee gestopt? Ben ik dus werkelijk in het bezit gekomen van een van de weinige oorspronkelijke, nieuwgebouwde, dus allereerste en enige echte MK.3's, die alle omgebouwde MK.2's tot tweederangs imitatiespul maken? (Dat zou mooi zijn!). Heeft men de voorgenomen productie afgelast en is men daardoor blijven zitten met een voorraad nieuwe, mindervermogene dynamotors en maatgesneden MK.3 chassis? Heeft men daarmee (zoals Hans Muijser's minvermogene MK/3 uit 1960 doet vermoeden) nog tot in de zestiger jaren MK.3 (12 VOLT)'s in elkaar gezet (of misschien MK.2's mee omgebouwd) en heb ik er misschien daar dan een van? Ik weet het niet. Menigeen zal zeggen: waar maak je je druk om? Maar als

High Power-liefhebber wil ik het allemaal weten. Gelukkig is er ons hyper-fb SRS bulletin, door middel waarvan je in zo'n geval oudere en wijzere medeleden om raad kunt vragen. Op mijn verzoek heeft Frans Veltman de mooie foto's gemaakt die hier staan afgedrukt en nu hoop ik maar dat er zich lieden melden die er meer van weten. Hun reacties worden met spanning verwacht op E-mail-adres serdan@worldonline.nl of Tel./Fax 026-3213798.

Ik ben benieuwd. Al z'n leven blijkt er voor al mijn vermeende raadsels rond de MK.3 (12 VOLT) een doodsimplpe verklaring te zijn en misschien ligt ie nog tamelijk voor de hand ook. Tja, dat is mijn mooie hypothese natuurlijk slechts het hersenspinsel van een kennelijk overspannen geest, en zal mij wel vooral de raad worden gegeven eens een poosje uit de buurt van High Powers te blijven. Nou ja, dan moet de lezer dit verhaal maar beschouwen als een waarschuwing voor hoe het een al te hartstochtelijk liefhebber van groen spul kan vergaan....

### Summary:

#### High Power Passion

Why does User Handbook for Amplifier R.F. No. 2 MK.3 (12 VOLT), say (on page 1) that this amplifier's H.T. supply is obtained from a dynamotor with an output of 650 Volts at 110 mA? And why does it say (on page -i-) that its total power consumption is 12 volts at 16 amps, when on SEND and 1 amp. on RECEIVE?

Clearly, these figures are wrong, the handbook's subject in fact being the R.F. Amplifier No.2. MK.3, which is a converted MK.2 with a MK.2 dynamotor yielding 600 V/250 mA and has a power consumption of 18A/ 1, 2A. I can think of only one explanation for this error: these figures apply to quite another model equipped with a quite different, less powerful dynamotor and their presence in the Handbook is a mistake. How could this mistake have been made?

I think the most likely answer is that this handbook is an adaption from an earlier one giving instructions for the use of what I presume is the MK.3 model in its original form, (rather enigmatically) designated Mk.3 (12 VOLT) and comprising a new less powerful dynamotor. Logically, the decision to manufacture a User Handbook for this amplifier (which must have been made in or before the year of issue 1955) must have followed from the necessity to fulfil the need of a considerable number of users. From this I conclude that the MK.3 (12 VOLT) was intended to be produced in considerable numbers. However, its rarity proves that this came to nothing, the most likely reason being forthcoming new technical developments rendering the MK.3 design obsolete. Without doubt, the decision to stop or abort its production left a gap, evidently filled in 1954 when EMER's Telecommunications K317 Modification Instruction No. 4 gave authority for modifying all Amplifier R.F.2 MK.2 to a MK.3 version. The handbook was adapted accordingly, except for its title, probably because the converted MK.2 was designated MK.3 at a later stage. Judging from its provisional appearance this adaptation was hurried through production, no doubt causing the invalidated power supply & consumption figures to be overlooked.

Am I right?



## Ontvangers van voorbij . . . .

Han ter Horst - PA3HCY

Velen onder ons kennen het boek "Shortwave receivers, Past & Present" van Fred Osterman. Diegenen zal het ook opgevallene zijn dat er nogal wat ontvangers niet genoemd worden, wat overigens ook niet zo verwonderlijk is.

O.a. het merk RCA met alleen de AR88 komt er slecht af. RCA heeft in WOII ontzettend veel ontvangers geproduceerd, o.a. voor de zgn. Radiomarine 4 U-installaties aan boord van de in serie gebouwde Liberty- en Victory-schepen. De ontvangst installaties van de 4 Units bestond uit een kortegolfontvanger (nummer mij niet precies bekend) plus een midden- en langegolfontvanger, de AR8510, en nog een kristalontvangertje! Met de K.G. ontvanger heb ik (gelukkig) geen ervaring, hij stond niet erg gunstig bekend. Uiterlijk leken de twee ontvangers wel erg op elkaar.

Ik wil nu verder ingaan op de AR8510 (op de foto's, de onderste) Dit was een rechthoekige ontvanger met 2 HF-trappen (buizen 6SK7), detector 6SK7, LF-versterker 6SK7 en eindtrap 6V6, werkend op 115 V. wisselspanning of op 6 en 90 V. batterijen (omschakelbaar met de schakelaar op de frontplaat, links naast de luidspreker). De 3-voudige afstemcondensator stemt de 2 HF kringen plus de detector af. De 2 HF kringen hebben elk een trimmer, die naar buiten is uitgevoerd. De banden zijn 15-38, 38-100, 100-250 en 250-650 kHz. De 5 onderste knoppen zijn (van links naar rechts) RF-gain, Trimmer, Band, Trimmer en Regenerationcontrol. Een prima werkende en gevoelige ontvanger, maar de bediening was uiteraard

"enigszins" omslagtig. Op foto 1 ziet u overigens in het midden de Marconi vonkzender type 533, waarvan de omvormer m.b.v. een stappenregelaar moest worden ingeschakeld op 24 Volt. Deze zender was destijds (1959) nog goed werkend op de zgn. middengolf frequenties, o.a. 500 kHz. De 533 is een product uit ca. 1935!

Officieel was de 533 aan boord al vervangen door de modernere Marconi "Reliance" rechts op foto 1, eveneens werkend op de MG-frequenties en gevoed door 24 Volt accu's (buizen: enkele 807's). De kortegolfzender (niet zichtbaar) was een RCA ET8010. Om de informatie compleet te maken, met deze installatie heb ik destijds gevaren op de olietanker "Stanvac Riau". Een voor de oorlog gebouwd stoomschip met in de machiniekamer een triple expansiemachine! Toen al erg veel nostalgie dus.

Tja, en boven op de AR8510 ziet u als zgn. hoofdontvanger de AR8516, volgens mij de opvolger van de AR88. Een behoorlijk gecompliceerde ontvanger voor lange-midden en kortegolf met 18 banden: 80-200, 200-520 kHz, 0,52-1,3, 1-3, 2-4 MHz. en vervolgens 13 banden, elk 2 Mhz breed. Voor deze 13 banden 13 kristallen in de 1e oscillator, waarbij als 1e variabele middenfrequentie de band 1-3- of 2-4 MHz wordt gebruikt. De preselectie voor deze 13 banden is onderverdeeld in 4 banden, 4-12, 12-20, 20-28 en 28-30 MHz. De aparte preselector-afstemcondensator voor deze banden is via een vertraging gekoppeld aan de



*Van l.n.r. De ontvangers, de middengolf nood-reservezender Marconi 533, de middengolf nood-reserve zender Marconi*



hoofdafstemcondensator. Het benodigde 2 MHz bereik van de pres. cond. wordt gekozen m.b.v. de "sector" schakelaar, de grote knop links op de frontplaat. Deze preselectie methode ben ik later bij geen enkele andere ontvanger meer tegengekomen.

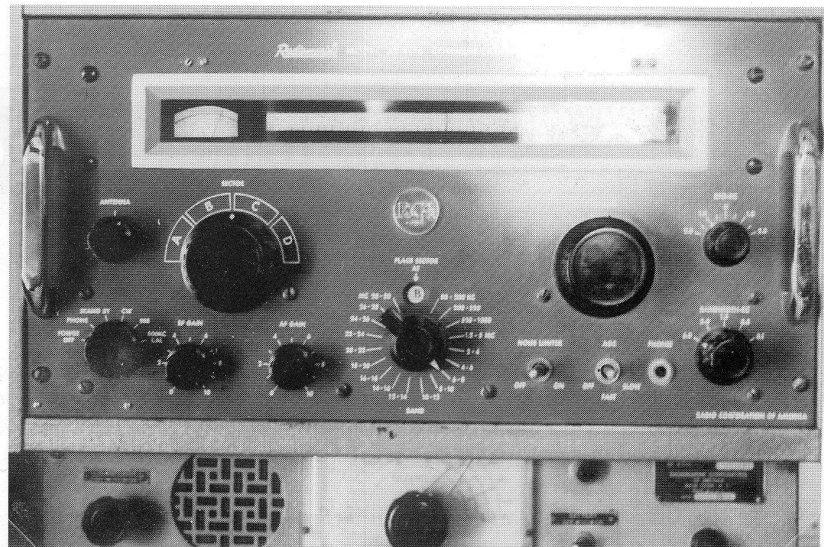
### Het middenfrequent gedeelte en de rest.

Voor de twee lage banden is de middenfrequentie 45 kHz met 3 selectiviteitsstanden, nl. 1,5 , 0,8 en 0,1 kHz, deze laatste m.b.v. het ingeschakelde audiofilter.

Voor de rest van de banden is de middenfrequentie 455 kHz met 3 selectiviteitsstanden 6 kHz (zonder mechanisch filter ) of 3 kHz ( met ingeschakeld Collins mech. filter ) of de M.F. is 455 kHz plus 45 kHz bij de al eerder genoemde selectiviteitsstanden 1,5 , 0,8 en 0,1 kHz. Al met al een vrij ingewikkelde toestand dus.

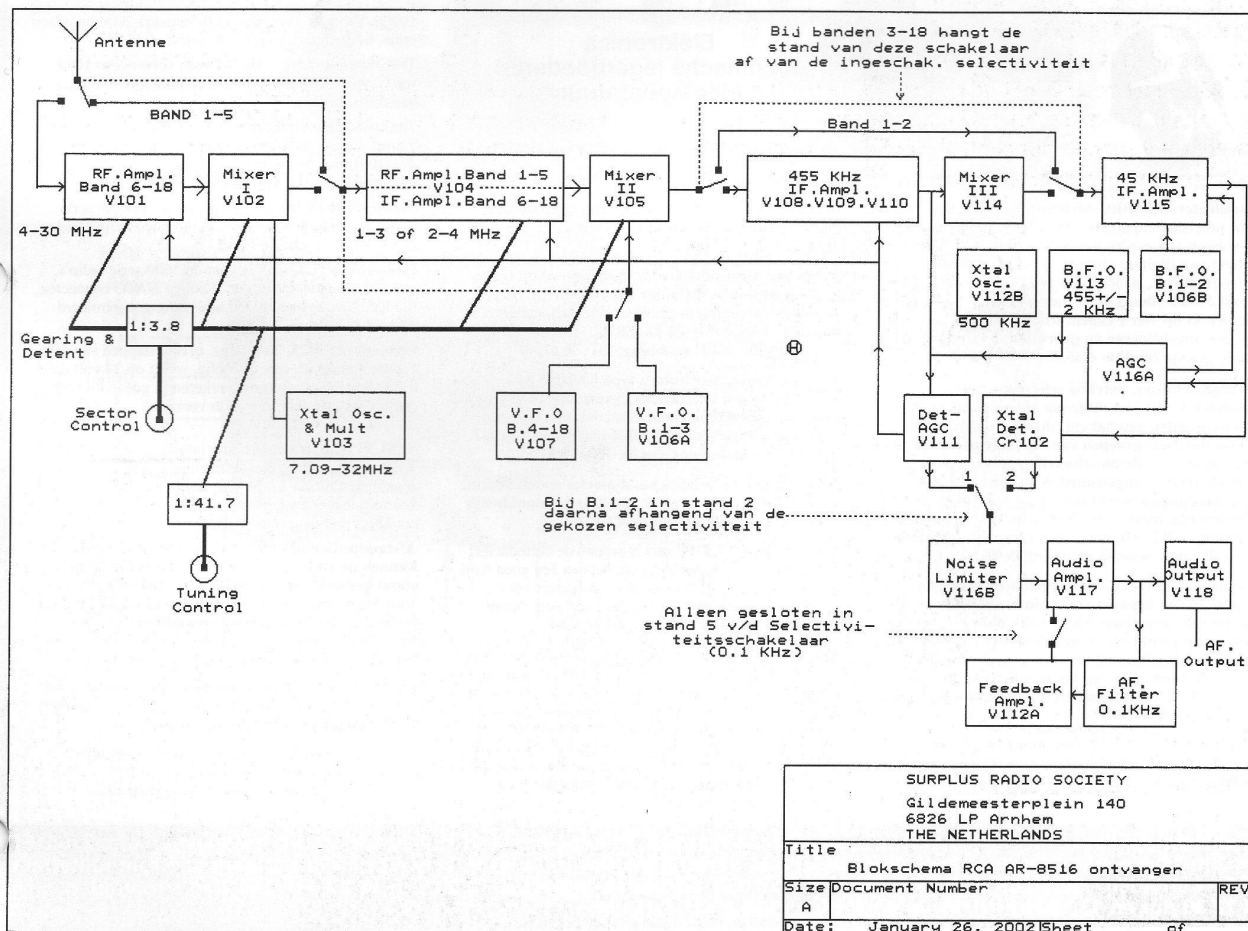
De ontvanger bevat verder een storingsbegrenzer en de 500 kHz x-tal oscillator kan op hogere banden gebruikt worden als calibrator.

Voor enkel zijband was een aparte adapter leverbaar, aan te sluiten op de 455 kHz uitgang van de ontvanger, maar aan boord niet aanwezig.



RCA-ontvangers. Boven: AR-8516, onder: AR-8510

Het toestel kon rechtstreeks op 115 Volt wisselspanning ( of op 220 Volt via een trafo ), of op 115 Volt gelijkspanning worden aangesloten. De voeding bevatte een enkelvoudige Selenium gelijkrichter en de gloeidraden van de 18 buizen ( verschillende met 3 Volt gloeispanning ) stonden in serie aangesloten op de 115 Volt. Met recht een universeel toestel dus. Mits goed afgeregeld (maar dat geldt altijd!) was het een uitstekende ontvanger. Helaas ben ik dit toestel daarna nooit meer tegengekomen.





## Themadag Zelfbouw

De Surplus Radio Society en de Benelux QRP club organiseren samen een themadag zelfbouw op zaterdag 20 april as. in het Dorpshuis op de Kosterrijweg te Kootwijkerbroek.

Doel van deze dag is, om kennis te nemen van en gegevens uit te wisselen over geavanceerde HF & VHF & UHF zelfbouwprojecten en om inspiratie op te doen.

### PROGRAMMA

Zaal open om 0900h, koffie aanwezig. Start lezingen 0930h en daarmee parallel een tentoonstelling van meegebrachte apparatuur (ook van bezoekers) tot 1700h. Neem dus uw bouwsels mee! Voor toezicht zal worden gezorgd.

### LEZINGEN

Cor, PA0CHN over de HARTKIT. Ook zal Cor ingaan op de DDS module.

Jan, PA0SSB over de SSB TX. Rik, ON6DH over zijn breedband TX van HF tot 1GHz.

Er is voldoende gelegenheid tot onderling QSO en stellen van vragen.

Het Dorpshuis heeft een perfecte catering tegen amateur-prijzen!

### TOEGANG

Voor leden SRS en QRP club gratis, voor niet leden E 3,-. Wees tijdig aanwezig, VOL=VOL!

Voor vragen over deze dag: Fred Marks, PA0MER, tel: na 20.00h 0342-441786.



# BACO

**Elektronica  
Technische legergoederen  
Meetapparatuur**

**SPECIALE AANBIEDINGEN** (zolang de voorraad strekt)

Multimeters van BBC-Metrawatt-UNIGOR6eP, een echt precisie instrument (1%), fet voltmeter, dus de voordelen van een wijzer instrument en de gevoeligheid van digitaal (10meg), spanning bereiken van 1 mv-1000 volt, stroom van 1ua-3amp, weerstand van 0,2 ohm-50meg.ohm, met overbelasting beveiliging, werkt op vier cellen, wordt geleverd in draagtas, met meetsnoeren en gebruiksaanwijzing, in goede geteste conditie € 45,40

Rohde&Schwarz, antenne selector NZ14S2, hiermee kunnen b.v. vijf verschillende antennes op een ontvanger worden geschakeld (dit alles dubbel uitgevoerd, dus twee groepen van vijf), uitgevoerd met bnc connectors, de omschakeling gebeurt door gasgevulde relais, aangestuurd door een logische sturing (laag-hoog), werkt ook op 24 volt (plug bijgeleverd), frequentie: 0-30 mhz, imp: 50 ohm, demping: < 0,25dB, max. vermogen: 20 watt (lamp 100 volt), incl. schema en gestest € 38,00

Voedingen, AEG-AC2000, regelbare voedingen, regelen in een bepaald vooraf in te stellen bereik, b.v. 60 volt (instelbaar 50-70 volt), door middel van jumper op print in te stellen, levert een stroom van 25 amp., zijn uitgerust met een volt en ampere meter, de voeding is van het schakeltype, dus niet zwaar, 19 inch frontplaat en montage zijn in goede staat en getest € 140,00

Bouwpakketten. Wij hebben momenteel diverse simpele bouwsetjes in voorraad, zoals digitale metertje, politie sirene, audioversterkertjes,

alles compleet met printplaatje en componenten; beschrijving is echter alleen in Duits, nu € 1,00 per pakket.

Vacuum afstemcondensator, gemonteerd op frame met afstemmotor, de motor (24 volt) drijft via een tandwielvertraging de condensator aan, merk afstemc., ENGLISH-ELECTRIC, capaciteit: 5-750PF, spanning: 5Kv € 67,60

Restlicht versterker buizen type XX1080, van Philips, komen uit nachtzicht apparatuur van de leopard tank, zijn gebruikt en kunnen dan ook spots hebben, voor experimenten zijn zij echter nog prima geschikt, werken op een spanning van ca. 15kv € 11,35

Rolspoelunit, 19 windingen, diameter spoel: 90mm, draaddikte: 1,5mm, zwaar verzilverd, gemakkelijk te bevestigen, in goede staat € 22,70

Veldtelefoons TA3017, met ingebouwde belinductor, werken op twee mono(D)cellen, hebben een goed hard geluid, kunnen over twee draden kilometers ver spreken, zijn gemaakt van bakeliet, met een canvas cover, zijn gecontroleerd, per stuk € 6,80

Radioactiviteitsmeter SV500, degelijk legeruitvoering, waterdicht, aluminium behuizing, werkt op twee mono-(D)cellen, heeft een inwendige meetsonde(gamma) die eventueel ook uitwendig gebruikt kan worden (kabel bijgeleverd), maar heeft ook de voor bètagamma geschikte gevoelige sonde, meet hiermee ook de kleine dosissen, heeft een instelbaar alarm niveau en telefoon om de bekende tikken te kunnen horen, meet van:

1000rad/h in zes bereiken tot 0-5mrad(0-2000 impulsen /min., in draagtas en door ons getest € 35,85

Transformator van 220-110 volt, vermogen: 1000 watt, type trafo: autotrafo, in fraaie kast met aansluitsnoer, nieuw € 45,40

Tankspoel, gemonteerd op epoxy platen, diam: ca. 90mm, lengte ca. 120mm, aantal windingen: 39, draaddikte: 1,5mm, gemakkelijk aftakkingen op te maken en te bevestigen, verzilverd € 11,35

Radio set 3610, klein broertje van de 3600, beperkt aantal kanalen, hier zijn ook de modulen verwijderd, dus ook niet zenden € 11,35

Luidspreker, LS3600, is voor de 3600 serie radio's, met ingebouwde versterker, 9-polige NATO connector, in redelijke conditie, alleen uitwendig gecontroleerd € 11,35

Ontvanger EM25, 26-70mhz, in 880 stappen van 50kc, FM gemoduleerd, zeer gevoelig, werkt op 24 volt d.c., b.n.c. antenne aansluiting, verkeren in goede tot zeer goede toestand, was magazijn voorraad, nu voordelig € 22,25

SEM 35 zendontvanger, hier helemaal compleet in voertuig uitvoering, met de telemike, kabels, werkt op spanningen tussen 12-24 volt, kunnen in ieder(leger)-voertuig ingebouwd worden, compleet met gegevens € 54,45

Afstandbedienings set voor de SEM 25-35, hiermee kunnen de radio's via een tweedraads lijn op afstand bediend worden, bestaat uit twee kasten, een voor bij de radio en de andere de eigenlijke afstandbediening, bedient alleen de hoofdfunctions, de telemikrofoon H33 wordt meegeleverd, geheel zit verpakt in een draagtas € 15,90

Engels spreek-luister garnituur, receiver-headgear No. 16, (ZA34167), voor o.a. de WS88, 31, in ongebruikte staat, verpakt in doos € 6,80

Binnenkort ook onze aanbiedingen bij:  
[www.baco-army-goods.nl](http://www.baco-army-goods.nl)  
<<http://www.baco-army-goods.nl>>

Bestellingen kunnen schriftelijk of telefonisch gedaan worden. Zendingen geschieden onder vooruitbetaling op giro 2700151 n.v. Smit Baco, of onder rembours. Voor de exacte verzendkosten kunt u even contact met ons opnemen. Kromhoutstraat 16-38 - IJmuiden - telefoon 0255-511 612. Fax 517 664. Geopend: maandag 13.30 t/m 18.00 uur. Dinsdag t/m vrijdag: 9.30 /m 12.30 uur en 13.30 t/m 18.00 uur. Zaterdag: 9.30 t/m 17.00 uur.



# Midwinter Rendez Vous 2001

PE1RKS, PA3EQB en PAØMER

Dit RENDEZ VOUS werd gekenmerkt door hevige winden, ditmaal niet te wijten aan de SRS snert. Zelfs UNIMOG's en GMC's stonden heen weer te wiegen in de storm. PI4SRS/p in Kootwijkerbroek, wilde niet de originele WW2 WS19 antennemasten in de waagschaal stellen, dus alles is gedaan op de voertuig whip antennas. Dok de BC610 van Henk PRT liet het helaas afweten. We moeten Henk toch maar eens uitleggen, wat FITCAL betekent!

Toch respect voor het portabele UNIMOG team, PA3DXI, PD2WRS en PA1SR, die in vliegende storm in staat waren, antennemasten op te zetten in Callantsoog. Hulde!

Ondanks de matige condities, zijn er op de diverse banden toch leuke verbindingen gemaakt. Ons viel op dat ook F5XM/p, actief was met een originele B2. Leuk en goed voor de punten. We zijn met de DODGE van Bert op pad geweest over Veluwe zandpaden, om PI4SRS/m in de lucht te krijgen. Henk ACC al sleutelend achterin met de BC652/653 en MER achter de BC603/604 op 29.2MHz en Bert achter het stuur. Tijdens het rijden, werd er zoveel vermogen getrokken door de twee sets, dat de dynamo V-riem



De mobile stations in Kootwijkerbroek (Foto: Frans Veltman)

behoorlijk begon te stinken. Wel nog mobiel met Spanje en Rusland gewerkt in FM. Door het hotsen en schudden, begreep Henk nu, waarom een kniesleutel is uitgevonden.

Uit de logsheets is gebleken, dat veel SRS'ers hebben deelgenomen aan dit evenement, maar niet ieder heeft een logsheet heeft ingestuurd, HOW COM?

Waarom geen logsheets van luisterstations? Wetende dat vele mensen prachtige ontvangers hebben staan.

Tijdens het Rendez Vous hebben wij ontdekt dat op het velddag terrein een ven is ontstaan. Geologen hebben geconstateerd, dat dit ven ontstaan is door geologische grondformatie. Dit gebeurt altijd door een hoge gewicht belasting. Opvallend is, dat Jan Hanse daar ook altijd zijn kamp opslaat. Om deze redenen, is dit nieuwe ven, het "Jan Hansegat" genoemd.

## DEELNEMERS CW ONLY

PA3FHK, voor de eerste keer meegedaan, bedankt voor het leuke briefje. Wij zijn blij, dat ons Rendez Vous je aanspreekt. Geen "Ik heet Piet en lust patat" zoals jij dit zo mooi wist te verwoorden.

ON9CFJ, leuk om F5XM/p te werken met een B2 spyset.

PAØHTT, Henk leuk geprobeerd, PI4SRS in CW en MCW. We trappen er niet in, CW ONLY!

Overigens een C13 is geen WW2 machine.

Gaarne bij het volgende log, de brief frankeren!



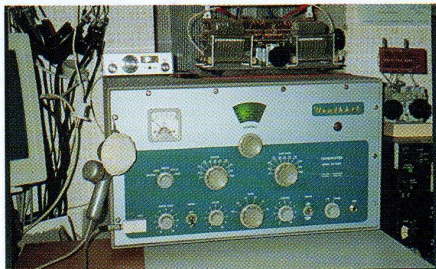
Operators en belangstellenden bij de shaft (Foto: Frans Veltman).





Het mobile station in Callantsoog. In de luwte van de dijk.  
(Foto: Paul Keizer).

Nieuwe regel volgend Rendez Vous, strafport wordt afgetrokken van de punten!  
Het compenserend biertje zien we tegemoet!  
PAOWDW, heel leuke foto's Wim! We vonden het ook erg leuk, dat je gewerkt hebt met de UNICHIP, zoals je onlangs hebt beschreven in het BQC blad.  
PAOCMP, Je bent net zo een boef als Henk HTT , CW ONLY! Een zelfde call op een andere dag op dezelfde band werkt ook niet bij ons. Toch een prachtig QSO gemiddelde behaalt, ga zo door.



De Heathkit van Wim PAOWDH  
(Foto: Wim)

### DEELNEMERS MULTIMODE

PA3HCO, Wat aan je log bijgesteld, ook weer dubbele verbindingen. Waarom probeert iedereen dat toch!  
Leuke verbinding met 9U9EW met de BC610. Zet je er volgende keer ook de frequentie bij? Wij namen aan 20 meter.

PA1AL, eindelijk een bescheiden SRS'er. Ook de punten van je eigen station tellen mee!

HET UNIMOG TEAM,  
PA3DXI(PD2WRS,PA1SR), tijdens de verbinding met ORVL, viel jullie aggregaat uit. Frans, een van de verantwoordelijken van een second operator is toch het lopende houden van 'T AGGREGAAT? De evenementen commissie zal de uitgebreide motivatie van Frans voor de data van het 2002 Rendez Vous serieus in overweging nemen  
Wij moeten vrijdag en zaterdag ook boodschappen doen.



Het "Jan Hansegat" (Foto: Frans Veltman)

PA0AAJ, Heerlijk zo een net en duidelijk log.  
F5JDG, Much activity on all bands, even on two meters with surplus! FB Andre!

PA1SK, Bedankt voor de mooie Ansichtkaart met de Groeten uit Dalfsen. Wij zagen ook, dat jij als enige met DK7KO hebt gewerkt, werkelijk kunststuk, proficiat!  
PA3EJB, Heel leuk, dat je portabel was in de Landrover. Heel goede score voor een whipantenne. Wanneer zien we de Landrover op de velddagen?

PA3FGM, Vorig jaar was je de winnaar, dit jaar als laatste. Na hoogmoed komt de val.

PA2DTA, bedankt voor het briefgeschreven log. Wij concluderen hieruit, dat je heel zuinig bent op je bulletins.  
G0TBI, Stuart, closing date was February 1st! Your log was received after our counting session. Next time in an eye ball QSO you own me a pint for all the extra work involved. (Uitslag tabel zie volgende pag.)



Roel PA3DXI in zijn Unimog tijdens de koffie.  
(Foto: Frans Koop) Onder: De QSL-kaart van F5JDG.





## Uitslag surplus Radio Society Mid Winter Rendez-vous 2001

### CW ONLY

	Totaal	gemiddelde	aantal QSO
PAØHTT	215	9,3	23
PAØCMP	141	11,8	12
ON9CFJ	121	11	11
PAØWDH	62	10,3	6
PA3FHK	52	7,4	7

### MULTIMODE

	Totaal	gemiddelde	aantal QSO
PA3DXI	200	14,3	14
PA3HCO	173	9,6	18
PA1SK	163	9,1	18
PAØAAJ	130	10	13
PA3EJB	127	14,1	9
GØTBI	114	10,4	11
F5JDG	94	3,8	25
PA1AL	52	10,4	5
PA2DTA	39	9,8	4
PA3FGM	30	5	6

## Netschema PI4SRS Winter 2001-2002

Netleiders am-net op zondag  
10 - 12 uur

SRS test-net eerste zondag van de  
maand, ca. 15.00 uur (niet in zomer)

2002

7 april  
14 april  
21 april  
28 april

PI4SRS  
PI4SRS  
PI4SRS  
PI4SRS

ROEL  
GERT  
DICK  
FRED

PA3DXI  
PA3EJB  
PA2DTA  
PAØMER

6 april  
onder eigen call

RUUD PAØRVL

5 mei  
12 mei  
19 mei  
26 mei

PI4SRS  
PI4SRS  
PI4SRS  
PI4SRS

ROEL  
WIM  
HENK  
JAN

PA3DXI  
PBØAIR  
PA3HDW  
PA3HCO

4 mei  
onder eigen call

RUUD PAØRVL

## Onze SRS-stand in Rosmalen d.d. 9-3-'02

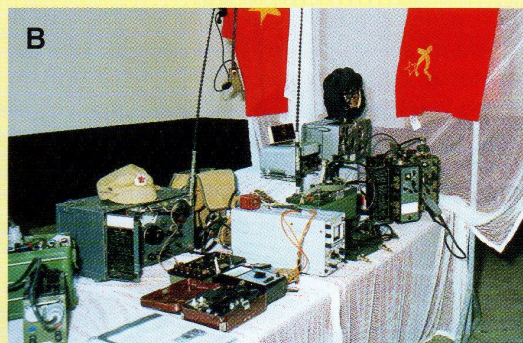
A: Russische apparatuur. R159 / R105 / 107T / 311 / R104

B: Russische apparatuur.

R105 + UM2 / R123M / R107 / R126

P147 / P147N / Scoop / Universal motor / Tel.

C: Russische apparatuur. Jan T. / Aart / Frans / Willem P.





## Verbluffend resultaat

Piet Anders - PA3FGM

*Hoewel voor sommigen essentieel voor de beleving van het ware gevoel van werken met groene spullen, is het anderen de spreekwoordelijke doorn in het oog: die herrie van dynamotoren die verplicht tot hoofdtelefoonwerk en deuren dicht voor de huisgenoten. Piet, PA3FGM, heeft een paar bekende voedingen onder handen genomen. Het resultaat was verbluffend.*

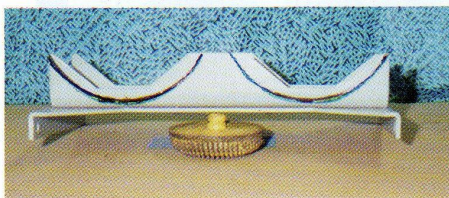
Tijdens de najaarsveldagen heb ik me weer prima vermaakt. Tijdens het ruime onderling QSO bewonderde ik ook een fraaie Deense set van Cor, PAOLCD. Hoewel de voeding ervan nogal wat stroom gebruikte hoorde je de dynamotor bijna niet. Nog wat zacht zoemen, omdat volgens Cor ruim gebruik van rubber was gemaakt. Een en ander zette mij aan het denken (niet lachen; want dat gaat nog).

### De DY 3030

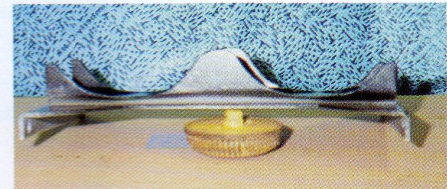
Thuisgekomen heb ik mijn reserve-3030 voeding eens bekeken en bedacht hoe ook hier de dynamotoren in rubber opgehangen zouden kunnen worden. Bij de schoenmaker kon ik zachtrubber van 8 mm dik krijgen. Eenzijdig heb ik de klemmerichting van de dynamotor weggenomen en de diameter van de dyna opgemeten. Rekening houdend met de dikte van de het rubber heb ik op een mal de nieuwe maten voor de klemmerichting afgeschreven en met behulp hiervan de bestaande en losgenomen klem uitgeslepen en uitgevijld. Met stroken rubber van 15 mm breed is het geheel weer ingebouwd. De foto's geven een beeld van de gehele operatie. Ik heb de klemmen een voor een bewerkt omdat ik de dynamotor en bedrading dan netjes kon laten zitten, alleen heb ik uiteindelijk een contraklem laten vervallen. Tenslotte heb ik het deel waarin de dynamotoren zitten opgevuld met dunne plaatjes piepschuim. Het geheel is nu zo stil als een trafo die een beetje broemt.....O ja, maak voor je de boel weer in de kast zet deze van binnen eens schoon en behandel eventueel de afdichtingslak van de klinknagel.

### De DY 88/GRC 9

Om niet in slaap te vallen bij de stille 3030-voeding ben ik maar aan de volgende klus begonnen, de voeding van de GRC9. Ik heb de dynamotorsteun weggehaald en minder hoog gemaakt door er een stuk (9 mm) uit weg



*Klemmerichting afgetekend.*

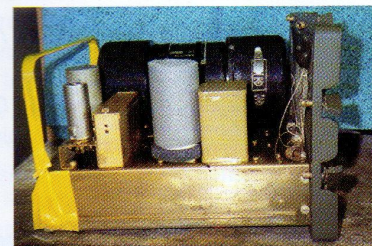


*Klemmerichting uitgeslepen en afgewerkt.*

te zagen en de zaak daarna weer aan elkaar te lassen. Om het weer wat mooier te maken heb ik de steun na deze grove ingreep een verfje gegeven. De vier gaten waarmee de steun op het chassis zit heb ik opgeboord tot 10 mm zodat het geheel later losjes met rubber doorvoeren gemonteerd kan worden. Omdat het geheel minder vast aangedraaid kan worden (dan gaat de demping weg verloren) heb ik de zaak met een borgmiddel vastgezet. In deze nieuwe steun zitten weer een paar rubberstripjes gelijmd. De dynamotor wordt er weer op vastgezet met in mijn geval een paar stevige tieraps (zie ook foto).



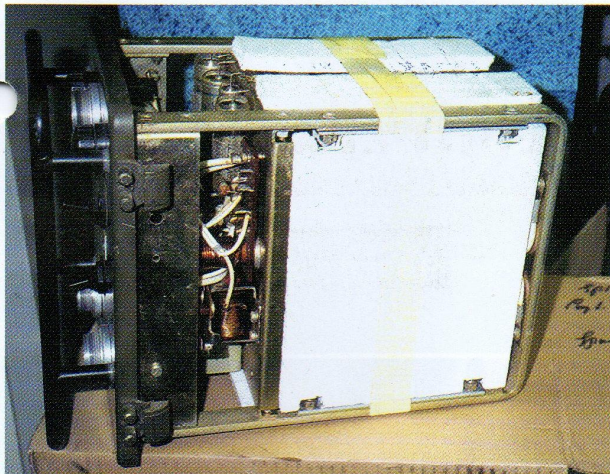
Bij mij maakte de triller ook nogal wat lawaai. Daarom heb ik hem ingepakt met 35 mm pijpsolatie. Dat hielp niet genoeg en daarom heb ik de hele voet van de triller ook in rubber en vilt gezet waarvoor wel de bedrading



*Het geheel gemonteerd met om de triller de pijpsolatie.*

verlengd moest worden. Ik heb het gedaan met twee rubber plaatjes waarin ik verzonken boutjes heb gelijmd. Deze twee plaatjes worden met een viltten plaatje (bij mij zo'n 10 mm dik, ik had het nog liggen) met een gat erin verlijmd (ik gebruik 10 seconden gelijm). De trillervoet wordt weer bedraaid en vastgezet. Daarna het geheel weer op het chassis monteren. De originele klemrand heb ik laten vervallen. De foto's maken e.e.a. duidelijk. Pijpsolatie er weer omheen en luisteren naar het resultaat.





*Het geheel ingepakt in dun piepschuim*

P.S. Vergeet niet een massadraadje aan de dynamotor te zetten. Wat de warmteontwikkeling aangaat: maar wat vaker de schakelaar gebruiken. Vragen, op- en aanmerkingen naar Piet, PA3FGM

### **Aanvulling op artikelen betreffende de BC-348.**

In het laatste bulletin nr.25 zijn twee artikelen verschenen over het genoemd apparaat. Het artikel van Johan Petersen- blz. 16 en 17, en het artikel van Frans Koop op blz. 18-27. Door tijdsdruk is tussen beide schrijvers geen contact geweest over de inhoud hiervan. Johan Petersen heeft hierop nog enige opmerkingen c.q. aanvullingen gegeven, nl.:

Op het schema op blz. 21/25 had niet BC-348-R moeten staan, maar E-348-A met toevoeging schema komt behalve de 12V voedingsspanning overeen met schema BC-348-R. (Naar dit schema uit Jacobi verwijst Johan immers op blz. 17).

Boven de gele bijlage moet staan dat de gegevens afkomstig zijn van Corwin. Zijn internet site, die Frans Koop opgeeft is veranderd, en moet zijn [www.nj7p.org/history/bc-348.html](http://www.nj7p.org/history/bc-348.html)

## **SLS Nieuwsbrief** **via de SEG**

In verband met de actualiteit de zal de SLS Nieuwsbrief in de vorm van een bestand via de SEG (SRS Email Groep) naar de reeds aangesloten SRS leden worden gestuurd.

Weet u het nog .... SRS-leden kunnen zich eenvoudig abonneren op de SEG door een e-mail met hun lidnummer te sturen naar [pa3eqb@amsat.org](mailto:pa3eqb@amsat.org)

## **Gevaarlijke kabels**

De kabel tussen de GRC9 en De DY88 zijn gevaarlijker dan u denkt.

Onlangs wilde ik mijn kabel verlengen, daar hij ruim een meter te kort was voor mijn opstelling thuis, ik had 2 connectors weten te regelen en op mijn QRL hadden ze mooie afgeschermdde 14 aderige kabel, toen ik de restandjes kabel die nog aanzaten verwijderde bleek dat de rubber isolatie totaal verweerd was en de aders bloot lagen.

Daar ik al gewaarschuwd was dat het merendeel van de kabels slecht zijn, heb ik ook mijn bestaande (korte) kabel vervangen, ook bij deze kabel was het precies hetzelfde: totaal verteerd! Overigens de kabel die ik nu gebruik is iets dunner en veel soepeler, grijze VD 14 x 0.5 Ø uitvoering, ik heb de draden voor de lage spanningen waar relatief veel stroom doorloopt dubbel uitgevoerd, nu zullen velen zeggen maar die kabel is grijs! Geen probleem mooi stuk zwarte krimpkous er overheen en klaar.

Dus kijk ook eens naar uw kabels, door deze te vervangen kan veel onnodig leed, defecte dynamotoren e.d. voorkomen worden.

Fred PA1FL

## **Nogmaals de AMRATO**

Het artikel over de AMRATO (SRB 2001-25/10) behoeft nog enige aanvulling. Frans Veltman, als enthousiaste standbouwer, wees mij op het volgende. De stand werd al op vrijdag opgebouwd, en wel door Hans Dijkhuizen en Frans Veltman. De uitmonstering van de "Arctic" stand (zie foto op blz. 28- welke om layout-technische redenen niet bij het artikel was geplaatst) bestond vrijwel uit items ingebracht door Frans Veltman. Uitzondering waren de radiohoes en het pak, welke van het korps mariniers werden geleend.

Ook Jan Hanse stond in zijn hoekje niet "uit te stralen" doch uit te stallen!

Red.

## **SK050**

Kortegolfzender SK050 van Rohde & Schwarz.

In dit artikel van Dolf-PAØDLF werd deze zender beschreven met verwijzingen naar onderdelen. Helaas was hij vergeten het schema mee te leveren, zodat voor sommigen het e.e.a. niet duidelijk was. Hierbij dan het bewuste schema.

## **AM window**

Hallo Dr Om,

Ik werk nog al veel in AM op de 10 meterband, vooral het deel van 29,00 tot 29.1 MHz.

Een amateur uit de USA heeft me opmerkzaam gemaakt op de webpagina van de AM window, hier kun je van alles kwijt aan vragen maar ook verkopen, enz.

Ik denk dat vele SRS amateurs dat zeker waarderen maar ook de niet-zendende leden.

Kijk naar [www.amwindow.org](http://www.amwindow.org)

Met de allerbeste groeten van Cor PAØLCD.



# ALV, 16-02-02, Kootwijkerbroek

Foto's: F. Veltman.



Ook IR apparatuur was in de aanbieding.



Mark Roubos met een volle tafel.

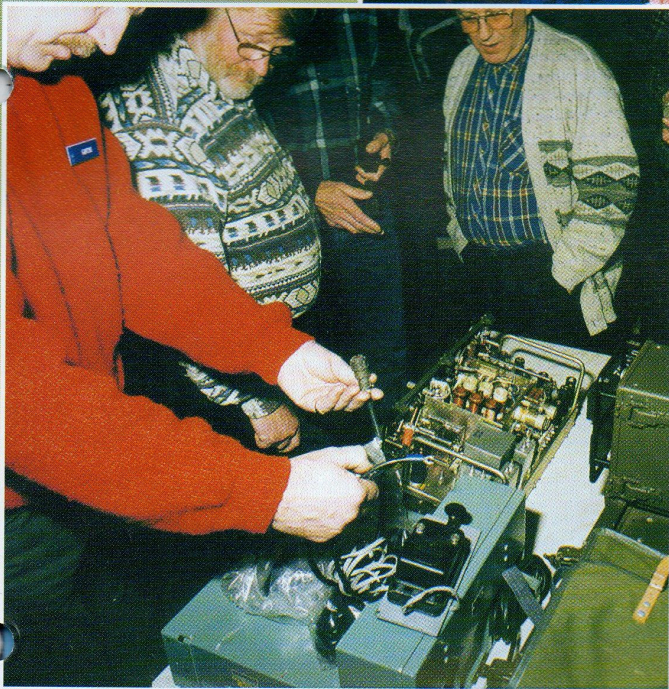


Prijswinnaars: Roel / Henk / Frans.





*Nico van Dongen had een volle tafel.*



*De 3030 wordt in discussie gebracht.*



*SLS met zeer veel onderdelen!*

**ALV, 16-02-02,  
Kootwijkerbroek**

*Foto's: F. Veltman.*



# AGENDA

Fred Marks - PAØMER

INFO: UK VMARS netten in AM op elke zaterdag  
3618/3625 0930h.

Doelstelling van deze lijst is het vrijblijvend bijhouden van allerlei beurzen of evenementen die in de ruimste zin interessant zouden kunnen zijn voor onze leden voor aanschaf/verkoop van rdaiospullen en/of spare parts voor voertuigen of een bezoek.

Alle info verkegen van onze leden en uit en uit diverse publikaties. Mochten zaken wijzigen zonder kennisgeving of niet juist zijn..... Helaas.

Heeft iemand (additionele) info of kommentaar, mail dit even!

30 maart, militaria beurs Duiven, zalencentrum CCOG, Kastanjelaan 2, Duiven

14 april, militaria beurs Vlaardingen, Lijnbaanhal, Baanstraat 4, Vlaardingen.

27 april, militaria beurs Duiven, zalencentrum CCOG, Kastanjelaan 2, Duiven.

2-5 mei, BUSSUM BRIDGEHEAD te Crailo, het unieke historische 40-45 evenement georganiseerd door SMD/VMD. Kamp open voor publiek op 5 mei en tevens een militariabeurs op kamp.

**20 april, Themadag zelfbouw in het Dorpshuis te Kootwijkerbroek, georganiseerde door de SRS en Benelux QRP club. Zaal open om 9.00 uur. Lezingen van Cor, PA0CHN over de HARTKIT en DDS module, van Jan PA0SSB over zijn SSB KIT, van Rik ON6DH over zijn breedband RX/TX van HF tot 1GHz. Parallel tentoonstelling van door bezoekers meegebrachte zelfbouwzaken. Gelegenheid tot uitwisseling van ervaringen. Toegang SRS en Benelux QRP club leden gratis, niet leden € 3,**

Activiteit van op de diverse frequenties en mobiel gedurende de spectaculaire rondrit door het Gooi op 3 mei.

5 mei, Defilé te Wageningen. Naast het indrukwekkende defilé door oude en jonge veteranen en actief dienende militairen, zal dit jaar voor het eerst in een tentencomplex waar de deelnemers worden opgevangen, een aanvullend programma worden georganiseerd (muziek, expositie en historische voertuigen).

Verzoek, dat een beperkte deelname van de SRS met enkele specifieke voertuigen op prijs wordt gesteld. Te denken valt b.v HUMMER, GMC met SCR-399 en Oostduits of Russisch communicatie voertuig.

Activiteiten worden per 1 november gepresenteerd op

www.nchc.nl. Volgt nadere info omtrent coördinatie SRS  
8 mei, herdenking VBD, Elias Beeckmankazerne te Ede. Verzoek, op uitnodiging deelname SRS is gewenst. Volgt nadere info omtrent coördinatie SRS.

8-12 mei VRZA Jutbergkamp te Laag Soeren.

9 mei, radiomarkt Jutberg te Laag Soeren.

16-20 mei VERON Pinksterkamp, camping Vlietherholt te Odoorn.

25 mei, militaria beurs Duiven, zalencentrum CCOG, Kastanjelaan 2, Duiven.

**18 mei, SRS Technodag in Dorpshuis te Kootwijkerbroek.**

**In de morgen lezing over Radio Kootwijk door Martin Nieuwenhuizen (voormalige Hoofd Radio Kootwijk) en in de middag themadag luchtvaartapparatuur. We verzoeken een ieder, zoveel mogelijk luchtvaart gerelateerde zaken mee te nemen voor de show, voor een praatje en een plaatje. Weer leuke prijzen voor de leukste meegebrachte zaken. Ook is onze technische commissie paraat om u bij te staan in moeilijke zaken.**

1 juni, radiomarkt elektriciteitsmuseum op Dorpsplein te Hoenderlo.

29 juni, militaria beurs Duiven, zalencentrum CCOG, Kastanjelaan 2, Duiven.

**6-9 juni, SRS voorjaarsvelddagen te Kootwijkerbroek.**

3 augustus, radiomarkt elektriciteitsmuseum op Dorpsplein te Hoenderlo.

23 november, verkoping elektriciteitsmuseum in Dorpshuis te Hoenderlo.

**5-8 september, najaarsvelddagen te Kootwijkerbroek.**

**16 november, Najaarsbijeenkomst SRS in Dorpshuis te Kootwijkerbroek.**

## RADIO TREFFEN ARZEN

zondag 19 mei - eerste Pinksterdag: grote radio / computermarkt - Kofferbakverkoop .

Huurkosten per kraam €16,- - Kofferbakverkoop €3,50  
Parkeren €1.-

Eigen RTA camping terrein: aankomst vanaf vrijdag 17 mei 08.00 uur, vertrek uiterlijk maandag 20 mei 18.00 uur. Kosten €9,- per equipe per nacht inclusief elektra.

Barbeque op zaterdag (alleen campinggasten) €8,50

p.p. Inpraatstation PA6RTA op 145.400 MHz en repeater PI3RNL op 145.6125 MHz FM. Reservering en info;

077-3969402 of 077-4753244 fax: 077-3969403.

Klein Vink (langs de N271) de weg naar het RTA terrein is met blauwe borden aangegeven.



## SRS Surplus Markt

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 de RDR t.a.v. de machtingvoorwaarden van toepassing zijn. Opgave van advertenties schriftelijk zenden aan: SRS-BULLETIN, Redactiesecr.: Brinkerinkweg 4, 7244 RT Barchem. De redactie accepteert geen enkele verantwoording m.b.t. de inhoud van de advertenties of eventuele consequenties daarvan.

Aangeboden: Powersupply PP893/GRC-32A, Trafo 27V bij 41 A. Voor de Rohde&Schwarz zender SK010 en/of SK050 Units 371/1 t/m 3 en de 25W stuurtrap 283/3. T.e.a.b. PAOCWF, tel 0164-257043 e-mail P.van.veen07@freeler.nl

Aangeboden: Tornister Eb, frontplaat ernstig door vocht aangetast. Als kanibaliseer set te gebruiken. Vraagprijs € 90.- Rocus van Oosten, Heizerweg 17, 9726 JA Groningen, tel.050-3122629, e-mail aeolusaa@wxs.nl

Aangeboden: 19 set MKIII met variometer en zelfgeb.voeding. B-set is verwijderd. Set werkt, met doc. en schemas. Vraagprijs € 46.- Hans Hauer, Raemdonk 14, 4661 LS Halsteren, tel.0164-686750, e-mail hans.hauer@hetnet.nl

Aangeboden: GRC 3035 geheel compleet, echter zonder rek, met veldtel. Toestel TA 3017, lijnunits RM 53 en originele doc. VBD. GRC 3030 incl. mounting, ijkoscillator, omvormer en doc. AN/GRC 9 incl. omvormer, LV 80 met netvoeding, kistje reservebuizen, doc. AN/GRC 9 kaal. BC 221 met cal.boek. BC 348 (2 stuks) met ingeb. net voeding.

WS 19 MKIII met omvormer, control unit, res. Frontplaat, variometer, mic./ tel set en kistje reserve buizen. BC 611 (2 stuks). R 209 ontv. Hallicrafters KG ontv. Model 600. Prijzen t.e.a.b.PAOFV, tel. 0297-567647.

Gevraagd: Triller (Vibrator) voor BC-1000 power supply unit. Type 3H6691/17, stock nr. 146- 6 Volt. PP Mudde. Tel. 073-6564739, b.g.g. 06-28818690.

Aangeboden: Heathkit apparaten, nl.: Antenne dummyload, Meetzender model 165280, Scope model 10.4105, Tranc. HW 101, anc. SB-102 opknapper, Collins RX 518-1 opknapper met manuel, Vliegtuigbakken RX BC-1206cm? manuel, Vliegtuig TX T363A/ARC manuel, Racal RA 17 opknapper, Wavemeter 660-ex marine-1943 zonder buizen, Veel zware trafo's tot 650 mA HT., smoorspoelen, elco's, modulatie trafo's. K.Deelstra, tel.0478-641103 e-mail klatres@zonnet.nl

Aangeboden: Boek " De Geheime Oorlog " door Brian Johnson. Nederlandstalige uitgave. Euro 11,50 excl. Verzendkosten. Wim Witt PAOWDW, tel. 070-3275242, e-mail Wim@witt.myweb.nl

Gevraagd: Connectoren t.b.v. ophangramen FUG 10, die van omvormer U10S, die van de intercomversterker RG10, Antennetuner type AAG3. Sloopzender LO40K39. Microfoon. Torn Fu b1. Allerlei ander FUG10 materiaal. Connectoren ART 13. Aangeboden: Eng R 107, Complete ARN 6, Duitse EL.U10 omvormer, Allerlei Duitse onderdelen. Peter Zijlstra PAOPZD. 0522-255439 Meppel.

Gevraagd: Wie kan mij helpen aan documentatie en schema's en onderdelen van de Amerikaanse legerzet AN/VRC-12 (de RT-524) in verband met restauratie van deze set. Tevens ben ik op zoek naar een controlbox van de Russische vliegtuigset de P-832M en de documentatie hiervan, i.v.m. aansluiting. Verder ben ik zoekende naar de volgende onderdelen van de vliegtuigset de SARAH TX/RX type TR 8088: De roepbuis type CVX389, de powerunit PU 8094, of de SARAH set type TR 8971. Andere type's zijn ook welkom! Tenslotte zoek ik de kast, voeding en calibrator van de Canadese WS-9. Theo Alberts PE1RGB, tel. 0594-503343 (na 19.00h).

Gevraagd: VTH 11-1169/1 Reparatie aanwijzingen KL/GRC-3030, TM 11-2677 Tube tester I-177 ruilen of kopen. Cees Jan Keessen, PA3GYG, tel. 0297-327721.

Aangeboden: GRC-9 (Telefunken) compleet met voeding, kabels en reserve buisjes. Handgenerator voor GRC-9 echter zonder gestel. LV-80 met kabels en boek compleet. Losse handgenerator type 6-8A/GRC (USA). Aladin lampen met schermkap, gecontroleerd. Gevraagd: Voor 19 set, mounting (plank of metaal). Tuner voor H.P.(rolspoel). Voor BC-1306 (oud type GRC-9) de voeding. Voor TCS-12 de mounting en kabel tussen Dynamotor en Speakerkastje. J.Hanse. 0229-215795 Hoorn.

Aangeboden: Z/O RT-3600 compl. met units nr. 7, met luidsprekereenheid RT-3620, intercomeenheid, losse luidspreker, keelmicrofoon, handmicrofoon, hoofdtelefoon en telemicrofoon. Daarnaast nog een schakelkastje, alle kabels, antennevoet en antenne, antennesplitter, incl. 2 mountings. Een en ander is op een voet gemonteerd zoals in de Landrover gebruikelijk was.

Daarnaast te koop: een Lafayette ontvanger HA 350; een Hellschrijver type GL 72; skyline TRX SM 208, omgebouwd naar 10 mtr, 22 kan. Eur.22.- Coax kabel RG 58,RG 59,RG 62, Eur. 0,45/meter. Losse metalen onderdelen voor replica-mounting WS 19.

Wie wil mijn Textronic Scope type 547 (50MHz) met plug-in units 1A2, 1A4,CA,D,G en P met nagenoeg alle serviceboeken ruilen tegen een R-210 ontvanger?

Gevraagd: Schema van een marconi meetzender type 10066 A. Zender BC-653 en een L.F. uitgangstrafo voor de RT -77 (GRC-9).

Gezocht: dynamotor voor BC348, aansluitdoos voor GRC 3035 (waarop de microfoon seinsleutel ontvanger en zender worden aangesloten) W.G.M/Diepenmaat Hofland 5, 7481 HG Haaksbergen, 053-5724046.

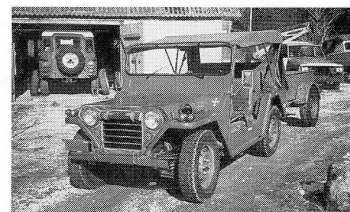
Gevraagd: Kast voor Racal RA 17 ontv.; Control Unit nr. 3 met Russische tekst voor W.S. 19 Mk. III, event. ruilen voor "standaard" type.; Handleidingen voor Russische apparaten.

Aangeboden: W.S. 38 met org. Spriet antenne; Buizen ongr.ATP 4, ARP 3, ARP 9, ARP 14, ARP 18, Wehrmacht RV2P800 gebr., ongb. RL2T2, RL2P3, RG12D60, RS289, RS389, DAC21, DCH21, DC25, DF25, DF26 en K-serie.; VT52 en VR102. P. van Leeuwen, srs1995154, tel. 0573-441358, e-mail lansinck@dds.nl

Te koop: Can. WS 19 MKIII, compleet en goed werkend € 390,-; Engelse ontvanger R 107 T, zeer mooi, originele en goed werkende staat, met toebehoren € 350,-. Antenne staafjes voor 18-set, 2,50 € per stuk. PA3CAV, tel. 076-5973628.

Te huur voor vakantiedoeleinden voor SRS-leden: recreatiebungalow op het park Nuilerveld te Pesse, Midden Drente, in beboste omgeving en nabij vennen. Prachtige fiets routes in de omgeving. Deze is geschikt voor 4 à 5 personen, oa. voorzien van tv, douche en zitbad. Ideaal voor de radiozendamateer i.v.m. aanwezigheid van 2 maal 20 meter dipool, tuner. Voor de radiozendamateer GRC9 met LV80 beschikbaar. Rondom de bungalow veel ruimte en privacy voor het doen van radio experimenten. Inlichtingen P. Zijlstra, PAOPZD, tel. 0522-255439.

Te koop: De velddagen komen er weer aan! Het moment om een nieuwe trend te zetten met een Ford M-151 Type A-1. Het werkpaard uit de Vietnam periode (basis voor menig Amerikaans radiosetje - PRC-25 of PRC-77 uit die periode); bouwjaar 1966, in zeer fraaie conditie, 100% gerestaureerd, motorisch zowel als mechanisch in top conditie. Volledig 4x4, nieuwe remmen, nieuwe kap, nieuwe accu's (24v), permanent grijs kenteken, 2,5 ltr. benzine motor, nieuwe apk keuring. Geen vieze handen meer, gewoon sleuteltje omdraaien, weggrijden en plezier maken! Inl.: Peter van der Heijden, 06-13727297.





# Veldweekend

29-12-'01

