

SURPLUSRADIO



—BULLETINE—

**SURPLUS
RADIO
BULLETIN**
is het
officiële orgaan
van de S.R.S.

Verschijnt
1 x per kwartaal

**Redactie adres
en opgave van
advertenties:**

**Postbus 887,
3700 AW Zeist**

**In dit nummer
o.a.:**

**L'ER 40
et son matériel
d'alignement**

**De PRC-9 en 10
op de werkbank**

Surplus Aktie Nieuws

**Modification
workorder**

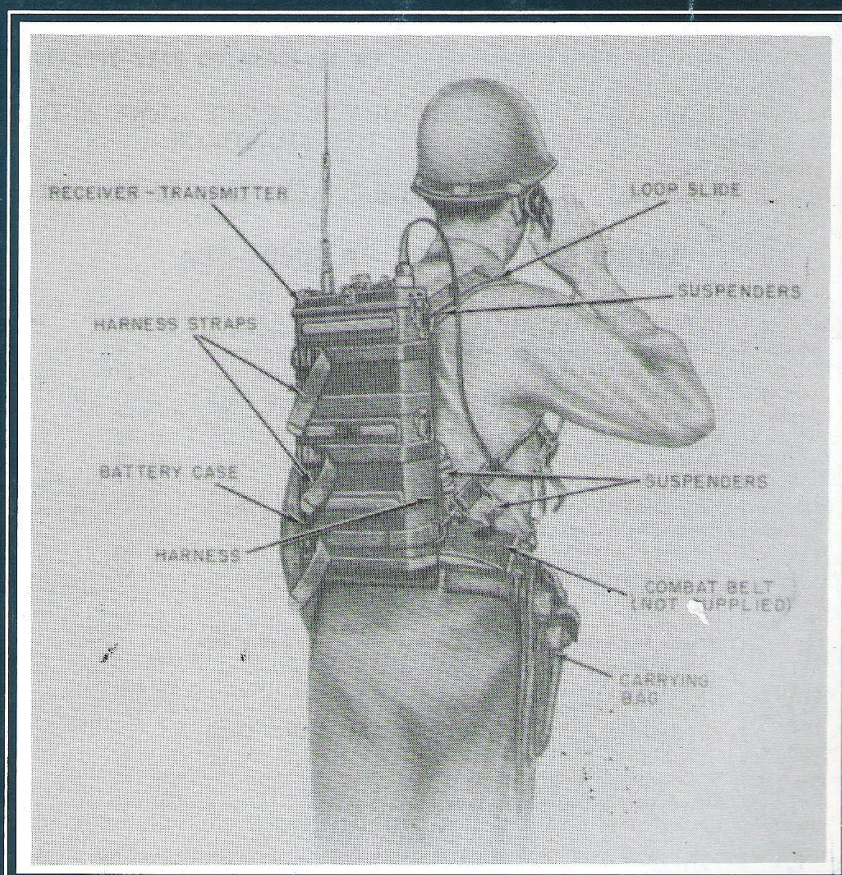
**Surplus
Boekbespreking**

"Taggregaat"

M.F. Filter GRC 3030

nr. 3

november 1995





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

Bankrekening nr.: 42.17.19.710 ABN/AMRO, Haarlem.

BESTUUR VAN DE S.R.S.

Voorzitter: Ton Buitenhuis, PA0RTB
Vice-voorzitter: Ruud van Lambalgen, PA0RVL
Secretaris: Peter van Kats, PA0RLM
Penningmeester: Roel van Gulik, PA3DXI
Public Relation: Peter van der Heijden, NL-11848

EVENEMENTEN COMMISSIE

Peter van der Heijden (vz)
Henk Krommendijk
Nol Merks, PE1PUN

TECHNISCHE COMMISSIE

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

VERENIGINGSZENDER/NETLEIDER COMMISSIE

Roel van Gulik, PA3DXI (vz)
Fred Marks, PA0MER
Jan van Oosterwijk, PA3GMA

Tijdens iedere ronde wordt het telefoonnummer van dienst bekend gemaakt.

DOCUMENTATIE COMMISSIE

Ton Buitenhuis, PA0RTB (vz)
Henk Krommendijk
Job Vermeulen

Verzoeken om documentatie kunt u richten aan:
Postbus 171, 3750 GD Bunschoten / Spakenburg.

REDAKTIE COMMISSIE

Peter van Kats, PA0RLM (vz)
Ton Buitenhuis, PA0RTB
Ben Emaus, (t.r.)
Jean-Pierre Reijerse, PA3CSO
Frans de Rooij, PB0AKY
Wim Witt, PA0WDW

Kopij voor Surplus Radio kunt u sturen aan het redactie adres:
Postbus 887, 3700 AW ZEIST.

LIDMAATSCHAP S.R.S.

Voor leden, woonachtig in de Benelux, bedraagt de contributie voor het S.R.S. lidmaatschap f 50,- per kalenderjaar, te voldoen op girorekening 223 855 of Bankrekening 42.17.19.710 ten name van:
Surplus Radio Society te Haarlem.

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

S.R.S. RONDES EN NETTEN

Iedere zondag van 10.00 tot 11.30 uur in het Surplus Radio AM Net op 3705 kHz in amplitude modulatie dat vanuit een wisselende locatie wordt verzorgd. Tijdens de ronde wordt telkens een telefoonnummer voor rapporten of informatie bekend gemaakt.

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

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

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

Overname van artikelen uitsluitend na schriftelijke toestemming van de hoofdredakteur.

Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend bedoeld voor huishoudelijk gebruik.

Druk: Emaus - Groenlo

Gelijkgericht

Volgens het woordenboek, ik zal maar niet zeggen welk "merk" ik heb, betekent dit: in dezelfde richting. Aan de aanwas van nieuwe leden te merken vinden steeds meer Surplus-gerichten dezelfde richting. ONZE S.R.S.

Op dit moment zijn zo'n 165 leden in de club actief en dit aantal neemt met de dag toe. Ik ben daar blij om. Dat betekent immers dat we op de goede weg zijn en vorig jaar de juiste keuze hebben gemaakt.

Ook het "Onvolprezen Surplus Radio Society AM-net op de zondag-ochtend", mag zich steeds verheugen in een groeiend aantal nieuwe inmelders. Gelijkgerichten, we denken en lopen in dezelfde richting. Maar als ik dan in zo'n AM-net eens kijk waar de deelnemers lopen, dan nemen ze wel een heel breed gedeelte van de weg in beslag. Soms zo groot dat er niemand meer "langs" kan. Een AM signaal is per definitie aanzienlijk breder dan het tegenwoordig gebruikelijke SSB signaal, zo ook de bandbreedte van een AM ontvanger. Daarom valt onze "inbeslagname" bij de deelnemers wat minder op. Maar met een ontvanger met SSB-brandbreedte des te meer.

Frequentie-verschillen van meer dan 7 Kc, naar links en naar rechts van het net zijn geen uitzondering. Een soort spread-spectrum dus. Daarmee maak je het jezelf niet alleen lastig om bij het inmelden door de netleider gehoord te worden, maar je wekt bij niet A-emmers wrevel op. Een onnodige wrevel. Als we achter elkaar op die weg gaan lopen in plaats van naast elkaar, dan passen er veel meer

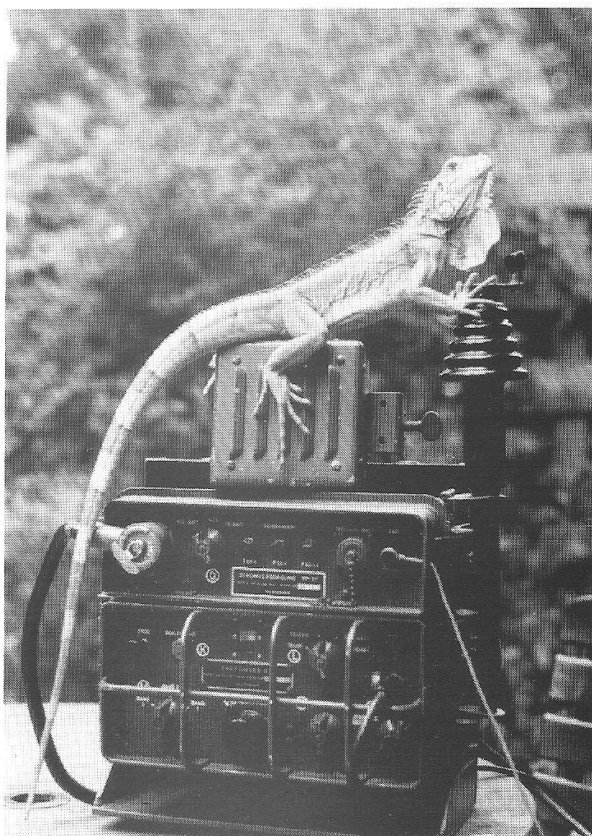
andere stations op. Het net is 's zondags op een drukke ethertijd, zodat er zowiezo al niet veel vrije frequenties zijn. Laten we ons daarom wat gelijkgerichten. De netleider heeft vast wel een frequentieteller of een "Jappendoos" en kan exact op 3705 uitkomen. Als dan iedereen de moeite neemt om echt "zero-beat" in te tunen, netten dus, om in surplus termen te blijven, dan maken we het niet alleen onszelf een stuk gemakkelijker maar komen ook aanzienlijk sympathieker en gedisciplineerder bij niet-gelijkgerichten over. Ik verzeker u dat dat in uw voordeel is.

Uw voorzitter,
Ton Buitenhuis, PA0RTB



Inhoud

- pag. 2: ER 40
- pag. 6: PRC 9 - 10
- pag. 20: GRC 3030
- pag. 25: Aktie + Nieuws
- pag. 28: Modification Workorder
- pag. 31: Boekbespreking
- pag. 32: Surplus Markt
- pag. 34: Taggregaat
- pag. 35: Army Message
- pag. 36: Nijverdal impressie



Ongekende belangstelling voor het SRS-zondagochtend-net

Foto: Frans Veltman.

VAN DE REDAKTIE:

Vorig jaar zijn er door onze leden vele ER-40 zendontvangers gekocht en omgebouwd naar 10 meter. Naar aanleiding hiervan heeft Cor Moerman destijds van het bijbehorend testapparaat (LP-2-B) de handleiding uitgewerkt en zijn ervaringen op papier gezet. Hoewel dit meetinstrument niet meer overvloedig in de dump wordt aangeboden is er bij enkele van onze adverteerders nog een ruime voorraad ER-40's aanwezig.

L'ER-40 et son matériel d'alignement

Cor Moerman, PAOVYL, Stichting De WS-19, Budel.

Op de Radio Varia beurs in Utrecht kocht ik vorig jaar iets leuks: Een LP-2-B, een afregelapparaatje voor de welbekende ER-40 zend/ontvanger. Splinternieuw en bijna voor niets. Er was ook een handboek bij, ook nieuw maar in het Frans. Dat was een probleem. Lang, heel lang geleden heeft ene meneer Zwagers getracht mij franse les te geven. Het enige dat ik er nog van weet zijn zinnestjes als: "Papa fume une pipe" en "Maman est malade". De goede man zou zich omdraaien in zijn graf als hij hoorde dat al zijn inspanningen voor niets zijn geweest. Niets aan te doen, ik had een probleem. Gelukkig staan er veel technische termen in het verhaal en met wat puzzelen kwam ik er uiteindelijk wel uit.

Ik nam aan dat er meerdere van die apparaatjes zijn verkocht en dat het best eens zou kunnen zijn dat er meer mensen met dat taalprobleem zitten. Daarom leek het me handig om van het belangrijkste deel van de handleiding een vertaling te hebben. Een goede vriendin van ons, Inge Stroux uit Weert bleek tolk Frans te zijn. Zij heeft in korte tijd de vertaling gemaakt die u hierbij aantreft. Heel grappig was dat de technische termen, die voor mij heel begrijpelijk waren, voor Inge wel eens problemen opleverden. Samen hebben we er redelijk Nederlands van kunnen maken. Uiteindelijk heeft mijn oude (tweetalige) radiomakker, Raoul ON4LQ er nog eens naar gekeken en toen durfden we het wel op u los te laten. Als u ook zo'n fabuleus apparaatje hebt aangeschaft dan hebt u nu misschien profijt van het volgende:

Hoofdstuk 3 HET GEBRUIK**3.1****Het afregelen van de ER-40.**

Het afregelen van het toestel ER-40 bestaat uit werkzaamheden van de tweedegraad:

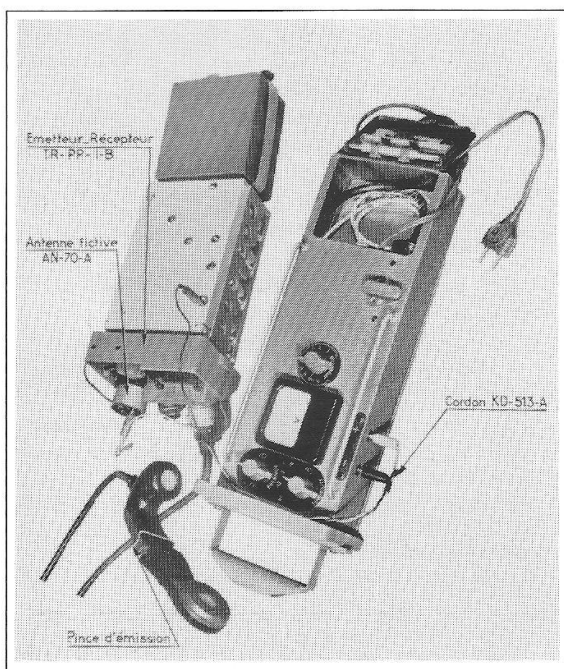
Het afregelen nodig bij het veranderen van de werkfrequenties of de periodieke controle van de werking

van de zend/ontvanger. Deze handelingen kunnen met het meetapparaat worden uitgevoerd.

3.1.1.**Vorbereiding.**

1. Neem de zend/ontvanger ER-40 uit de kast KO-38-B en sluit hem aan op batterij PS-14.
2. Neem het meetapparaat uit de kast KO-38-C, open het deksel en neem de toebehoren eruit. Sluit het netsnoer aan op koppelplug P-2 (4 penen) los van het chassisdeel J-3 en sluit hem aan op batterij PS-14.
3. Indien u gebruik maakt van lichtnetvoeding, controleer de netspanning en let er op dat de zekering op de voorzijde van het apparaat in de juiste stand staat. Schakel de spanning in. Het apparaat moet enkele minuten opwarmen.
4. Bevestig de kunstantenne AN-70-A op de antennevoet van de TR-PP-1-B: sluit de kabelschoen aan op de massaklem van de zend/ontvanger.
5. Kies een kristal dat overeenkomt met het kanaal waarop u de zend/ontvanger gaat afregelen.
6. Neem de zwarte afdekplaat van de zend/ontvanger, til het klepje met het opschrift "Canaux" op, plaats het kristal in de houder en houdt er rekening mee dat de kristallen worden geplaatst in afnemende frequenties, gerekend vanuit het midden van het chassis. Druk het klepje met het opschrift "Canaux" dicht.
Noteer het kanaalnummer van het kanaal dat u gaat afregelen en zet de kanaalschakelaar in de overeenkomstige positie. Breng de de afdekplaat weer aan.
7. Plaats de zend/ontvanger ER-40 op een van de zijkanten, zodanig dat de bovenzijde van het chassis (daar waar de trimmers zitten, opm. OVYL) zich recht voor de operator bevindt.
8. Sluit het meetsnoer KD-513-A met zijn rode en zwarte stekers aan op de buisvoltmeter van het meetapparaat LP-2-B (rood op + zwart op -)
9. Regel m.b.v. de knop "Balance" de buisvoltmeter op nul op de bovenste schaal. De knop

"Sensibilité" (gevoeligheid opm. 0VYL) staat op - 3 Volt, de meetpenen zijn nog niet aangesloten.



3.1.2. Handelingen.

Er zijn vier uit te voeren handelingen.

Eerste handeling: het afregelen van C-21 (locale oscillatorkring van de ontvanger).

1. Sluit de telemicrofoon H-33/PT-Fr. met de tienpolige plug aan op de zend/ontvanger ER-40 die ingeschakeld is in de stand "ontvangst".
2. Sluit de meetpenen van het meetsnoer KD-513-A aan op de stekerbussen J-2 en J-3 die zich aan de onderzijde van het apparaat bevinden. De rode pen komt in stekerbuis J-2, de zwarte in J-3. De tweede rode meetpen wordt niet aangesloten.
3. Zet de knop "Sensibilité" op - 3 Volt. Draai met behulp van de trimsleutel CL-4-A de borgmoer los van C-21 en regel C-21 af op maximum uitslag van de meter. Bij de juiste batterij spanning is dit maximum ongeveer 1 Volt.

Tweede handeling: het afregelen van C-14 Pilote (het automatische frequentiecontrole gedeelte van de zender wordt uitgeschakeld door doorverbinding van de stekerbussen J-6 en J-7 m.b.v. kabeltje KD-73-A).

1. Zet de borgklem op de zend/ontvangschakelaar van de telemicrofoon H-33/-PT-Fr. De zend/ontvanger staat nu in de stand "zenden".
2. Zet de knop "Sensibilité" in de stand - 12 Volt.
3. Draai m.b.v. schroevendraaier TN-2-B de borgschroef van C-14 los. Draai de condensatoren C-

13 en C-12 buiten afstemming nadat u m.b.v. trimsleutel CL-4-A de borgmoeren losgedraaid hebt.

4. Verbind de rode meetpen met de met een rode punt gemarkeerde stekerbuis op de kunstantenne. De zwarte meetpen gaat naar stekerbuis J-8 aan de onderzijde van de zend/ontvanger. De tweede rode meetpen wordt niet aangesloten.
5. Plaats de schroevendraaier TN-2-B in de sleuf van de zeskantige moer van C-14 en draai heel voorzichtig, steeds in dezelfde richting. Tijdens het draaien zal de wijzer van de buisvoltmeter een aantal maxima met verschillende waarden aangeven. Stel C-14 in op het hoogste maximum. De waarde hiervan is omstreeks - 8 Volt.

Derde handeling: het afregelen van de condensatoren C-13 doubleur (verdubbelaar opm. 0VYL) en C-12 H.F. (verdubbelaar en eindtrap van de zender).

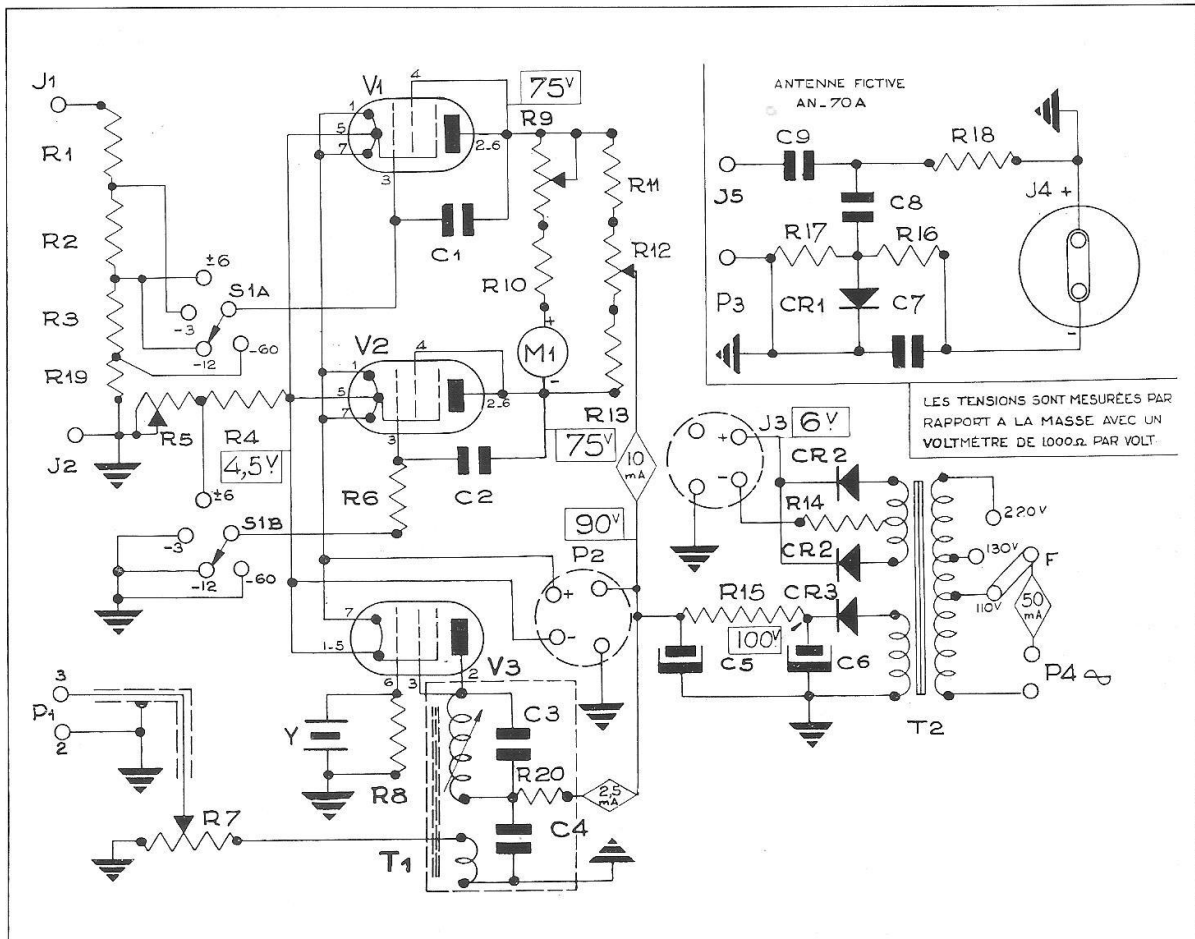
1. De zend/ontvanger staat nog steeds in de stand "zenden". Verbindt de meetpenen van de buisvoltmeter met de kunstantenne. De rode meetpen in de rood gemarkeerde stekerbuis de zwarte meetpen in de zwart gemarkeerde stekerbuis, de tweede rode meetpen wordt niet aangesloten.
2. Zet de knop "Sensibilité" in de stand - 3 Volt. Draai m.b.v. trimsleutel CL-4-A eerst trimmer C-13 en vervolgens C-12 op maximum uitslag. De waarde hiervan is ca. - 2 Volt.
3. Verwijder de kortsluiting KD-73-A.

Vierde handeling: het exact afregelen van trimmer C-14 pilote. (nul instelling van de discriminator regelspanning).

1. Zet de knop "Sensibilité" in de stand +/- 6 Volt en stel m.b.v. de knop "Balance" de wijzer op nul (het midden van de onderste schaal). De meetpenen zijn niet aangesloten.
2. De zend/ontvanger staat nog steeds op "zenden". Verbindt de rode meetpenen met de stekerbussen J-6 en J-7 aan de onderkant van de zend/ontvanger. Verbindt de zwarte meetpen met de stekerbuis J-9 die zich op de afschermbus van de discriminatorkring bevindt. (aangegeven op de zwarte afdekplaat).
3. Draai C-14 m.b.v. schroevendraaier TN-2-B uiterst voorzichtig totdat de buisvoltmeter "0" aangeeft (het midden van de onderste schaal).

De volgende twee situaties kunnen zich voordoen:
Situatie 1: De wijzer gaat van "A" via "0" naar "B". Deze situatie is goed. De wijzer terugzetten op "0".
Situatie 2: De wijzer gaat van "A" naar "0" en blijft daar staan.

Deze situatie is niet goed. Draai in dit geval de condensator in de tegenovergestelde richting. De wijzer gaat nu van "0" naar "C" (bijna het eind van de schaal), gaat vervolgens weer naar "0" en dan naar "B". Verder afregelen als onder situatie 1.



BELANGRIJK: handel uiterst voorzichtig tijdens de vierde handeling, deze afregeling is een nauwkeurigere afregeling dan omschreven onder de tweede handeling. Trimmer C-14 mag maar zeer weinig worden verdraaid t.o.v. de stand waarin hij na de tweede handeling stond. Herhaal de vier bovengenoemde handelingen voor de drie overige kanalen. Zet alle borgmoeren en schroeven vast.

Opmerking: Als de afregeling is voltooid neem dan de borgklem van de telemicrofoon, draai de kunst-antenne los en verwijder de meetpennen. Maak, indien van toepassing, de batterij PS-14 los en zet de ER-40 terug in zijn kast. Berg op de daarvoor bestemde plaats de toebehoren van het testapparaat LP-2-B op. Plaats het testapparaat terug in zijn kast.

3.1.3

Afregelen van de discriminator.

Iedere maand moet met behulp van de 3 MHz oscillator, (onderdeel van de LP-2-B) de nulinstelling van de discriminator gecontroleerd worden.

Meetmethode

Verbind het meetsnoer KD-513-A met de klemmen van de buisvoltmeter in de LP-2-B. (rood aan + zwart aan -). De rode en zwarte meetpennen worden verbonden met de meetpunten J-6 en J-7 van de ER-20. De tweede rode meetpen wordt niet aangesloten.

Meetbereik van de voltmeter: +/- 6 Volt.

Injecteer m.b.v. de coaxiaalkabel van de LP-2-B een signaal van 3 MHz via de meetpunten J-2 en J-3 in V-6. Draai de verzwakker helemaal rechtsom.

Regel m.b.v. de geïsoleerde schroevendraaier TN-2-B de kern van T-10 zodanig dat de voltmeter 0 aangeeft.

Als de discriminator goed is afgeregeld zal de voltmeter een spanning aangeven van 0 +/- 0,8 Volt. Is dat niet het geval handel dan als volgt:

Regel T-10 af op ongeveer - 5 volt. Regel vanuit deze positie T-9 af op maximum negatieve spanning, regel vervolgens T-10 weer af op 0 Volt.

3.1.4.

Afregeling van de MF versterker 3 MHz.

Deze afregeling is alleen nodig na vervanging van buizen of MF transformatoren.

3.1.4.

Afregeling van de MF versterker 3 MHz.

Deze afregeling is alleen nodig na vervanging van buizen of MF transformatoren.

Handel als volgt:

Sensibiliteit: -3 Volt, zorg dat de wijzer van de meter op nul staat.

Plaats de kunstantenne AN-70-A.

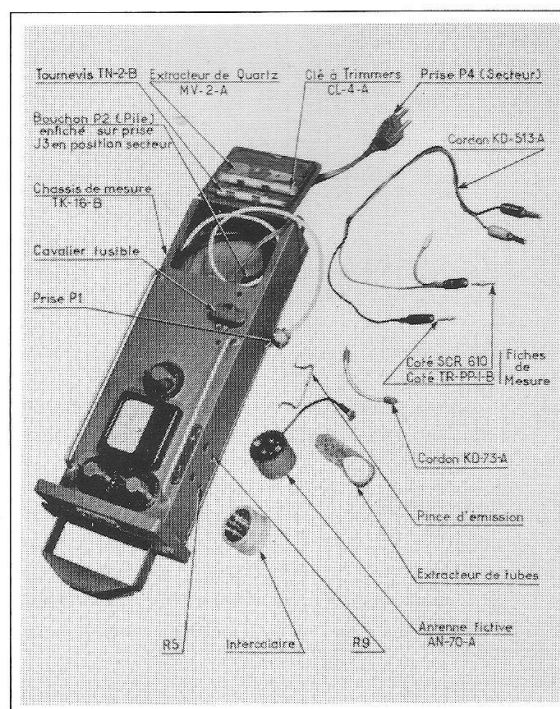
Injecteer m.b.v. de coaxaalkabel van de LP-2-B via de meetpunten J-2 en J-3 een signaal van 3 MHz in V-6.

Verbind de rode meetpen van het meetsnoer KD-513-A met het meetpunt met de rode stip op de kunstantenne en de zwarte meetpen met het meetpunt J-5 op de ER-40. De tweede rode meetpen wordt niet aangesloten.

Schakel de ER-40 in en zet de verzwakker op de LP-2-B op maximum. Regel de kernen van T-5, T-6, T-7 en T-8 op maximum uitslag van de meter. Verzwak het toegevoerde signaal zodat de meteruitslag ca. -2 Volt is. Herhaal de afregeling van T-5, T-6, T-7 en T-8.

Hierna wordt nog aangegeven hoe het testapparaat ook te gebruiken is voor de afregeling van de SCR-610 maar dat valt buiten de strekking van dit verhaal. Veel plezier met uw omgebouwde ER-40.

73, Cor Moerman, PA0VYL.



Job Vermeulen bedankt de surplus radio society voor het tweede fijne veldweekend. Job zegt dat dit niet vaak genoeg kan.

Ton en Peter bedanken Jannie voor de lekkere pannenkoeken.....

Job heeft zijn pakhuis-zolder opgeruimd en kwam verschillende intrigerende dumpgoederen tegen.

Hij laat iedereen hiervan profiteren.

- **R-209** Ontvangers in 6 en 12 Volt uitvoering
- **ERB-281**, de onvoorstelbare mooie tankset uit de Lepoard 2-26 MHz CW, AM en SSB
- **FM-66 zender**, 50 Watt FM. RR-81 ontvanger en OG-17 voeding. De set loopt van 74 tot 160 MHz.
- **P-617** ontvanger.
- **AN/NLQ-24** ontvanger 50/10,5 GHz compleet met AN/APA-69 richtingzoeker.
- **RT-70**, compleet. Leuke set voor 50 MHz. Zeer interessante prijzen.....
- **BC-603** de bekende drukknop ontvangers.

- De leuke **ER-40** - rond de 50 MHz-setjes, nog enkele stuks, compleet.
- **RT-68** en **RT-67** sets, met voedingen.
- **RFT mobilifoons UFT-700**. Slechts 2 stuks!
- **RT-3600** sets, vrijwel compleet. Met hulpstukken.
- **Marconi meetzender**. Type 394-A. inclusief boek compleet voor f 125,-.
- **Collins ontvangers RT-278B**, snel reageren!
- Nog 1 set **TRC-1** bestaande uit TX = T-14 en RX = R-19.
- Dit komt nooit meer. Uniek.
- Larkspur set: C-42**. Set plus voeding.

Job loopt steeds weer tegen nieuwe spullen aan en stelt een goed gesprek altijd op prijs, dus..... bel, bel, bel.

Bel,
bel,

JOB VERMEULEN

Molenstraat 28, 2871 BG SCHOONHOVEN

Alleen na telefonische afspraak! 0182-383332 of 0182-382210

De PRC-9 en de PRC-10 op de werkbank

Herman Roenhorst, PA3AWN

Inleiding

Als er ooit leger sets in grote aantallen in de dump-handel zijn verschenen komt die eer waarschijnlijk toe aan de AN/PRC-9 en de, qua opbouw en onderdelenbezetting vrijwel identieke AN/PRC-10. Op zichzelf is dit wel begrijpelijk. Ten tijde van de introductie van deze zend-ontvangers in de diverse strijdmachten was de ontwikkeling in de elektronica zover gevorderd dat radio communicatie geen al te omslachtige aangelegenheid meer betrof. Mede hierdoor wellicht werd dit medium ingezet voor gebruik op laag operationeel niveau. Nog lager in de "bedrijfsvoering" van legereenheden hadden de sets moeten wedijveren met direct mondeling contact. Dit betekende ongetwijfeld dat ze, bij wijze van spreken, ook met scheepsladingen tegelijk moeten zijn aangeschaft.

A-modellen

- * calibratie intervallen 2,15 MHz
- * "putt-putt-putt" geluid hoorbaar in de handset als zender wordt ingeschakeld
- * sidetone tijdens zenden
- * 4 stuks MF versterkers AM-427 A/U (plug in units)
- * 1 pulse sweep generator
- * 14 buizen

Ongeletterde modellen

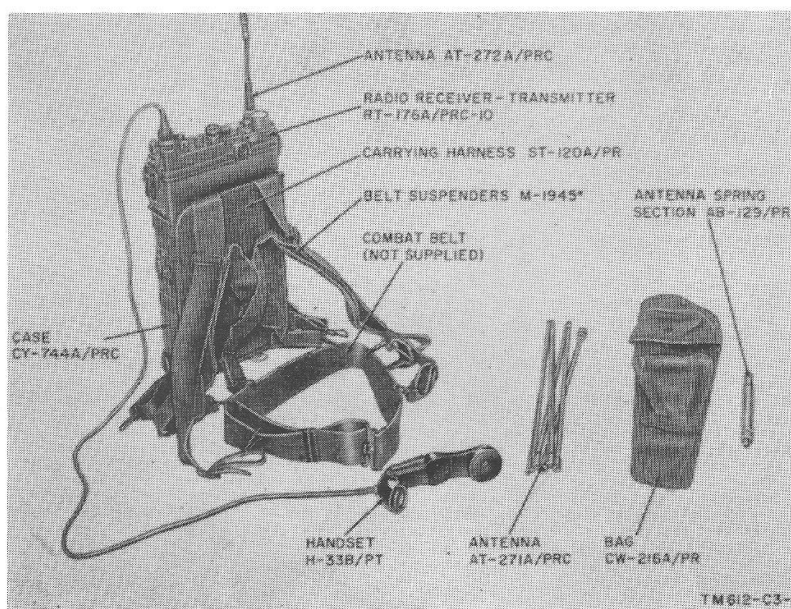
- * calibratie intervallen 1 MHz
- * geen "putt-putt-putt" geluid
- * geen sidetone
- * 5 stuks MF versterkers AM-427/U
- * geen pulse sweep generator
- * 16 buizen

Twee modellen

Van de PRC-9 en -10 bestaan twee uitvoeringen. De PRC-9A, respectievelijk -10A (de zogeheten geletterde uitvoering). De auteur van deze bijdrage is overigens nog nooit een ongeletterd model tegengekomen ook al staat op de typeplaatjes op de sets geen letter A achter de aanduiding AN/PRC-9 of -10. Om het onderscheid tussen de beide varianten te kunnen maken volgt hierna een tabel met enkele identificatie-kenmerken. Voor het gemak zal in het vervolg van dit artikel alleen de ongeletterde aanduiding gebezigd worden. Dit is in overeenstemming met het spraakgebruik.

Eigenschappen

De PRC-9 en -10 zijn FM zendontvangers met éénknops-afstemming (zie pag. 4). De zender "locked" op de ingestelde ontvangsfrequentie zodra de microfoon wordt ingedrukt. Bij de A-modellen wordt hiervoor gebruik gemaakt van een pulse-sweep generator en van het AFC circuit.



Radio Set AN / PRC-10A, operating components.

De ongeletterde uitvoeringen bevatten geen pulse-sweep generator.
Het "locken" bij de A-modellen is hoorbaar aan een

Technical Characteristics

a. General.

- Frequency range:
 Radio Set AN/ 27 to 39 mc.
 PRC-9A.
 Radio Set AN/ 38 to 55 mc.
 PRC-10A.
- Number of tubes----- 14.
 Type of modulation---- Frequency modulation.
 Type of transmission--- Voice.
 Power source:
 Man-pack ----- Battery BA-279/U (not supplied).
 Vehicular ----- Amplifier-Power Supply AM-598/U (not supplied).
- Types of antennas:
 Antenna AT-272A/PRC. 3 feet long; demountable semirigid steel tape.
 Antenna AT-271A/PRC. 10 feet long; multisection whip type.
- Tuning ----- Single calibrated dial continuously tunes both transmitter and receiver.
 Calibration ----- Built-in calibrator provides 2.15-mc. calibration points throughout operating range.
 Weight (man-pack)---- 26 pounds (including components and battery).

b. Transmitter.

- Power output:
 Radio Set AN/ 1 watt.
 PRC-9A.
 Radio Set AN/ .9 watt.
 PRC-10A.
- Oscillator ----- Electron-coupled Hartley, with automatic frequency control.
 Microphone input impedance. 150 ohms.
 Distance range----- 5 miles (may vary from 3 to 12 miles, depending on antenna used and siting conditions).

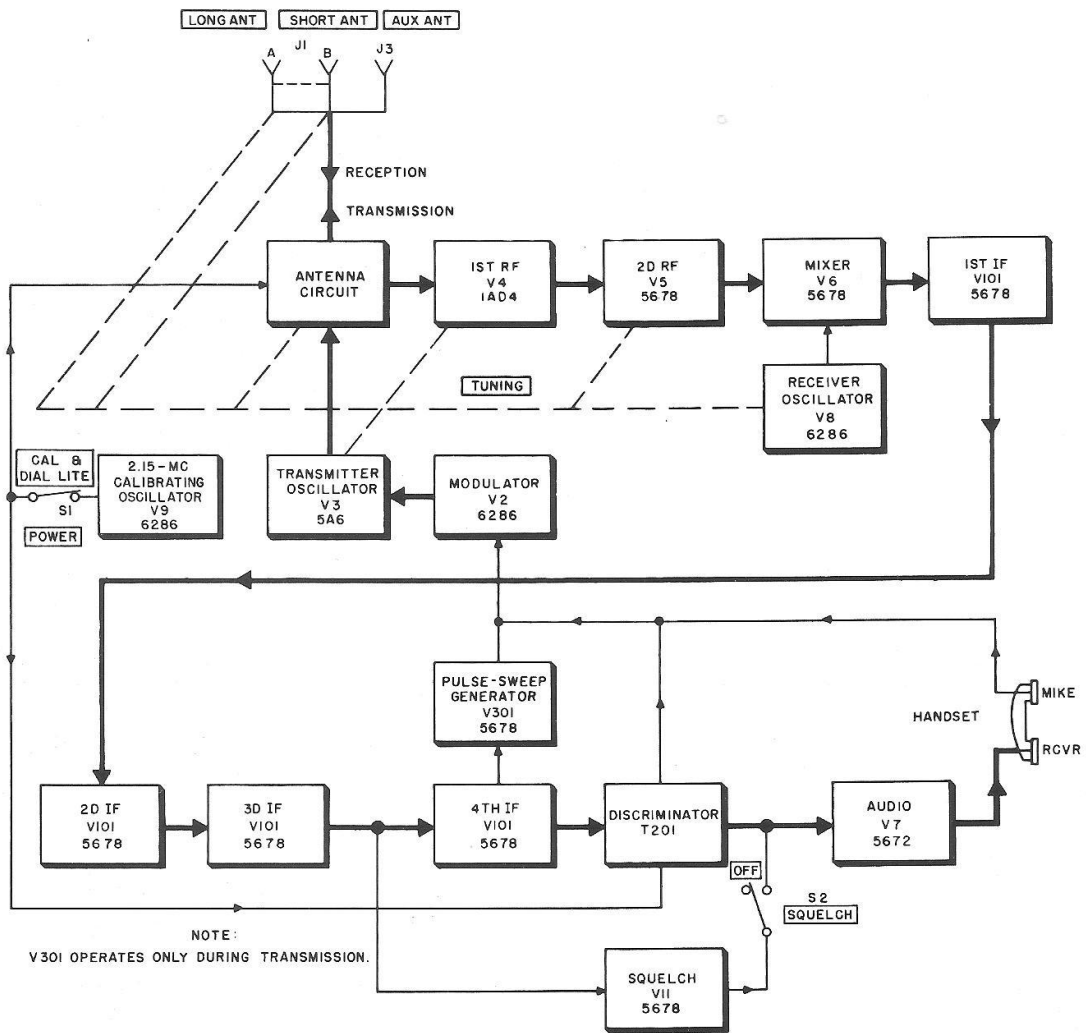
c. Receiver.

- Type ----- Superheterodyne (single conversion).
 Sensitivity ----- .7 microvolt with 1 mw. output, 15 kc. deviation, and a 12 db. signal-to-noise ratio.
 Selectivity ----- 75 kc. at 6 db. down.
 Output impedance----- 600 ohms.
 Type of reception----- Frequency modulation.
 Intermediate frequency- 4.3 mc.

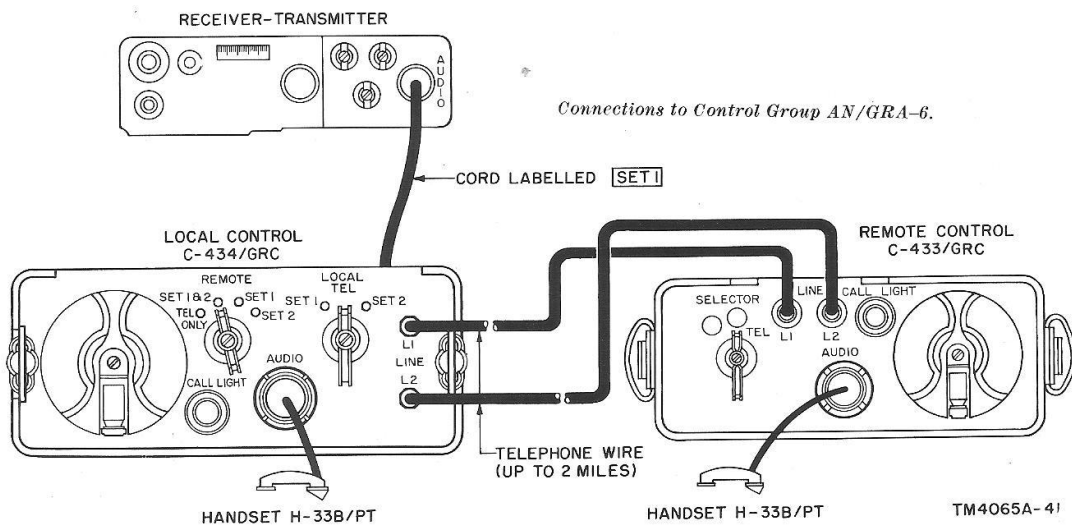
Common Name Versus Nomenclature

Nomenclature	Common name
Radio Sets AN/PRC-9A and -10A	Radio set.
Radio Receiver-Transmitters RT-175A/PRC-9 and RT-176A/PRC-10.	Receiver-transmitter.
Antenna AT-271A/PRC	Long antenna.
Antenna AT-272A/PRC	Short antenna.
Antenna Spring Section AB-129/PR	Spring section.
Amplifier-Power Supply AM-598/U	Vehicular power supply.
Bag CW-216A/PR	Carrying bag.
Battery BA-279/U	Battery.
Belt Suspenders M-1945	Belt suspenders.
Carrying Harness ST-120A/PR	Harness.
Case CY-744A/PRC	Battery case.
Discriminator Transformer TF-204/U	Discriminator can.
Handset H-33B/PT	Handset.
IF. Amplifier AM-427A/U	If. can.
Pulse-Sweep Generator O-325/U	Pulse-sweep generator.

"putt-putt-putt" geluid in de handset. Het duurt daarom een deel van een seconde alvorens bij deze modellen de zender bedrijfsklaar is. De sets zijn ontwikkeld voor portabel gebruik of gebruik in voertuigen. Bij portabel gebruik worden alle voedingsspanningen betrokken uit een speciale batterij. Voor gebruik in voertuigen bestaat een aparte voedings-eenheid met daarin opgenomen een audio-versterker (amplifier-power supply AM598/U). De voertuigvoeding wordt aangesloten op de 24 Volt voertuig-accu. De zend-ontvanger wordt op deze voedingseenheid geklemd. Het verschil tussen een PRC-9 en een PRC-10 is in wezen alleen het frequentiebereik. Een PRC-9 bestrijkt het gebied van 27 tot 39 MHz. Voor een PRC-10 loopt het bereik van 38 tot 55 MHz. Beide sets ontwikkelen een zendvermogen van omstreeks 1 Watt. Het bereik van de sets bedraagt, afhankelijk van de gebruikte antenne en de terrein omstandigheden, 5 tot 20 kilometer. Twee sets kunnen ook met elkaar verbonden en als (automatisch werkend) relais-station worden geschakeld. Op de sets zijn drie antenne aansluitingen aangebracht. Twee ervan zijn bedoeld voor spriet-antennes. Een korte spriet voor portabel en een lange voor stationair gebruik te velde. Als aan de afstemknop wordt gedraaid loopt er een antennetuner mee, die de juiste aanpassing op de sprietantenne in stand houdt. De derde aansluiting is voor overige antennes. In de sets is hiervoor geen antennetuner aanwezig. Indien de set langere tijd stationair wordt gebruikt kan op de derde antenneplug een ground-plane worden aangesloten, bovenop een mastje van enkele meters. Het bereik wordt daarmee aanzienlijk vergroot.

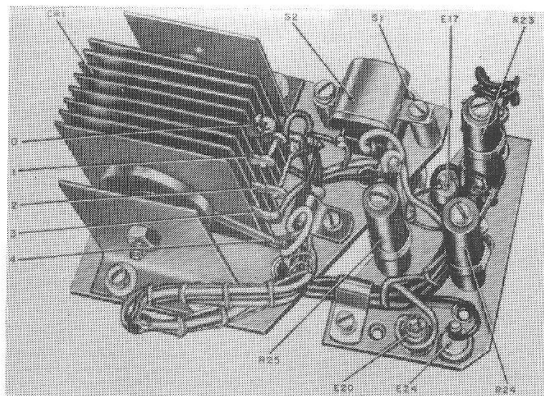


Radio sets AN/PRC-9A and -10A receiver-transmitter, block diagram.



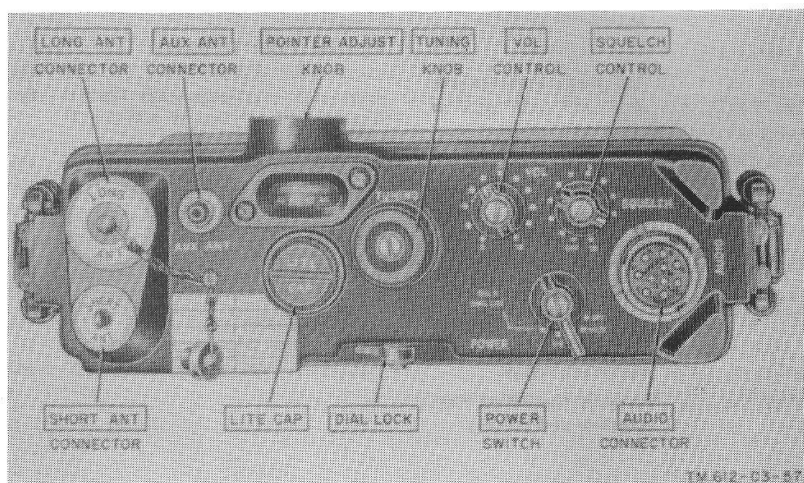
De PRC-9/-10 en de radio zendamateur

Wie een PRC-9 of -10 aanschaft, uitsluitend met de bedoeling om er verbindingen mee te maken op 29 of 50 MHz kan tegenwoordig beslist ook wel iets beters vinden. In de geschiedenis van de radio-communicatie binnen de krijgsmacht vormen ze echter, ontegenzeggelijk, een markante verschijning. Wat betreft vormgeving en mechanische constructie zijn het ware juweeltjes. Ook de schakelingen, die erin verwerkt zijn, verdienen waardering, zeker als de tijd waarin deze toestellen werden ontwikkeld in de beoordeling wordt betrokken. Het stabiel houden van frequenties bijvoorbeeld was in die jaren nog overwegend een constructieprobleem. De seleencellen in het gloeispanningscircuit werden onvermijdelijk aangetast door de tand des tijds. De ontwerpers hebben met dit soort en andere, in onze hedendaagse ogen wellicht zwakke, punten duidelijk rekening gehouden. Kritische, respectievelijk storingsgevoelige delen van de schakeling zijn ondergebracht in plug-in units, die eenvoudig verwisseld konden worden. In de voedingseenheid zijn voorzieningen opgenomen om de aftakeling van de seleen-



Selenium cell regulator CR1 and resistor

cellen bij de periodieke onderhoudsbeurten te kunnen compenseren. Naarmate de voedingen ouder werden moet deze ingreep echter wel steeds ingewikkelder zijn geworden. Het lukt niettemin nog steeds goed om de spanningen weer op het juiste niveau te brengen, zonder de authenticiteit van het



Radio set control panel.

geheel al te veel geweld aan te doen. Sommige zend-ontvanger sets zullen in de laatste jaren van hun gebruik mogelijk schade opgelopen hebben als gevolg van langdurige blootstelling aan verkeerde spanningen. Wellicht dat hiermee ook de reactie van een (oud)radiomonteur uit het leger te verklaren valt. "De PRC-9/-10: Eén uur zenden en tien uur reparatie". Met wat geluk en een beetje geduld valt uit twee of drie sets in ieder geval nog wel één goed werkend exemplaar te componeren.

Revisie van de voedingseenheid

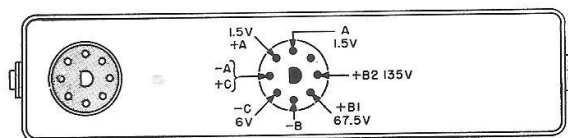
De PRC-9 en -10 exemplaren die in de afgelopen jaren via de dumphandelaren beschikbaar zijn gekomen, zullen, in verband met de hierboven genoemde verouderingsverschijnselen, allemaal wel, in meerdere of mindere mate, aan enige revisie toe zijn. De auteur heeft een vijftal PRC-9's op de werkbank gehad, vier PRC-10's en vier voertuigvoedingen. Twee PRC-9's en twee PRC-10's bleken volledig de geest gegeven te hebben. De andere sets werkten wel, maar niet naar behoren. In de voertuigvoedingen viel op dat de gloeidraadspanningen (vaak fors) afweken van de specificaties (1,4 Volt en -5,7 Volt). De hoogspanningen (128 Volt en 63 Volt bij 24 Volt input) leverden geen enkele keer een probleem op. Waar nodig lieten deze zich heel eenvoudig corrigeren met behulp van de bijbehorende potentiometers op het chassis. Overigens stelt alleen al het meten van de gloeidraadspanningen enkele bijzondere eisen. Zelfs als alles in orde is schommelt de 1,4 Volt tussen 1,2 Volt en 1,5 Volt. Dit hangt samen met het temperatuur-compensatie circuit, dus de omgevingstemperatuur. De ingangsspanning is verder van invloed. Deze mag variëren tussen 22 Volt en 30 Volt. Ook dient gelet te worden op een correcte belasting van de voeding. Als in de PRC-9 of -10, die hiervoor wordt gebruikt een buisje defect is of ergens een (gedeeltelijke) sluiting optreedt heeft

dat onmiddellijk invloed op de hoogte van de gloeidraadspanning. Verder kan het bijvoorbeeld zijn dat de spanning correct is bij kamertemperatuur en voeding uit de kast. Nadat de voeding weer in de kast is geplaatst loopt de temperatuur fors op. Als het thermische relais, dat dan in moet komen, niet werkt loopt de spanning op tot ruim boven de 1,5 Volt. Dat kon dan wel eens het einde van een stel buisjes betekenen. De -5,7 Volt wordt, behalve voor de gloeidraad van de eindbuis (5A6) ook gebruikt voor een bias-instelling. Als de gloeidraadspanning niet deugt, klopt deze instelling ook niet. De 1,4 Volt gloeidraadspanning bleek steeds te hoog uit te vallen (behalve bij één PRC-10 waar sluiting in een buisje zat). De -5,7 Volt was meestal niet laag genoeg (dus eigenlijk niet hoog genoeg). Als u mocht besluiten om een PRC-9 of -10 in werking te stellen zorg dan eerst dat de voeding de juiste spanningen levert. De procedure om dit te bereiken staat gedetailleerd beschreven in het maintenance manual dat bij de voeding hoort, evenals een schakeling voor een dummy- belasting van de voeding als u de zend-ontvanger er niet aan wilt wagen. De audio versterker, die in de voertuigvoedingen is geïntegreerd, bleek zonder uitzondering goed te werken.

Bij het zend-ontvang gedeelte van de PRC-9's en -10's is door de dumphandelaren vaak een schema bijgeleverd. Minder lijkt dat het geval voor de voertuigvoedingen. Dit schema wordt daarom hierbij afgedrukt. Overigens moet er ooit ook een voertuigvoeding bestaan hebben, exclusief voor de ongeletterde PRC-sets. Het schema hiervan wijkt in ieder geval af waar het de omschakelmogelijkheid betreft van ongeletterde naar geletterde variant.

Portabele voedings-systemen

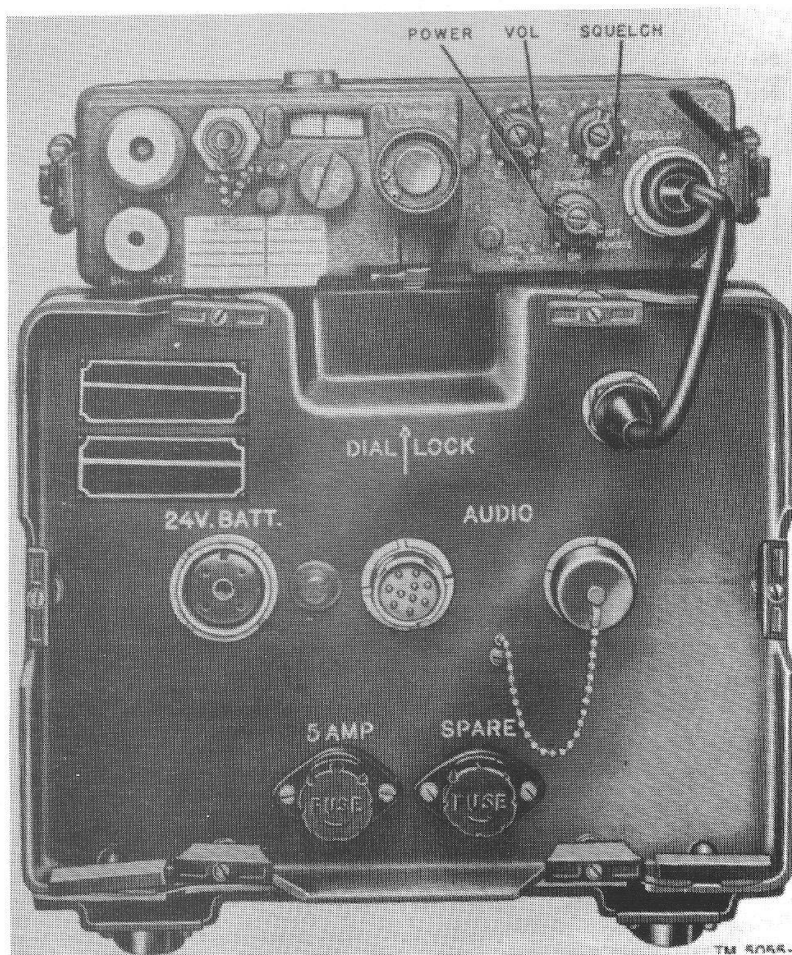
Bij het publiek zijn de PRC-9's en de PRC-10's waarschijnlijk bekender in de portabele uitvoering. In films over gevechtshandelingen verschijnen ze meestal ook in deze hoedanigheid. Dat "portabel" is overigens betrekkelijk voor wie een twee meter portofoon gewend is. De hele set, met gevulde batterijhouder, werd, in een canvas draagstel, op de rug bevestigd en alle toebe-



BATTERY BA-279/U		
TEST WITH TS-183/U		
TO TEST UNIT	USE JACK NO.	READ VOLTAGE
-A TO +A	1	(MINIMUM) 1.35
-B TO +B1	23	60.00
+B1 TO +B2	27	60.00
-C TO +C	6	5.00

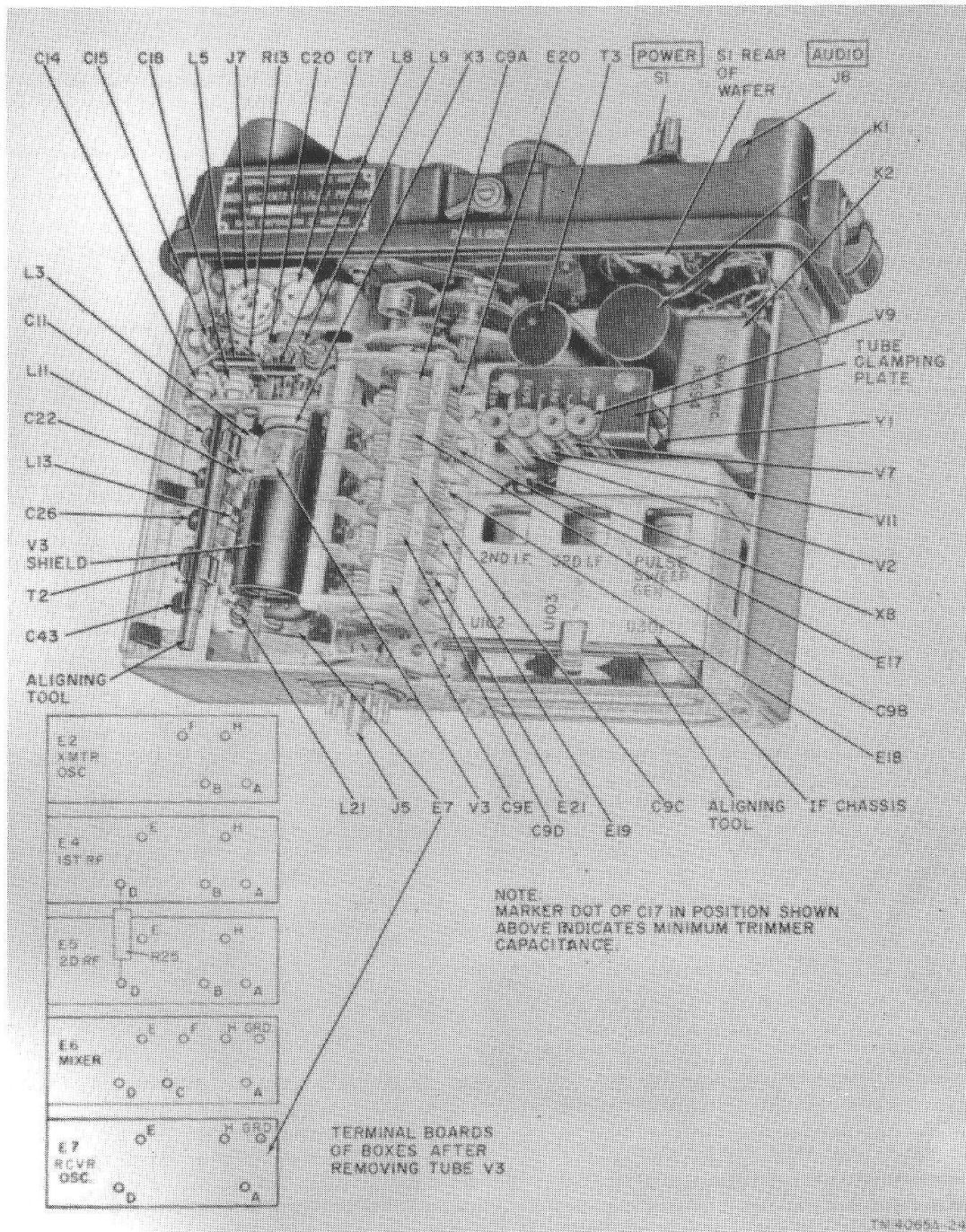
TM612-15

Battery BA-279/U, socket and test chart.

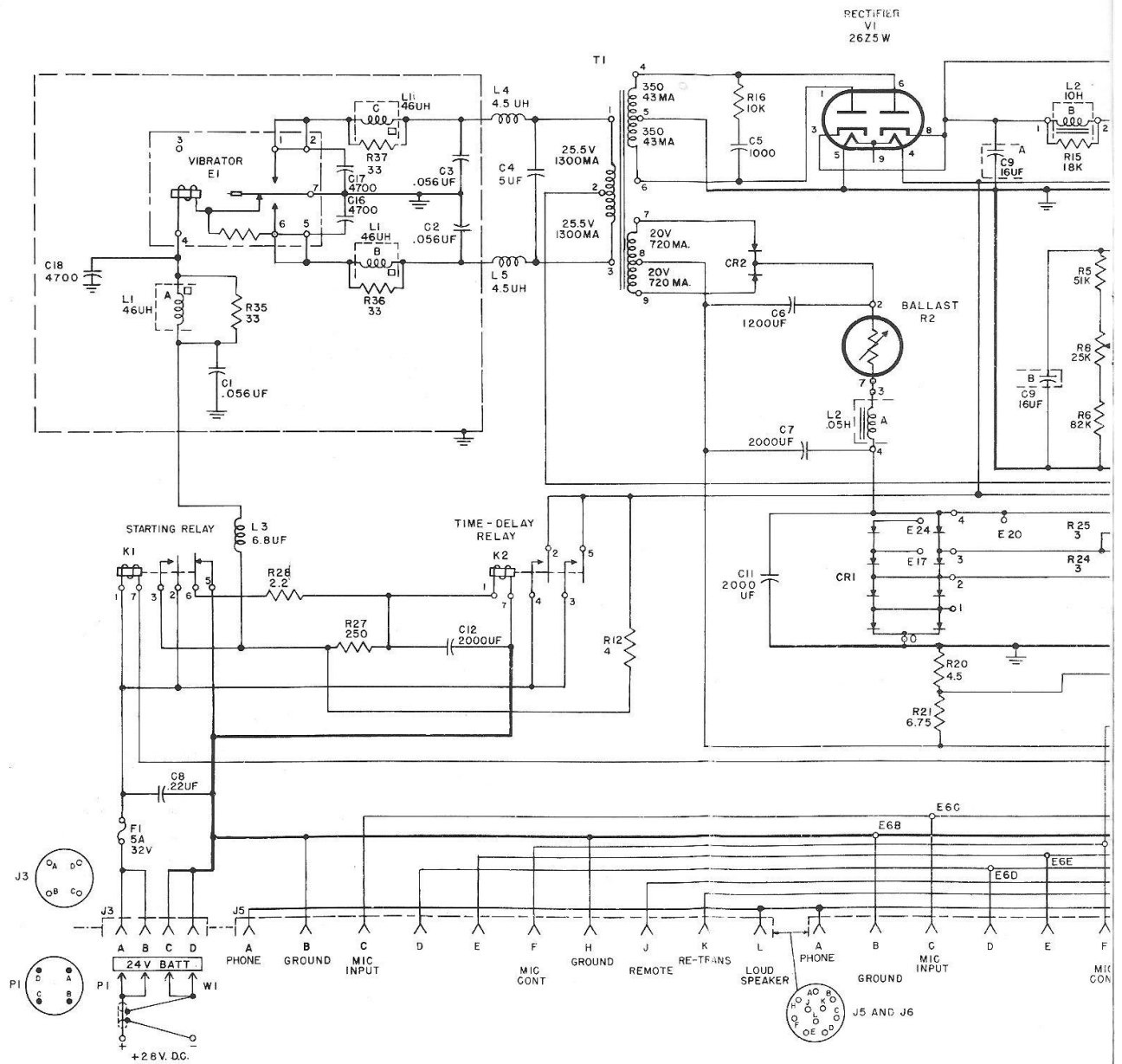


TM 5766-2

Amplifier-power supply Am-398/U and radio set AN / PRC-8, -9, or -10, installed.



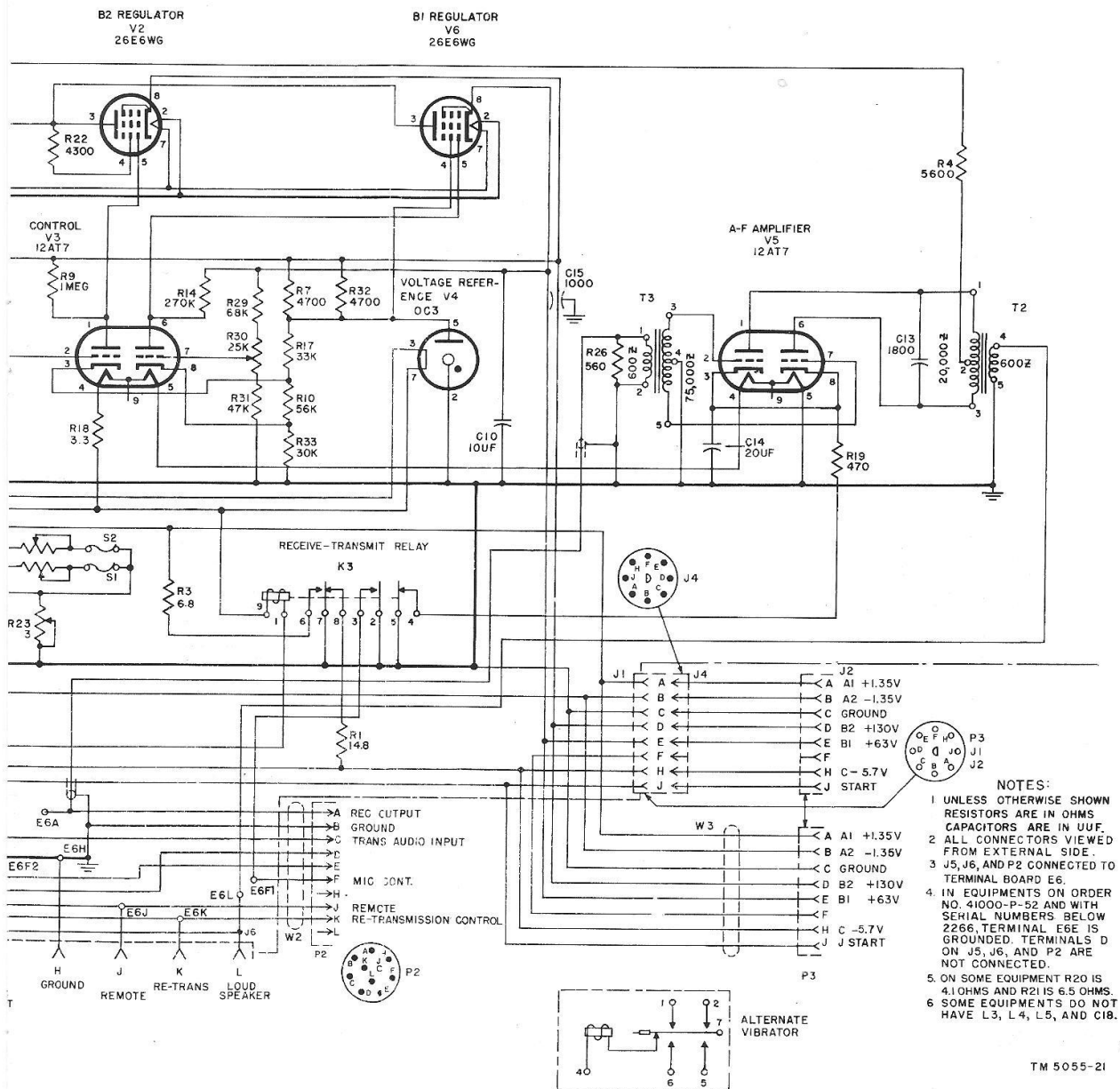
Receiver-transmitter chassis, bottom view.



Amplifier-power supply

horen kwamen aan de (militaire) riem te hangen. Alles bij elkaar toch ettelijke kilogrammen en weinig comfortabel. In de portabele uitvoering zit de batterijhouder onder de zend-ontvanger geklemd. Een speciale batterij levert alle benodigde spanningen. Interessant is dat bij onze zuiderburen op een goed moment kennelijk werd omgeschakeld op een transistor-omvormer, die de verschillende hoogspanningen en gloeidraadspanningen produceerde uitgaande van één enkele accu spanning. Van Hans, PE1ECO kreeg de auteur ooit een exem-

plaar dat uit het Belgische leger afkomstig is. Aart, PA3FNC heeft, wat later, een Franse versie voor hem bemachtigd. In Nederland zijn dit soort omvormers, voorzover mij bekend, niet gebruikt. In de dump-handel zijn ze, tot nu toe althans, weinig gezien. Het fraaie van de transistor-omvormers is dat ze de spanningen, in een paar trapjes, omhoogschakelen, naarmate de accu spanning daalt, respectievelijk omlaag brengen als de accu "tot het randje vol" is. Het Franse exemplaar is momenteel operationeel alle toebeho(nadat eerst een serie lekkende condensatoren



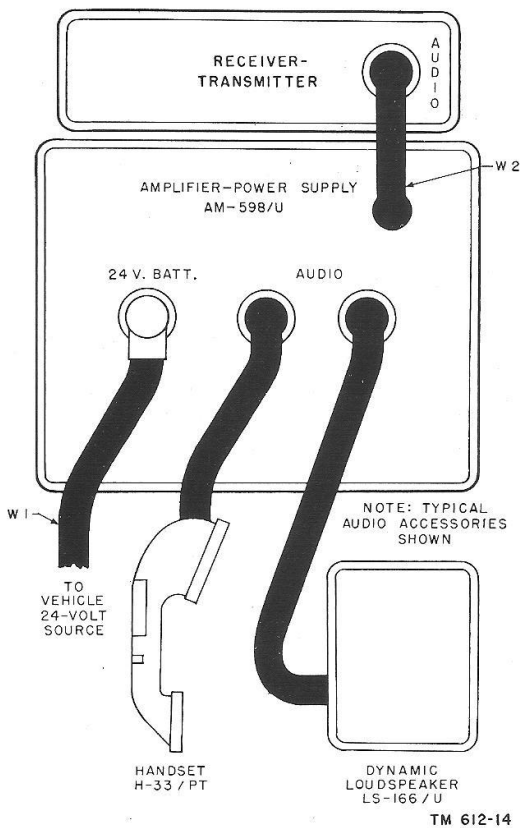
AM-598/U, schematic diagram.

436955 O - 57 (Page p. 66)

was vervangen) en wordt gevoed uit een kleine 12 Volt loodaccu, waarvoor onder in de batterijhouder nog plaats is. De Belgische versie doet een stuk moderner aan (ja, ja!) en werkte van meet af aan. Alleen de benodigde voedingsspanning (31 Volt) is een wat lastig gegeven. Hiervoor werden in het leger een hele serie dikke NiCad's gebruikt in een roestvrij-stalen houder, die, met omvormer en al, zo in de batterijhouder kon worden geschoven.

Revisie van de zend-ontvanger

Zodra de voeding in orde is kan de set aangesloten worden. Mocht er, na enige opwarmtijd, geen geluid uit de luidspreker (of de telemik) komen of mocht de zender blijven zwijgen hoe hard u ook op de microfoonknop drukt, schrik dan niet onmiddellijk. Als de squelchregeling dicht staat wordt alle ruis de weg naar de luidspreker afgesneden. Het is ook mogelijk dat de aansluiting van (één van) de kabel-



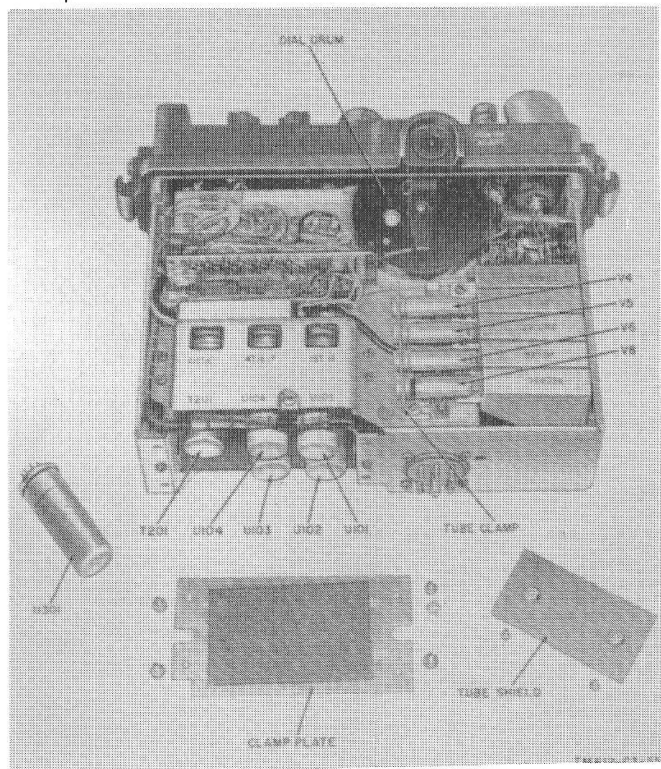
Connection of audio accessories to power supply.

pluggen niet correspondeert met die op de set, respectievelijk de voedingseenheid. Sommige, op het oog geschikte, (tele)mikes en speakers zijn voor andere schakelingen bedoeld geweest. De antenne-aansluiting ziet ook graag een correcte belasting. Zo niet, dan wordt het vermogen teruggeregeld tot praktisch nul. Brengen al deze controles geen licht in de zaak dan is er echt iets aan de hand. En dat kan van alles zijn. Eigenlijk is er maar één manier om nu verder te gaan: een systematische fout-zoek-procedure starten. Gelukkig staat ook deze in detail beschreven in het onderhouds-handboek dat bij de zendontvanger hoort. Het voert te ver, in het bestek van dit artikeltje, om op alle mogelijke en ondenkbare fouten diep in te gaan. Alleen een paar, min of meer regelmatig voorkomende euvelen zullen hierna aangeroerd worden. Als iets niet goed funktioneert is het in ieder geval mogelijk om de plug-in units eens te vervangen. Als de zender niet "locken" wil kan de oorzaak liggen in een defecte puls-sweep-generator of discriminator.

Met name de sweepgenerator is kennelijk nogal storingsgevoelig. Ook de buizen laten zich gemakkelijk vervangen. Bij verschillende radio-sets blijft voort het scuelch-realis hangen. Dit kan uit de set gehaald worden om het vervolgens open te solderen en de contacten schoon te maken. Als de afregeling van de zender en/of ontvanger verlopen is zit er niets anders op dan de set opnieuw af te regelen. Ook in dit geval uit zich het defect (onder andere) in een slecht "lockende" zender. Pas echter op! Het verschijnsel dat de zender slecht of niet "locked" kan ook nog een reeks andere oorzaken hebben en het opnieuw afregelen van de set is een nogal omslachtig werkje. De hele procedure staat helder in het handboek. Met hedendaagse meetinstrumenten, zoals een goede frequentieteller, kan het overigens wel wat korter.

Enkele aanbevelingen

Het zal hiervoor wel duidelijk geworden zijn dat de stelling van Cor, PA0VYL nog steeds opgaat: "Goede documentatie is meer dan het halve werk". Met het handboek erbij kunnen alle genoemde en nog vele andere storingen opgelost worden. Zelfs het testen en repareren van de plug-in units wordt erin beschreven. Zonder handboek zal het vaak eindeloos zoeken worden, althans voor de amateurs onder ons. Ook zal u niet ontgaan zijn dat Ton, PA0RTB, weer gelijk krijgt. Omdat, voor zover bekend, voor de PRC-9 en -10 geen reservesetjes in



omloop zijn bent u voor onderdelen aangewezen op enkele extra exemplaren. Bij de auteur zijn uiteindelijk twee PRC-9's en voorlopig één PRC-10 overgebleven, in goed werkende staat. De overigen hebben dienst gedaan als reserve-onderdelen magazijn.

Prestaties

Op de vraag wat de radio-sets AN/PRC-9 en -10 presteren blijft het antwoord nog even uit. Op de werkbank voldoen de "behandelde" exemplaren aan de specificaties volgens het handboek (plus of min wat QRM hier en daar). Wat dit voor gebruik in het open veld wil zeggen moet nog uitprobeerdd worden. Afgelopen winter werd een eerste poging hiertoe opgezet. Een PRC-9 werd (provisorisch) gemonteerd in de oude jeep van een vriend. Kou en natte sneeuw waren er de oorzaak van dat de proef voortijdig werd afgebroken. De ontvangers konden in de verwarmde shack wel redelijk beoordeeld worden maar dan met draadloze telefoons, autotelefoons en 27 MHz stations als signaalbron. Afgezien van de forse bandbreedte (ca. 100 kHz) viel op de ontvangers eigenlijk niets aan te merken. Wie de bandbreedte van de ontvangers wil verkleinen wordt verwezen naar een artikel in Electron (lit. nr. 5) over dit onderwerp. Door de ontwerpers zijn deze zend-ontvangers (en met name de ontvangers uiteraard) echter met opzet breedbandig gemaakt.

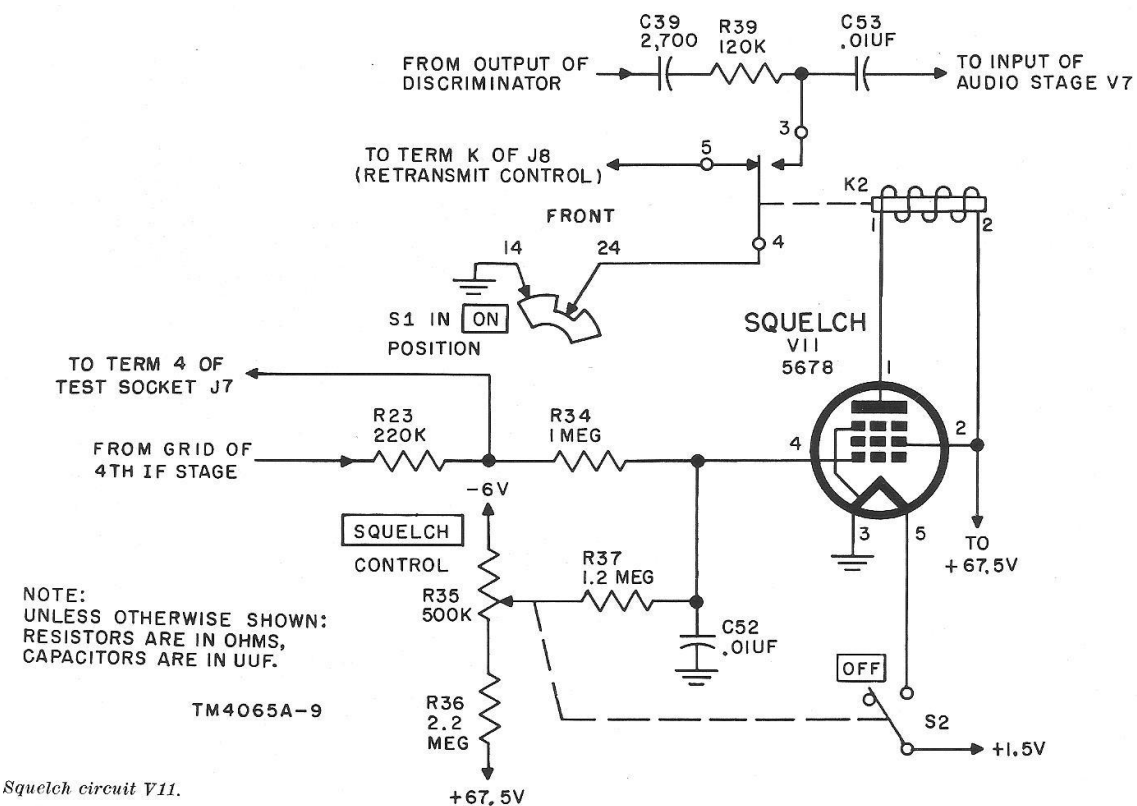
Slot

Dit artikelje had niet tot stand kunnen komen zonder de medewerking van Ton, PA0RTB en Cor, PA0VYL, die de documentatie beschikbaar stelden van respectievelijk de zend-ontvanger en de voedingseenheid. Hiervoor dank.

Herman, PA3AWN

Literatuur:

- 1 Technical manual, amplifier power-supply AM-598/U, TM 11-5055/TO 16-35AM598-5
- 2 Radio-sets AN/PRC-8, -8A, -9, -9A, -10 and -10A, operation and organizational maintenance, TM 11-612/TO 31R2-2PRC-101
- 3 Field maintenance, radio sets AN/PRC-8A, -9A, -10A and 28 (AN/PRC-9A and -10A), TM 11-4065A/TO 31R2-2PRC-112
- 4 Field Maintenance Radio Sets AN/PRC-8A, -9A, -10A and 28, changes no. 1, changes no.2, TM 11-4065/TO 31R2-2PRC-112
- 5 Dumpsets PRC-8, -9 en 10, Pim, PA0TLX, Electron, juli 1993, pag 361



Squelch circuit V11.

Receiver Alignment Chart for AN/PRC-8A, -9A, and -10A.

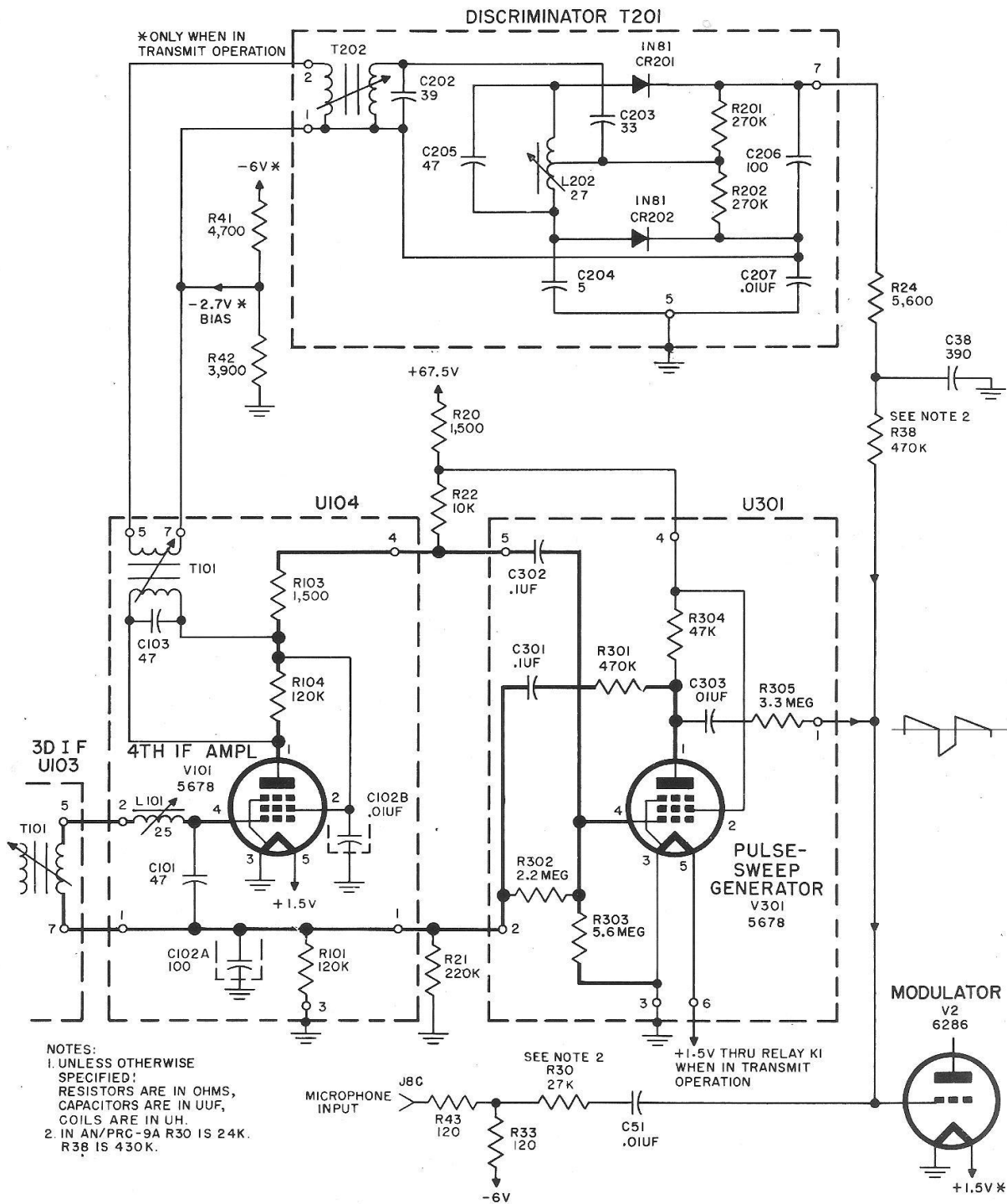
Step	Tune RF signal generator to (mc)			Apply input to	Adjust TUNING capacitor for			Set POWER switch to	Adjust	Indication (handset)
	AN/PRC-8A	AN/PRC-9A	AN/PRC-10A		-8A	-9A	-10A			
1a	4.3	4.3	4.3	Test point E19 through 1,000 μ f capacitor.				CAL & DIAL LITE.	RF signal generator. T2 core	Zero beat in handset set.
1b	4.3	4.3	4.3	Test point E19 through a capacitor.				ON		Peak negative voltage pin 4-J7.
2a	21.5	27.95	38.7	AUX ANT J3	21.5	27.95	38.7	ON	L21	Maximum reading pin 4-J7.
2b	27.95	38.7	53.75	AUX ANT J3	27.95	38.7	53.75	ON	C43, L13, L11, L9	Maximum reading pin 4-J7.
3a	21.5	27.95	38.7	J3 through a 33 ohms resistor.	21.5	27.95	38.7	ON	C26, C22, C20.	Maximum reading pin 4-J7.
3b	27.95	38.7	53.75	J3 through a 33 ohm resistor.	27.95	38.7	53.75	ON		Zero beat at each calibration point on the dial.
4					Very slowly from 20 mc to 28 mc.	Very slowly from 27 mc to 39 mc.	Very slowly from 38 mc to 55 mc.			

Note. Connect Handset H-33B P1/into AUDIO connector J8, and connect a vvm across pin 4 of test socket J7 and ground.

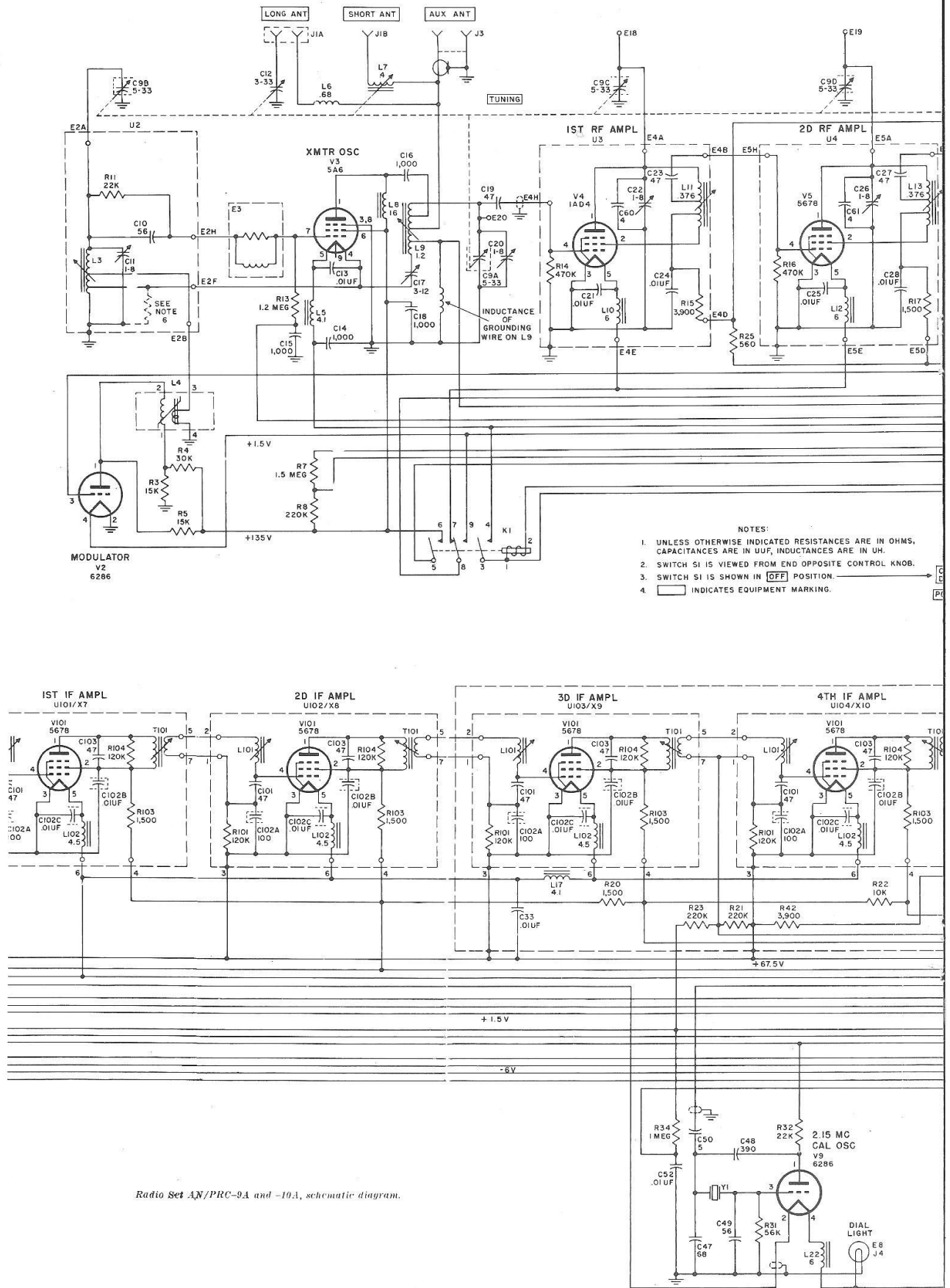
Receiver Alignment Chart for AN/PRC-88

Step	Insert crystal in holder (Y2)	Tune RF signal generator to (mc)	Apply input to	Adjust TUNING capacitor for	Set POWER switch to	Adjust	Indication
1b		4.3 mc	Test point E19 through a capacitor.				Peak negative voltage on vvm.
2a	35.3 mc	31	AUX ANT J3, through a 33 ohm	31 mc	ON	L21	
2b	45.3 mc	41		41 mc	ON	C43	
3a	35.3 mc	31		31 mc	ON	L9, L11, L13	
3b	45.3 mc	41		41 mc	ON	C20, C22, C26	

Note. Connect vvm across pin 4 of test socket J7 and ground and connect a handset into AUDIO connector J8.

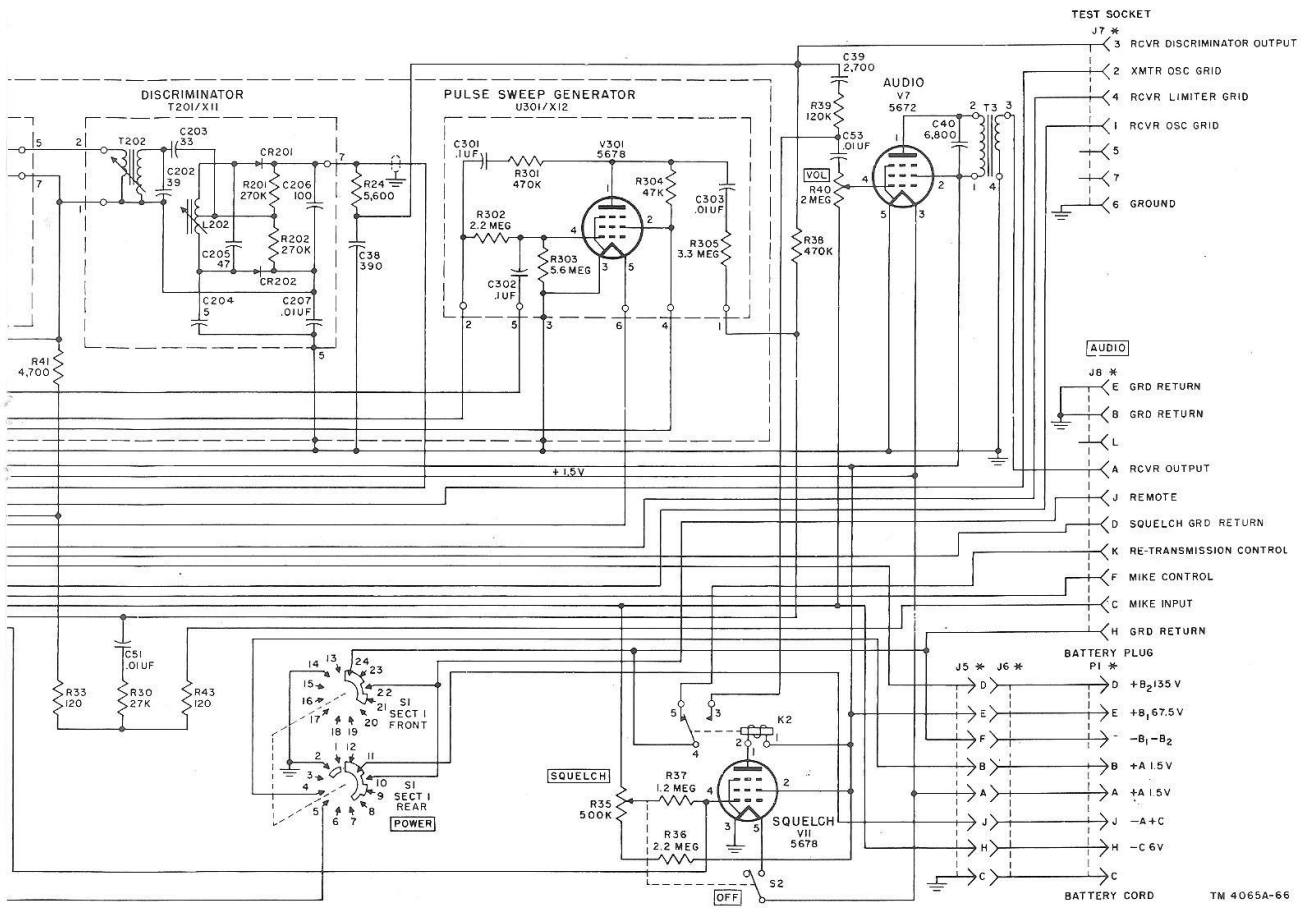
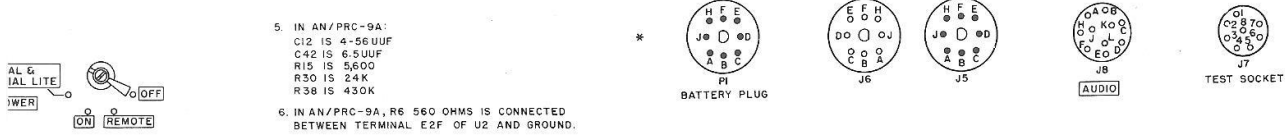
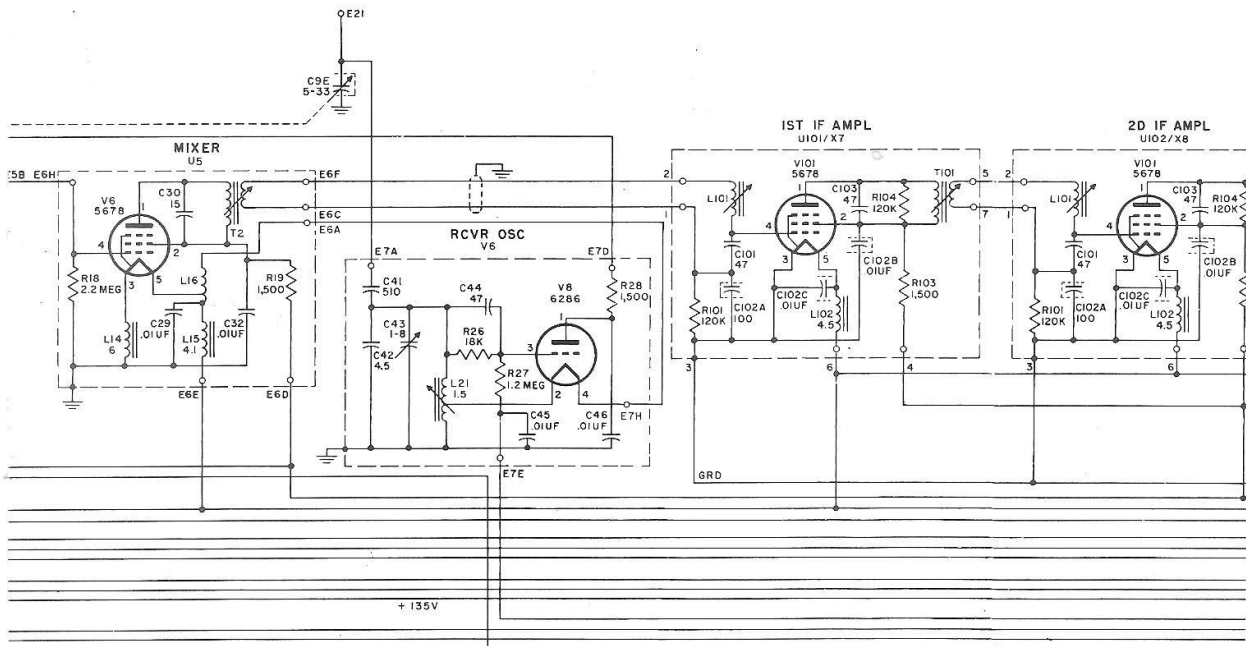


Transmitter frequency control diagram.



- NOTES:
1. UNLESS OTHERWISE INDICATED RESISTANCES ARE IN OHMS, CAPACITANCES ARE IN UUF, INDUCTANCES ARE IN UH.
 2. SWITCH S1 IS VIEWED FROM END OPPOSITE CONTROL KNOB.
 3. SWITCH S1 IS SHOWN IN OFF POSITION.
 4. INDICATES EQUIPMENT MARKING.

Radio Set AN/PRC-9A and -10A, schematic diagram.



Nogmaals 'het mf-filter voor de GRC-3030'

door PA0 WDW

In Q-Five van februari 1993 stond een artikeltje over het verbeteren van de selectiviteit van de ontvanger van de GRC-3030 met behulp van een filter met goedkope keramische resonatoren. Onderstaande beschrijving betreft hetzelfde filter, doch nu in verbeterde uitvoering. Bovendien is er een printje ontworpen en wordt d.m.v. een stap-voor-stap beschrijving aangegeven hoe het inbouwen kan plaatsvinden. Lezers die reeds (lang?) de onderdelen hebben klaarliggen moeten nu toch eens eindelijk aan de slag gaan. Zij zullen verbaasd staan over de verbeterde ontvangkwaliteit van de GRC-3030!

INLEIDING

Op de overvolle 80-meterband wordt het met onze (brede) dumpsets steeds moeilijker om AM-stations (meestal nog QRP óók!) uit de QRM te vissen. Speciaal voor het wekelijkse SRS-net heb ik een MF-filter ontworpen met goedkope keramische resonatoren. Deze resonatoren waren (en zijn wellicht nu nog) verkrijgbaar voor 39¹/₂ cent per stuk bij de firma Kent in Hoek! Hoewel ontworpen voor de GRC-3030 kan dit filter in principe in elke ontvanger met een MF van circa 460 kHz worden ingebouwd.

Figuur 1 laat zien dat het MF-filter wordt opgenomen in de stuurroosterleiding van de 1e MF-versterker V3. Het MF-filter bestaat eigenlijk uit TWEE aparte filters: één voor AM en één voor CW/SSB. In de

stand CW/SSB hebt u echte Single-Signal ontvangst! Voor het omschakelen tussen beide filters worden reeds aanwezige contacten van schakelaar S7B WERKINGSWIJZE benut. Aangezien het filter geen gelijkstroom doorlaat wordt de negatieve rooster spanning (AVR) van V3 toegevoerd met behulp van een extra weerstand van 1 mega-ohm. Uit figuur 1 blijkt dat de hele modificatie van de GRC-3030 bestaat uit het doorknippen van een draadje (g1 van V3), het aansluiten van het filter en het monteren van een weerstand. Eventueel is uw GRC-3030 dus weer in een wip in de originele staat terug te brengen als u dat zou wensen!

HET VERBETERDE FILTER

In figuur 2 vindt u het schema van het verbeterde filter. Ten opzichte van de vorige publicatie zijn de volgende wijzigingen aangebracht:

- * de voedingsspanning van de BC107 aan de ingang (emittervolger) is verhoogd van 5,6 V naar 24 V zodat ook zeer sterke signalen (PA0MER, etc.) onvervormd kunnen worden doorgegeven;
- * de condensatoren tussen de ingangen van beide keramische filters en aarde zijn vervallen, omdat dit bij parallelschakelen van de filteringenangen een betere doorlaat geeft;
- * achter de keramische filters is een versterker met een BC107 (versterking circa 3 x) opgenomen ter compensatie van de filterdemping.

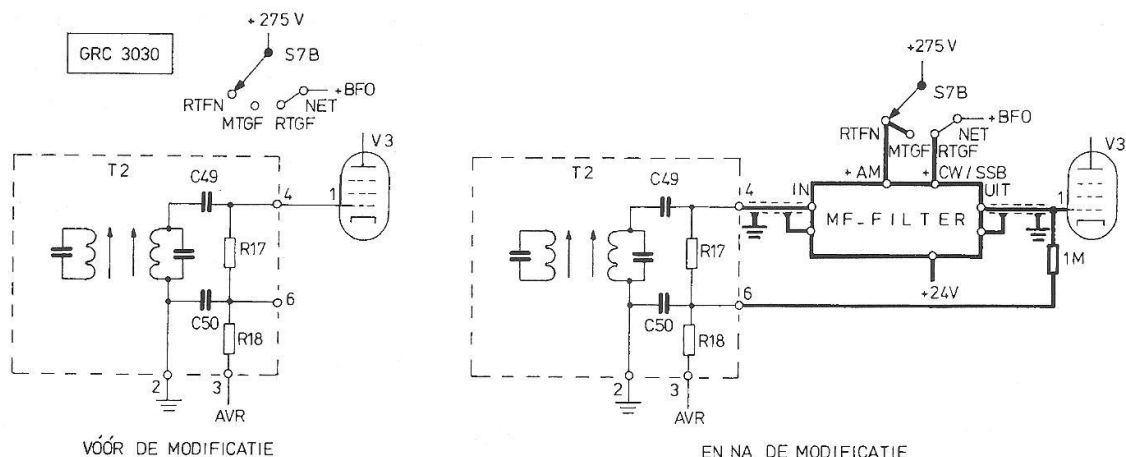


Fig. 1

HET PRINTJE

Mijn eigen filter heb ik gewoon op gaatjes-print gemonteerd, zie ook de foto's. Als 'printsporen' fungeren blanke draadjes aan de achterkant. Speciaal ten behoeve van hen die liever een echt printje maken wordt in figuur 3 een mogelijke print-layout met bijbehorende componentenopstelling gegeven. De juiste afmetingen staan erbij. Gebruik voor de condensatoren van het eigenlijke filter alleen polystereen of mica, anders valt de kwaliteit van het filter tegen. De printlayout is aangepast aan de condensatoren die ik had liggen (aansluitdraden diagonaal tegenover elkaar). Hier moet u dus niets achter zoeken.

De beide schakeldiodes BA182 (groene stip) komen uit een gesloopte TV-tuner.

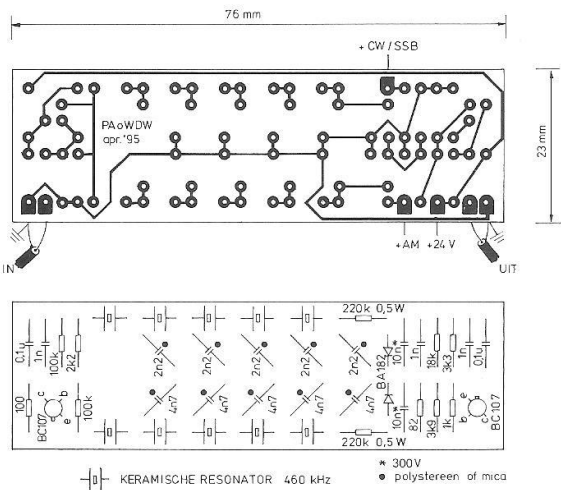


Fig. 3 MF - FILTERPRINT

HET INBOUWEN IN DE GRC-3030

In figuur 4 is aangegeven waar ik het filter in de GRC-3030 heb gemonteerd. De aansluitdraden worden rechtstreeks op de koperzijde van het printje

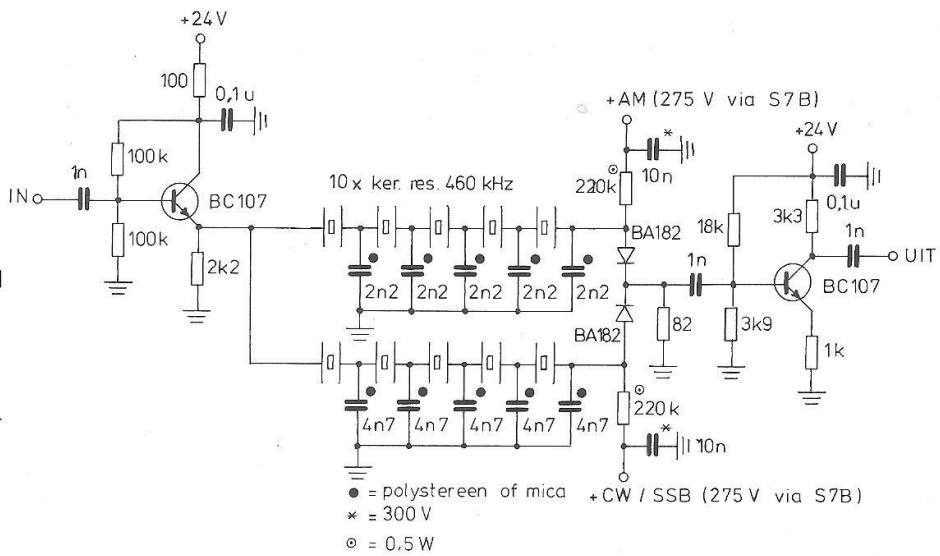


Fig. 2 SCHEMA VAN MF-FILTER

gesoldeerd. Hiervoor zijn extra soldeervlakjes aangebracht.

De eigenlijke inbouw wordt hierna stap-voor-stap beschreven:

- * verwijder de bodemplaaf van de GRC-3030
- * lokaliseer met behulp van figuur 4 waar het printje moet komen
- * bevestig een extra soldeerlip zoals is aangegeven
- * soldeer het printje met korte stevige blanke aarddraden tussen de extra soldeerlip en de reeds bestaande soldeerlip
- * verwijder de draad tussen V3 pin 1 en T2 pin 4
- * soldeer een weerstand van 1 mega-ohm tussen V3 pin 1 en T2 pin 6
- * verbind de filteringang via een afgeschermd snoertje met T2 pin 4 (binnenader) en T2 pin 2 (afschermmantel)
- * verbind de filteruitgang via een afgeschermd snoertje met V3 pin 1 (binnenader) en V3 middenpen (afschermmantel)
- * verbind de +24 V aansluiting van het printje met V1 pin 4
- * verbind de vrije contacten van S7B standen RTFN en MGTGF met elkaar
- * verbind de +CW/SSB aansluiting met het contact van S7B stand RTGF.

AFREGELING

Aan het filter zelf hoeft NIETS te worden afgeregeld. Eventueel kan men de MF-trafo's van de GRC-3030 wat bijtrekken omdat de centrale frequentie van het filter op circa 462 kHz blijkt uit te komen. Maar veel invloed zal dit niet hebben op de



doorlaat omdat deze voornamelijk door het nieuwe filter wordt bepaald. Veel belangrijker is de afstemming van de ZWEVINGSOSCILLATOR (BFO). Ook dit aspect zal ik stap-voor-stap beschrijven:

- * sluit géén antenne aan op de GRC-3030
- * zet de knop ZWEVINGSOSCILLATOR AFST in de middenstand
- * draai de knop LF VOL geheel rechtsom
- * draai de knop HF VOL geheel rechtsom
- * zet de knop WERKINGSWIJZE in stand RTGF
- * draai aan de kern van de BFO-spoel T9 totdat de ruis zo dof mogelijk klinkt ten teken dat de BFO-frequentie overeenkomst met het midden van de filterdoorlaat.

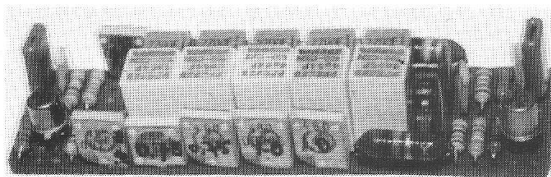
De proef op de som

Zet de knop WERKINGSWIJZE op RTGF en draai LF VOL geheel rechtsom. Sluit een antenne aan, zet de knop ZWEVINGSOSCILLATOR AFST op '2 uur' en controleer of de draaggolf van AM-stations (bijvoorbeeld omroep op de 7 MHz band) slechts aan één kant van de afstemming hoorbaar zijn als een afstembare fluittoon. Regel hierbij het volume uitsluitend met de knop HF VOL, zoals gebruikelijk bij ontvangst van CW en SSB. Indien alles naar wens werkt, zet dan de knop ZWEVINGSOSCILLATOR AFST op '10 uur' en voer

dezelfde controle uit. De afstembare fluittoon moet nu aan de andere kant van de afstemming hoorbaar zijn. Dit noemt men Single Signal Reception! Controleer tenslotte of het AM-filter ook goed werkt (want daar was het tenslotte toch om te doen) door de knop WERKINGSWIJZE in de stand RTFN of MTGF te zetten. Draai hierbij de knop HF VOL geheel rechtsom en regel het volume uitsluitend met de knop LF VOL. De AM-stations moeten nu zeer scherp afstembaar zijn. Hopelijk bent u net zo tevreden over het filter als ik.

Een tip en een dringend verzoek

Eerst maar even de tip. Indien een AM-zender volkomen wordt gemangeld door de QRM, dan kan men door het inschakelen van het CW/SSB-filter dit AM-station als een SSB-station ontvangen, waarvoor slechts de halve bandbreedte nodig is! Zet schakelaar WERKINGSWIJZE op RTGF en draai de BFO-



afstemming op de zijband die het minst gestoord is (resp. op '2 uur' of op '10 uur'). Draai LF VOL geheel rechtsom en regel het volume met HF VOL. U zult merken dat AM-stations werkelijk klinken als SSB-stations en dat u zelfs betere ontvangst heeft dan menig netleider op zondagmorgen! Tevens zult u bemerken dat sommige deelnemers aan het SRS-net ettelijke kiloherzen naast de frequentie van de netleider zitten, hetgeen niet zo bevorderlijk is voor een vlotte afhandeling van ons net. Sommige Oosterburen schijnen daar namelijk niet zo goed tegen te kunnen. Daarom vanaf deze plaats een dringend verzoek om zoveel mogelijk ZERO BEAT af te stemmen op de netleider.

Dit kunt u gemakkelijk controleren met behulp van een BC-221, die u als rechtgeaard SRS-lid in huis hoort te hebben . . .

Veel succes met uw filter!
Wim, PA0WDW.

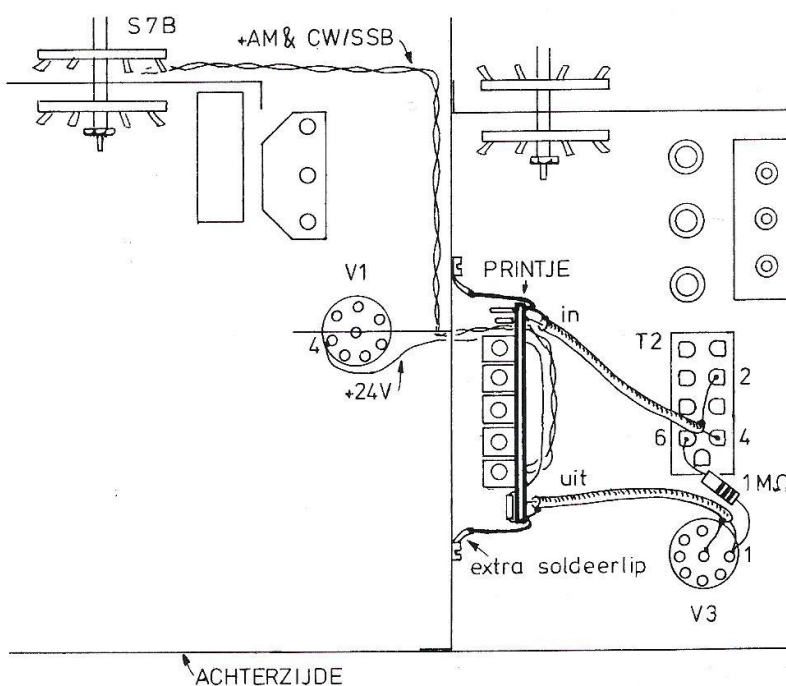
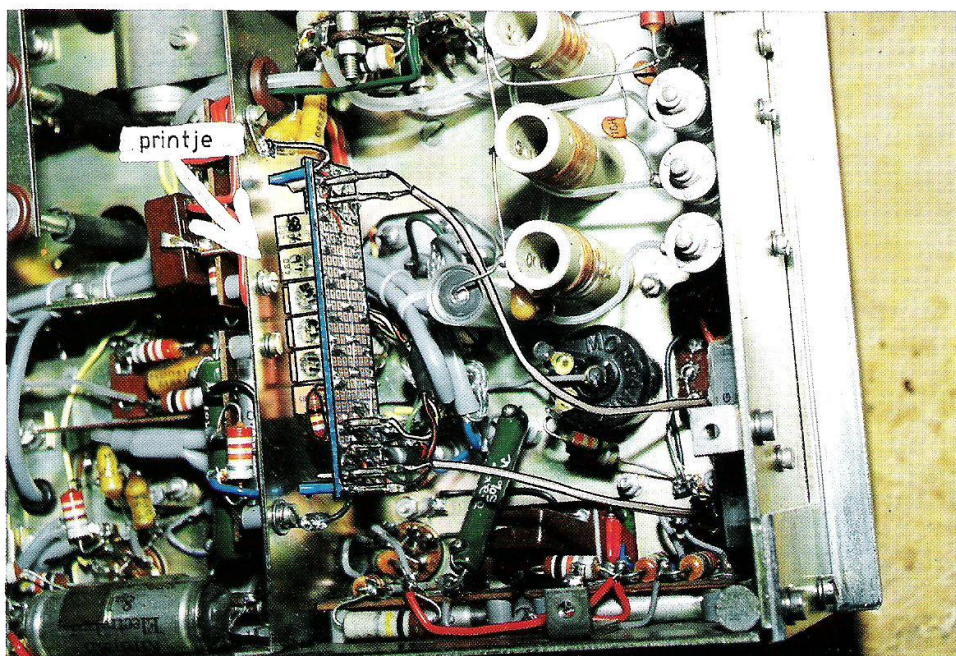


Fig. 4 ONDERAANZICHT VAN GRC 3030



APELDOORN



Surplus Radio Aktie en Nieuws

SRS IN HET NIEUWS

De laatste maanden is de naam Surplus Radio Society op verschillende manieren in het nieuws geweest.

Achtereenvolgens kreeg onze "Society" bekendheid door artikelen in CQ-PA, het verenigingsblad van de VRZA, en in "Practical Wireless" waar hoofdredakteur Rob Mannion aandacht besteedt aan zijn bezoek aan Rotterdam. Tijdens dit bezoek werd hem namens de SRS een oorlogseditie van "Practical Wireless" aangeboden.

"Last but not least" in de overbekende rubriek **Resonanties** van technisch redakteur, Dick Rollema, PA0SE in Electron. Tijdens zijn bezoek aan ons eerste Velddag Weekend in Kootwijkerbroek heeft Dick zijn ogen uitgekeken en bijzonder genoten van alle nostalgische spullen, waaronder ook de voertuigen, die er stonden opgesteld.

Tot slot kunnen we melden dat in RAM No. 170 o.a. veel aandacht besteed is aan dump. Met name een artikel over de verzameling van ons lid Frans Veltman.

**SRS AKTIVITEITENDAG
ZATERDAG
18 NOVEMBER 1995
"DE SCHUTTERS HOF" TE APELDOORN**

Op de locatie waar een klein jaar geleden de SRS ontstond, organiseren we, ditmaal op zaterdag, weer een oergezellige SRS dag. Hoewel voor velen de ingredienten van deze dag geen nadere toelichting behoeven alsnog een opsomming van de (snode) plannen:

- ruilbeurs voor leden; neem uw spullen uit de advertentierubriek mee!
- de befaamde dumphantel
- documentatie
- lezing
- demonstratie van apparatuur
- 16 mm zwart-wit film uit het archief
- technisch advies en assistentie bij problemen met uw spullen; neem wel voldoende randapparatuur mee (voeding, meetapparatuur, dummy enz.)
- overheerlijke keuken

We zullen ervoor zorgen dat deze dag weer een echte ouderwetse SRS dag gaat worden zodat u er

goed doet deze datum bij uw XYL en/of in uw agenda te reserveren! Vanaf ca. 10:30 kunt u terecht op het adres van schietbaan: "De Schuttershof", Laan van Zevenhuizen 399 te Apeldoorn. U bent telefonisch bereikbaar onder nummer: 055-3666078.

Per auto kunt u "De Schuttershof" als volgt bereiken: op Autoweg A50 (Zwolle-Arnhem vv) kiest u de afslag **Apeldoorn** (dus niet Apeldoorn-Noord). Deze afslag (Zutphensestraat) blijft u volgen; bij de borden **N345** slaat u rechtsaf. U bevindt zich op de ringweg, deze blijft u volgen totdat u na de grote kruising (Deventerstraat) met verkeerslichten links het **TEXACO** benzine station ziet. Aan uw rechterhand, tegenover TEXACO, bevindt zich een smal weggetje dat naar de de "Schutterhof" leidt. (zie kaart op pag. 22). Let op het SRS bord. Er is voldoende parkeer ruimte. Repeater Apeldoorn houden we standby (145,725 MHz) en natuurlijk is onze mobiele "huisfrequentie" in de lucht op 50,4 MHz; dus op pad met de PRC 10's, 25's, 26's enz. enz.

Fototheek

Heeft u foto's en/of afbeeldingen van apparatuur of opstellingen etc. welke betrekking hebben op communicatie apparatuur betreffende onze hobby en wilt u die ter beschikking stellen van een op te zetten fototheek stuur deze dan voorzien van zoveel mogelijk gegevens zoals datum, plaats, wat het voorstelt en namen van eventuele personen naar Postbus 887, 3700 AW Zeist.

Hiermee kunnen we in de toekomst artikelen illustreren en promotie materiaal samenstellen enz. enz. Alvast bedankt voor uw medewerking, de beheerder Ruud, PA0RVL.

Van de zusterverenigingen:

Op verzoek van de redactie zijn introductiebrieven van SRS gestuurd maar een aantal zusterverenigingen in het buitenland om zo tot een uitwisseling van nieuws te komen. Tot nu toe hebben de Italiaanse CROSEM, de Franse CORMMA en de Engelse MWARS hierop gereageerd. Laatste vereniging verwacht van ons dat we ons blad in het Engels gaan schrijven alvorens tot uitwisseling kan worden overgegaan. Om hieraan tegemoet te komen zullen we in het vervolg van een aantal hoofdartikelen korte Engelse samenvattingen opnemen. Ondertussen zullen we de informatie via ons kersverse Engelse lid Tony Helm betrekken.

Bijzonder enthousiaste reacties kwamen van CRO-

SEM de Italiaanse zustervereniging en de CORMMA uit Frankrijk waaruit bleek dat we zonder meer op de verzendlijst van hun bladen: G-NOVE en respectievelijk CHIRP zijn geplaatst.

Een bijzonder leuk initiatief is de activiteitendag die onze Italiaanse zustervereniging: CROSEM/AROC (Club Radio Operatori Stazioni Ex Militari/ Army Rig Operators Club) organiseert. Zij nodigt alle Ex-Army Rig Operators uit om op 5 November aanstaande mee te doen aan een activiteitendag ter gelegenheid van de Italiaanse Armed Forces Day. Het gaat niet om een wedstrijd maar om een gelegenheid om met "Groene spullen" contacten te leggen en de eigen "operating practice" te oefenen om ook Engelstalige lezers te laten participeren volgt hier een Engelse samenvatting.

The Italian CROSEM/AROC (Club Radio Operatori Stazioni Ex-Militari/Army Rigs Operators Club) has organised an activity day on November 5th 1995, the Italian Armed Forces Day. The activity day is not a contest, but only a way to keep in touch with other "Green Gear" operators and to test your own operating capacity.



Regels

- Datum : zondag 5 november 1995 van 07.00 tot 19.00 uur UTC
- Logs : OM en SWL gebruikmakens van (ex)militaire apparatuur
- Banden: : 3,5; 7; 10; 14; 29 MHz banden, geen cross-band
- Mode : alle modi; geen cross-mode
- Aanroep : CQ ARMY RIG (Phone); CQ ARO (CW)
- Boodschap : Roepnaam + RS(T) + Club ledennummer + Apparatuur
- Clubs : De volgende clubs zijn actief:
CROSEM/AROC - Italy
SRS - Nederland
CORMMA/AROC - France
- Logs : A4 tje met QSO's in chronologische volgorde
Tijd (UTC), Band, Mode, Boodschap,
- Score : 1 punt voor elk geldig QSO
Een QSO met hetzelfde station is geldig indien:
- gemaakt op verschillende banden
- gemaakt in verschillende modi (SSB, AM, CW)
- gemaakt met verschillende apparatuur
Deze QSO's zijn slechts geldig indien

deze met een minimale tussentijd van 30 minuten zijn gemaakt!

Apparatuur : De RX, TX, Lineair (indien in gebruik) moeten in originele militaire surplus toestand zijn; interne modificaties zijn niet toegestaan. Slechts de antenne, antenne tuner en voeding mogen gemodificeerde typen zijn, eigenbouw of commercieel verkrijgbaar zijn.

Inleverdatum : Zend uw log in vóór 15 december aan:
Mario Galasso
Via Cesare Massini, 69
00155 Rome
Italië

Commentaar : welkom
Resultaten : Worden gepubliceerd in de Club Bulletins.

Rules

- Date : Sunday 5 November 1995 from 07:00 to 19:00 UTC
- Loggers : OM and SWL using only military RX/TX equipment
- Bands : 3.5, 7, 10, 14, 29 MHz bands; no cross-band admitted
- Mode : All modes; no cross-mode admitted
- Call : CQ ARMY RIG (Phone), CQ ARO (CW)
- Message : Call sign + RS(T) + Club membership number + Equipment used
- Clubs : At this moment the known clubs list:
CROSEM/AROC - Italy
SRS - Netherlands
CORMMA/AROC - France
- Logs : Single sheet with QSO in chronological order mentioning:
Time (UTC), Band, Mode, Message, Equipment used
- Score : 1 point for each valid QSO; A QSO with the same station is valid if:
- made on different bands
- made in different modes (SSB, AM, CW)
- made with different equipment
In these cases the QSO's are valid if done with at least 30 minutes interval.
- Equipment : The RX, TX, Linear (if used) must be genuine military surplus equipment. No internal modifications are admitted. Only antenna, antenna tuning unit and power supply may be modified, homebrew or commercial.
- Deadline : Please send your log before 15th of December 1995 to:
Mario Galasso
Via Cesare Massini, 69
00155 Roma. Italy

Comments : are welcomed
 Results : Will be published in the Club's Bulletins
 Aanbevolen frequenties en modi/ Recommended frequencies and modes:

- 80 meter @ 3545 kHz CW
 3645 kHz LSB
 3686 kHz AM; CW; (GRC-9 Xtal)
 3745 kHz USB; AM; AME
- 40 meter @ 7005 kHz CW
 7045 kHz LSB; AM; AME
 7095 kHz LSB; AM; AME
- 30 meter @ 10110 kHz CW
- 20 meter @ 14045 kHz CW
 14145 kHz USB; AM
 14245 kHz USB
- 10 meter @ 29600 kHz USB; AM; AME; FM

Tijden/Times (UTC):

- 07:00 - 08:00 30; 40 meter CW
- 08:00 - 08:30 20 meter CW; USB; AM
- 08:30 - 10:00 80 meter
- 10:00 - 11:00 40 meter (7095 kHz)
- 13:00 - 14:00 40 meter (7045 kHz)
- 14:00 - 15:00 80 meter (3745 kHz)
- 15:00 - 15:30 20 meter
- 15:30 - 19:00 alle/all

Surplus Kalender:

een overzicht van radiovlooiemarkten en beurzen

- 18 november 1995: SRS Dag te Apeldoorn. Zie hiervoor de uitnodiging en de toelichting elders in deze rubriek.
- 10 december 1995: 4e NVHR ruilbeurs, Sporthal Steinheim, Doorn.
- 18 februari 1996: Algemene Ledenvergadering te Apeldoorn. De benodigde informatie zal tesamen met het vierde SRS Bulletin medio december 1995 worden verstuurd.

Verzoek van de redactie

Het ligt in de bedoeling in de volgende nummers van SRS Bulletin een zo compleet mogelijke kalender van surplus beurzen en markten (ook in België, Duitsland en Engeland) voor 1996 op te nemen. Hiervoor hebben we uw hulp nodig! Daarom het verzoek om de data en de plaats van de bij u bekende evenementen door te geven aan de Redactie van SRS, Postbus 887, 3700 AW Zeist.



BACO

Elektronica en technische legergoederen. Bij aankoop van zendmateriaal gelden de H.D.T.P.-bepalingen! Meetapparatuur verkeert allemaal in prima werkende staat.

SPECIALE AANBIEDINGEN (zo lang de voorraad strekt)

- Tertronix Storage Scopes, type 564, werkende conditie, **295,=**
- M.P. Condensatoren, van Siemens, 10 MFD 500v! **15,=**
- Setje reserve buizen voor de PRC 6, van Lorenz, **6,=**
- Kleine kamera modulen, C.C.D. type instelbare lens, goed lichtgevoelig, o.a. voor nachtbewaking, afm. ca. 3x5 cm, 12 volt, lvolt video uit, nieuw, **169,=**
- Keramische schakelaars, verzilverd, robuust model, van Johnson, 17 standen, 2 dekken, voor Atús, etc. **15,=**
- Ontvangers, Telefunken, ELK 639, Lange golf: 10 KHZ - 500 KHZ (5 bnd.) Korte golf: 500 KHZ - 30 MHz (9 bnd.) Mechanische filters, half geleiders, AM-CW-(SSB), 220-24 volt **545,=**
- Printen van ontvangers. Bevatten o.a. 2x SBLI mixer, div. spoelen, Motorola ics voor

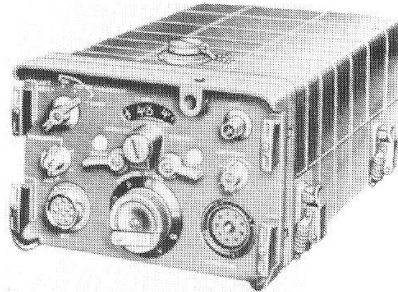
- fase lock, M.F. etc. **25,=**
- Grote glazen zendtetrode's, Russisch type, direct verhit, ca. 500 watt, nieuw, **47,50**
- 4cx250B, Eimac, gebruikt, **14,50**
- Variometers, keramiek, groot model korte golf **45,=**
- Scheidings trafo's, 220-220, 1000 W. Portabele, ingegoten type, met aansluitsnoer en kontaktdoos, **175,=**
- Philips, wisselspannings voltmeters, IMV-300V, in nieuwstaat, incl. aansluitsnoeren, **45,=**
- Nieuwe meetinstrumenten voor de bekende A.V.D. 8 multimeters **25,=**
- Scope's 100 MHz. H-P, type 1740A, Portabele, dubbelstraals, getest, **995,=**
- Nato radio sets, wij hebben op voorraad de volgende alom bekende sterren:
- PRC 9 of 10, met voertuig voeding, **95,=**

- RT 68 compleet met mounting, hulpont., etc. **145,=**
- PRC 26,5 alleen het setje **20,=**
- R110 of 108 ontvangers **69,=**
- Ook nog van de voormalige Volks Armee, de R105, draagbaar **95,=**
- Jeep antenne's, keramische voet, met antenne delen, gemaakt bij: Lewyt Corp. **25,=**
- Montage platen hiervoor **15,=**
- Magnesium aluminium, antenne mastdelen, lengte 90 cm, diam.; 3 cm, made by Kearfott, **5,=**
- Insteekbaar Radioset RT 3600, 25-72 MHz, FM, Zendontvanger, is moduul uit verwijderd, dus niet zenden, met beschrijving om de ontvanger weer aan de praat te krijgen, **50,=**
- Veldtelefoons; Duits type of de Amerikaanse E.E. 8 **35,=** of **2 voor 59,=**
- Calibrators, van John Fluke, type 760A, levert gecalibreerde spanningen en stromen van en tot 1000 volt en 10 AMP
- Nog een paar, ongetest **400,=**
- Weersonde's, bevat o.a. Hygro - Temp - Baro-opnemers, voor de weerstations makers, nieuw, **19,95**
- Ballon hiervoor **4,50**
- Mijndetector, PSS 11, modern model, met halfgeleiders, waterdicht, diepte tot ca. 1,2 meter, in koffer, werkt op 10 volt, incl. instructies, **295,=**
- Seinsleutels, type J37, veldmodel, **14,50**

Bestellingen kunnen schriftelijk of telefonisch gedaan worden. Zendingen geschieden onder vooruitbetaling op giro 2700151 t.n.v. Smit Baco, of onder rembours. Voor de exacte verzendkosten kunt u even contact met ons opnemen. Kromhoutstraat 36-38 - IJmuiden - telefoon 02550-11612. Fax 17664. Geopend: maandag 13.30 t/m 18.00 uur. Dinsdag t/m vrijdag: 9.00 t/m 12.30 uur en 13.30 t/m 18.00 uur. Zaterdag: 9.00 t/m 17.00 uur.

Modification workorder # 3

Fred Marks, PA0MER



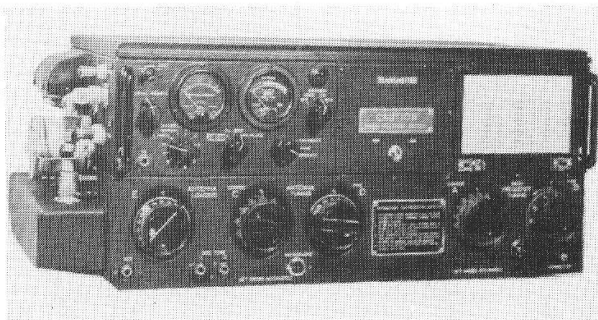
Over de RT-70:

- Contactpunten J en H van de REC-TR-CONT plug van de power-unit moeten worden doorverbonden; anders werkt een en ander niet!
- Pen D van de power input connector hangt aan de + 200 Volt lijn ! Zorg ervoor dat pen D van de vaak bijgeleverde AN/GRC-9 power-cord wordt onderbroken! Deze hangt namelijk samen met pen C aan aarde en blaast de voeding op. Bij exclusief RT-70 gebruik kan vrij gemakkelijk pen D worden afgebroken van de power-cord connector.
- 12 Volt modificatie bij 24 Volt voeding AM-65. Haal de aansluitingen van de dubbelfasige synchroontriller-gelijkrichter los van de secundaire zijde van de voedingstrafo en tevens de midden-tap naar aarde. Plaats hiervoor een bruggelijkrichter met 4 diodes (1N4008 oid) zonder de mid-dentap te gebruiken. Vergeet niet de gloeispanningsschakelaar in de voeding om te zetten!

Over de High-Power Amplifier van de WS-19:

Het primaire (12 Volt) circuit van de dynamotor is aangesloten met vrij armzalig draad van ongeveer 0,8 mm². Vervang dit door wat dikkers, bijvoorbeeld 2,5 mm² dat werkt een stuk beter qua output; er loopt namelijk 30 A! Voor een 50 ohm load zit de tap op de tankspoel te hoog. De tap op 3 à 4 windingen van de onderzijde werkt veel beter.

Over de ART-13:



Voor een beter rendement van de ART-13 voor 80 meter moet een 1000 pF loading C op de daartoe bedoelde aansluitingen aan de linkerzijde van de set worden aangesloten. (Overigens wordt voor 80 m geen loading C gebruikt volgens het handboek, alleen een L-netwerk). Setting voor 3705 kHz is E=150, C=6, D=75, A=4, B=74. Met deze modificatie krijgt u 120 Watt output in plaats van 90 Watt!

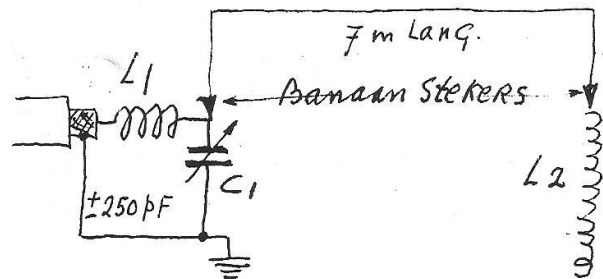
Over de BC-653:



Voor het aansluiten van een 50 ohm antenne voor 80 meter op de BC-653 moeten de volgende modificaties worden doorgevoerd.

- overbrug L145;
- knip draad door naar C149/C152 (parallel) achter de key/micro plug;
- gebruik additionele loading C van 1000 pF van de antenne-aansluiting naar aarde;
- setting L153 ca. 10, antenne loading ca. 8.

Verkorte antenne voor de 80 m. band:



Hierbij een eenvoudige antenne voor de 80 meter band die door mij wordt gebruikt. Toen ik het geheel als proef in de gang tussen douche en slaapkamer

ophing was het gelijk raak en kon ik meteen een QSO maken met een OM in F-land.

L1 = 14 wvd 1,5 mm \varnothing (zwarte draad) op plastic buis ca. 30 mm \varnothing en 8 cm lang

L2 = 6,40 meter emaille draad 1 mm \varnothing op 5/8" plastic pijp over een lengte van 112 cm met spatie verdelen. Vastzetten met twee componenten lijm. Het stuk litze draad heeft aan beide kanten een banaan steker. L1 en C1 zitten in een metalen kastje. L2 moet vrij van de muur hangen. Ook de 40 meter band laat zich met tussenschakelen van een SWR meter afstemmen.

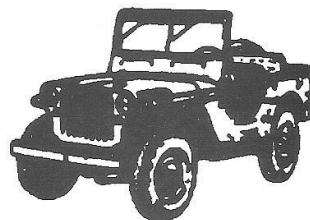
Veel plezier met de bouw en gebruik.
Piet Behrtel, PA3AYP

S.R.S. Aktiviteitendag zaterdag 18 november 1995

zie elders in deze uitgave

Gennisen J

SNUFFELDUMP



Leger-, wax-, vrijetijdskleding
Werk-, survival-, en legerschoenen
Messen, verrekijkers en schietsport
Handschoenen, mutsen, zippo aanstekers
Campingart. gereedschap
en div. dumpgoederen

**VERKOOP / VERHUUR
v. LEGERTENTEN**

AMSTERDAMSESTRAATWEG 953
3555 HR UTRECHT - 030 - 44 53 77



Surplus samenwerking

P.M. Quakkelstein

Electronische materialen

Setje reservebuizen voor de GRC-9 fl. 30,-; nieuwe kast voor de DY-88 fl. 15,-; nieuwe dynamotor voor de DY-88 fl. 20,-; staaftennes voor de GRC-9 bestaande uit MS-116/117/118, 2 stel antennes bestaande uit 10 delen met voet en 4 grondpennen compleet in hoes fl. 50,-; voertuig antennevoet MP-65 fl. 15,-; nieuwe afstemcondensator voor GRC-9 zenderunit fl. 17,50; nieuwe afstemcondensator voor GRC-9 ontvanger unit fl. 7,50; antennemast van ca. 10 meter lengte compleet in tas met isolator, antennes, kabel, hamer etc. Klaar voor gebruik bij PRC 8/9/10 en RT 66/67/68 fl. 100,-; Alleen voor de verzamelaar zend/ontvanger RT-67 of RT-68 compleet met mounting, voedingsunit, doorverbindingkabel en telemicrofoon fl. 175,-; zend/ontvanger PRC-9 of PRC-10 per stuk fl. 25,-; mijndetector SCR-625 (uit 1943) fl. 75,-; buizentester I-177 incl. adapterunit fl. 95,-; Amerikaanse verrekijker 6 x 30 in tas (uit 1942/1943) fl. 125,-; antennestaven MS 49/50/51/54/55 per stuk fl. 5,-; grote antennevoet voor radiowagens fl. 75,-; luidspreker LS-3 groen en nieuw in doos fl. 35,-; luidspreker LS-3 zwart fl. 40,-; klossen antennendraad voor GRC-9 fl. 20,-; ontvanger BC-603 incl. omvormer (1943) fl. 50,-; omvormer voor BC-603 ontvanger los (nieuw) fl. 15,-; verrekijker 7 x 50 in tas fl. 135,-; telemicrofoon type H 115/U voor BC-1000 fl. 12,50; BC-221 frequentiemeter compleet met boek (uit 1943) fl. 75,-; A-62 kunstantenne voor BC-604 fl. 10,-; telemicrofoon type H-33/F fl. 12,50; TU-unit van BC-610 zender fl. 10,-; controlunit C-435/GRC fl. 12,50; telegraaf converter TA-182/U fl. 25,-; kunstantenne type A-58 voor BC-375 fl. 20,-; legertas BG-102/A fl. 12,50; grote mounting voor RT-67/68 en RT-70 etc. nieuw in kist fl. 50,-; ca. 5 meter RG-8/U coaxkabel met aan beide uiteinden een Amphenol plug fl. 6,-; grote voorraad reservedelen voor de Telefunken "Regenboog" ontvanger zoals: HF deel compleet fl. 45,-; MF compleet fl. 45; voedingsdeel compleet fl. 45,-; frontplaat fl. 20,-; luidsprekertje fl. 12,50; Antennetas voor RT-67/68 bestaande uit doos res. buizen, antenne voet, antennes en spoel fl. 65,-; zender en 2 ontvangers type 682/683 op mounting compleet met hoes fl. 300,-; microfoon T-17 fl. 7,50; rubber antennevoet voor WS-19 fl. 10,-; tasje met een korte en een lange antenne voor de WS-31 fl. 12,50; zend/ontvanger GRC-9 met buizen fl. 100,-; tassen met 2 stuks HS-30, 2 stuks T-17 en 2 control units voor GRC-9 fl. 45,-; kabels GRC-9 nieuw fl. 12,50; mounting GRC-9 fl. 12,50; HS-30 koptel. fl. 7,50; PRC-9 compl. met antenne, telemike en webbing fl. 75,-.

P.M. Quakkelstein

Westhavenplaats 28 3131 BT Vlaardingen Telefoon: 010 - 43 44 523

Luidspreker LS 7 nieuw in doos	27,50
Seinsleutel + koptelefoon DLR 5 en microfoon nr. 3 van 19 set	40,00
Mounting voor BC 604 en 2x BC 603 NIEUW	75,00
Nieuwe doosjes voor reserve buizen GRC 9	7,50
Batterij bakken voor BC 1000	12,50
BC 682 - 683 op mounting + hoes	300,00

Nieuwbinnengekomen materialen:

- * Ontvangers TRC-1 70-100 MHz f 90,-;
- * Power Unit en LF amplifier voor de WS-38 f 25,-;
- * zeer veel materiaal voor de 3600 en 3610;
- * TACAN zend-ontvangers met 4 maal 2C39BA f 95,-;
- * Buizen voor de RACAL RA-17: CV138, 6F33, 5V4;
- * Reservedoos buizen voor de AN/GRC-9;
- * Eindbuis Pye Rees Mace 6CH6;
- * LS-3 luidsprekers;
- * voorts vele typen meetinstrumenten w.o. HP.

Surplus Boekbespreking

Mark Roubos, PD0PJD

De Duitse uitgeverij: "Verlag für Technik und Handwerk, GmbH, uitgever van oa het blad: FUNK heeft voor de dumpfanaat drie bijzondere Duitstalige boeken in haar bestand.

Nachrichten Technik der Nationalen Volksarmee

Auteur: Günter Fietsch, 432 blz, slappe kaft. Behandelt alle door de voormalige Oostduitse landmacht gebruikte radio-installaties en losse ontvangers.

Veel aandacht voor de technische opbouw en per radio beschrijving voorzien van een schema en foto. Behalve de kleinere infanterie radio's worden ook grotere voertuig- installaties besproken.

Dit is een goed basisboek om mee te beginnen; maar ook de gevorderde verzamelaar kan er veel gegevens uit halen. Een gemis is aandacht voor de supermoderne toestellen zoals de R-134.

Bestelnummer FTB 18

Prijs DM 58,-

Der Zweite Weltkrieg

Auteur: Fritz Trenkle, 245 blz, harde kaft.

Deel 2 uit een bedrijfshistorische serie van de firma Telefunken.

Behandelt alle Landmacht, Luchtmacht, Marine en Geheimdienst installaties inclusief de Enigma en Kofferzenders.

Veel foto's, informatie en schema's. Dit is voor zover bekend een van de weinige complete zowel historisch als technisch verantwoorde boeken over de Duitse apparatuur vóór en tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Voor de verzamelaar een aanrader.

Bestelnummer FB 8288

Prijs DM 42,-

Funk und Bordsprechanlagen in Panzerfahrzeugen

Auteur: H.J. Ellisson 240 blz, harde kaft.

Deel 3 uit de bedrijfshistorische serie van de firma Telefunken.

Behandelt alle Duitse pantservoertuigen uit de Tweede Wereldoorlog en de daarin ingebouwde radio-apparatuur en boordintercoms.

Technisch goed boek voor de verzamelaar van Duitse apparatuur of hij, die hierover meer achtergrond informatie wil hebben.

Bestelnummer FB 8289

Prijs DM 48,-

Hoe te bestellen ?

Onder vermelding van eigen naam en adres, de titel het bestelnummer en de prijs van het boek opgeven bij:

Verlag für Technik und Handwerk GmbH,
Postfach 2274,
D-76492 Baden-Baden,
Bundesrepublik Deutschland.

Betaling:

Bijkomende verzendkosten per zending zijn DM 5,-

1. Bijgesloten Eurocheque met daarop het bedrag inclusief verzendkosten; of
2. Per giro op Postbank Arnhem nr 2245-472.

Mijn eigen ervaring is dat bij het bijsluiten van een Eurocheque de boeken binnen twee weken keurig verpakt thuis lagen.

Kosten-indicatie: bij het bestellen van de boeken 2 en 3 werd 107,- gulden afgeschreven, inclusief de verzendkosten.

"Wireless for the Warrior"

Het ziet er naar uit dat binnenkort het eerste deel gaat verschijnen uit de boekenreeks: "Wireless for the Warrior". De auteur is ons lid: Louis Meulstee, PA0PCR. Uit bijgaande aankondiging blijkt dat dit wel eens het standaardwerk op dit gebied zou kunnen zijn en bij velen van ons een plaats in de shack zal gaan vinden! We zijn zeer benieuwd Proficiat Louis!



Wireless for the Warrior

Volume 1

A comprehensive new book from respected researcher and author Louis Meulstee, listing British Army Wireless Sets from the No. 1 to the No. 88, with specifications, history, photos, drawings, accessories, aerial arrangements, spares lists, etc.

Now at an advanced stage of preparation, the book is expected to comprise 300 - 400 A4 pages, and to have a cover price of around £25.

Full details will appear in the magazine *Radio Bygones* as soon as they are finalised. If you are not a subscriber but would like to be notified of price and availability, please complete the other side of this form and return it to the publishers at the address given.

Radio 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 HDTP t.a.v. de machtigingsvoorwaarden van toepassing zijn.

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

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

GEVRAAGD:

Kortegolf ontvanger van 30 kHz tot 30 MHz, LSB-USB-CW-AM en FM; F.C.M. van Doorn, SRS-95061, Leest 22, 5641 ND Eindhoven, 040-2810981.

Voeding DY-88/GRC-9 voor de AN/GRC-9; Gert Buis, PA3EJB, SRS-95119, Stobbenbroekerweg 19, 8101 NR Raalte; 0572-354725.

RX Hallicrafters SX-28; Vibrator Power Supply PE-237; Eddy Pauwels, ON6EP, Itegembaan 57, 2590 Berlaar, België, +031-4821917.

Voor ontvanger R-392/URR voedingsplug 9 polig "vrouwelijk" nr CX 1597/v; J. Ph. Hartman sr, PE1JWJ, Brugveenseweg 13, 3781 PG Voorthuizen, 0342-474034.

Calibrators Crystal No. 10, voor de set WS C12 de volume potmeter en het draaispoelmeteretje, voor de set WS-62 de antennevoet en de handgrepen, ook complete set is welkom, headset No.3 met microfoon (WS-19), aggregaat PU3002 (24 Volt); Ruud van Lambalgen, PAORVL, 035-5262980.

Collins TCS-12 set, WS-62 set, zware seinsleutel draaipunten uitgevoerd met kogellagers; Frans Koops, PAOFKP, 0224-214551.

Te koop gevraagd een complete LV-80 met kabels en documentatie (RA-1/GRC-1009 Radio Amplifier Hagenuk en ABL TPS-1/RA-1 transistor power supply, ook van Hagenuk). Alles in goede staat. H. Kormelink, SRS-95153, Albertlaan 27, 8072 CH Nunspeet, 0341-253094.

Voor mijn WS-19 set Mk III zoek ik nog steeds een mounting, het kabeltje van de voeding naar de accu alsmede het "traliwerk" voor de set en de voeding. Henk Krommendijk, Trekvogelweg 36, 3815 LM Amersfoort, 033-4724102.

AN/GRC-9, GRC-3030 en BC-348Q. Bij voorkeur compleet, goedwerkend en inclusief documentatie. Hans

Hopstaken, SRS-95149, 6578 BR Leuth (Nijmegen), 024-6632244.

BC-348 en/of BC-348 sloop, Rein de Vlieg, 't Rietje 3, 1645 SV Ursem, 072-5021726.

12 Volt dynamotor voor BC-652. Fred Marks, PAOMER, Essenerweg 172, 3774 LD Kootwijkerbroek, 0342-441786.

Omvormers HT en LT en originele connectoren van de T-1154, R-1155 combinatie, mounting FT-253A van BC-653/652 combinatie, aerial loading unit No. 2 of No. 51 en control unit panel No. 3 van de "Gee-set" navigatie apparatuur, sloop materiaal van de ARC 5/SCR-274 installatie, AAG-2 of -3 en "Schallter-Kasten" en "FBG-3" van Fug-10 installatie, Crystal-drive type 589 van T-1154, R-1155 combinatie. P. Zijlstra, PAOPZD, SRS-95123, Ceintuurbaan 31, 7941 LR Meppel.

Goedwerkende GRC-3030 of een GRC-3035. J.P. Lebbing, PAOSMR, Leidschendam, 070-3279359

Kast voor WS-58 MK I Canadian, testset voor PRC-26; ruilmateriaal aanwezig. B. Kok, SRS-95111, PA3GAQ, Zeigelfhof 12, 6511 GP Nijmegen, 024-3241371.

Voor mijn "Arnhem" verzameling zoek ik een Wireless Set 22. Inlichtingen die kunnen leiden tot aanhouding en verwerving van deze ultieme set worden door mij ten zeerste gewaardeerd. Jac. Feenstra, PAOWRA, 0227-593820.

WS-62 in werkende staat, Vietnam-set PRC-25, Deense ontvanger Tesam Electric, Collins 390A ontvanger, buizensetje en antennevoet voor de Russische ontvanger 326, documentatie: Regenboog ontvanger, Drake TR-3, Tesam Electric; canvas hoes voor WS-19, korte antenne kabel WS-19 naar Variometer, montage plaat Variometer WS-19, antennevoet + antennedelen WS-19, buizen: 6EA8, 6HS6, 13DE7, 6GX6, Jan Dielisen, SRS-95052, PA9301, Den Haag, 070-3837014.

Power Supply van de TCS-12, dynamotor of 220 Volt model, "damsteen" knoppen, kast en grips van de BC-348 ontvanger, dynamotor 600 Volt/ 200 mA/ 12 Volt input, dynamotor 250 Volt/ 100 mA/ 12 Volt input, origineel boekje WS-19 BSA aggregaat, antennevoet WS-62, X-tal calibrator WS-19, Fred Marks, PAOMER, 0342-441786.

Triller voor de R-210 ontvanger tevens bijpassend ket-tinkje voor de afstem aandrijving, handboeken van de RT-70 en AM-65 tevens van de voeding voor de PRC 8, 9,10. D. van den Berg, PE0DTA, 0595-572066.

AANGEBODEN:

AN/GRC-9 volledig bestukt met buizen fl. 50,-; WS-19 Mk III Engels + voeding + mounting + headset + control-box fl. 450,-; Eddy Pauwels, ON6EP, Itegembaan 57, 2590 Berlaar, België, +031-4821917.

BC 1000 (frans) in nieuwstaat fl. 100,-; ontvanger RCA-AR88 fl. 300,-; CW keyer TG10j fl. 100,-; bedieningskastje voor de TCS-12 fl. 25,-; sloop RACAL RA-17 rx fl. 25,-; Geloso versterkers LF fl. 50,-; modulatie-trafo voor TCS-12 fl. 10,-; M. Mak, PA3ABU, 0181-611798.

Ontvanger NRD515 150 kHz-30 MHz modes AM, CW, SSB, FSK fl. 1250,-, distorsie-analyzer HP 333A, 5 Hz - 600 kHz fl. 600,-, Laagfrequentsynthesizer Siemens G2001-2004 200 Hz - 2 MHz kleinste stap 1 Hz nauwkeurigheid $5.10e-8$ met sweep mogelijkheid fl. 700,-, HF Beam merk Jay-Beam TB3 10-15-20 meter gain 8 dB nieuw in doors fl. 400,-, Toplager Create CK 46 nieuw fl. 75,-, Portable set AN/PRC 9 en 10 plus amplifier AM598/U alles inclusief documentatie; Ruud van Lambalgen, PA0RVL, 035-5262980.

Bosch G-800 aggregaat, 230 Volt 750 Watt 14 en 26 Volt voor het laden accu's motor: 2-takt smering 1:100 afschermplaten groot handvat prima staat met gebruikers handleiding en technische documentatie, eventueel ruilen voor kleiner aggregaat zoals Honda EX-350; Frans Koops, PA0FKP, 0224-214551.

Yaesu-Sommerkamp FT-250 met speakervoeding en mike (eventueel ruilen), BC-620K transceiver, Power Supply unit WS-19 Mk II (alleen ruilen), Variometer WS-19, Frequentiemeter BC-221 (1943). Rein de Vlieg, 't Rietje 3, 1645 SV Ursem, 072-5021726.

Ter ruiling (zie ook gevraagd): Canadese WS-58 geheel compleet en origineel, R-326 ontvanger met originele netvoeding compleet in kist met alle toebehoren, R-107T zend/ontvanger geheel origineel werkend. P. Zijlstra, PA0PZD, SRS-95123, Ceintuurbaan 31, 7941 LR Meppel.

RACAL ontvanger RA-17 + luchtvaartconverteer RA-137 (12-980 kHz). Het geheel in een fraaie originele kast fl. 650,-; HANDIC scanner met Marifoonband (8 kanaals) fl. 75,-; Frequentiemeter BC-221 (origineel) fl. 80,-; Ontvanger R-210 + (niet) originele 220 Volt voeding fl. 75,-; Jac. Feenstra, PA0WRA, 0227-593820.

RT-67 met mounting en doc.; RT-68 met mounting + R-108 ontvanger en doc.; Telefunken E-149 ontvanger, 65-174 MHz, AM en FM, mooie ontvanger voor de luchtvaartband; BC-603 en BC604; BC-1000 met doc. en voeding; deze spullen neem ik mee naar de ruilbeurs in Apeldoorn op 18 november, Jan Dielissen, SRS-95052, PA-9301, Den Haag, 070-3837014.

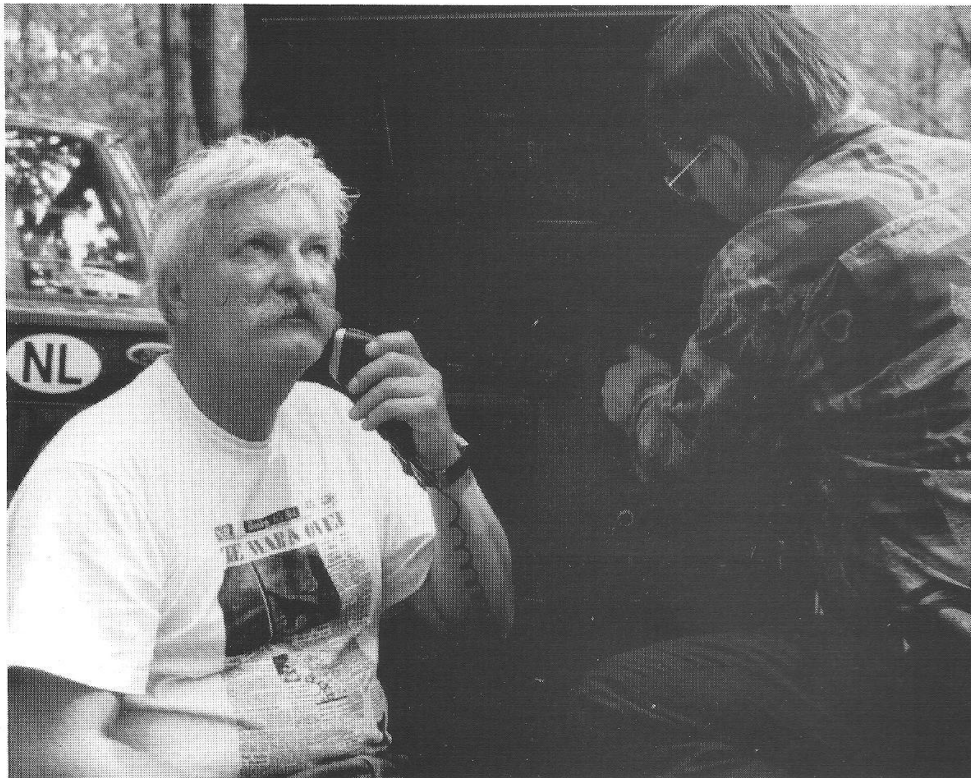
Fraaie R-210 ontvanger fl. 175,-. J. van de Kletersteeg, PA3FRY, 0343-513524.



Waar
blijven
die
Canadezen?

“ TAGGREGAAT ”

Bevrijdingsfeest
Nijverdal-SRS doet
dump vanuit bos-
antennes opbou-
wen-druk-druk-
Jan uit Hoorn -
kan iemand mee
om taggregaat op
te halen - niet
nodig - overal 220
volt - Jan sip -
staat hier in loods
- moet opgehaald
worden - auto
Fred trekhaak-
aanhanger eraan -
ik rijd - industrie-
gebied - hier is het
zegt Jan - vorkhef-
truck naar buiten -
met heel groot
ding - dat is hem
zegt Jan - aanhan-
ger scheurt bijna
kniebanden - wat
weegt dat - een
ton zegt heftruck-
meneer - oei oei -
onderweg - voet-



ganger - noodstop - taggregaat beukt dwars in aan-
hanger - geeft niks zegt Jan - auto sidderde - is van
Fred - aanhanger in bos - hoe eraf - met jeep en
sleepkabel zegt Jan - jeep vroem vroem - dikke kabel
breekt - oei oei - tijdje later - grote dreun - veel stof
- taggregaat staat op de grond - hoe gedaan vraag
ik - met ronde stammetjes zegt Jan - taggregaat
starten starten - niet lopen - accus's leeg - taggre-
gaat Fred - accu's weer vol - benzinepomp niet goed

- Peter maken - taggregaat start - loopt mooi - toch
geen miskoop bromt Jan - overal 220 volt - taggre-
gaat niet nodig - volgende morgen - voor foto zal
Wim zich scheren op taggregaat - taggregaat zal nut
hebben - taggregaat draaien draaien -
Philiscaaf niet - Jan draait aan veel knopjes - helpt
niet - kleinigheidje zegt Jan - hoe krijg je dat ding in
Hoorn vraag ik - op een aanhanger zegt Jan - oei oei
denk ik - en vanuit een radiojeep maak ik die middag
verbinding met een veteraan in het basiskamp -
warm gevoel - wij rijden door een juichende menigte
- en krijg een bevrijdersgevoel - taggregaat is uit het
bos - een codebericht op zondagmorgen - alleen
begrijpelijk voor ingewijden.

Wim 3GFI

goed verzorgd
drukwerk
Drukkerij Emaus

Nieuwstad 17a en 23 - 7141 BC Groenlo
tel. 0544-461828 - fax 0544 - 465984

Foto's in deze uitgave:

Frans Veltman
Henk Krommendijk
G.J. Hartog
Ton Buitenhuis
Wim Witt


ARMY FORM C 2136 (Large)

MESSAGE FORM

Register No.

Call	Srl. No.	Priority	Transmission Instructions
	37	0	

ABOVE THIS LINE FOR SIGNALS USE ONLY.

FROM (A) G 1 CDN INF DIV For Action.	Originator	Date-Time of Origin.	Office Data Stamp
		042250B	
TO 1 CDN INF BDE (W) For Information (INFO)			

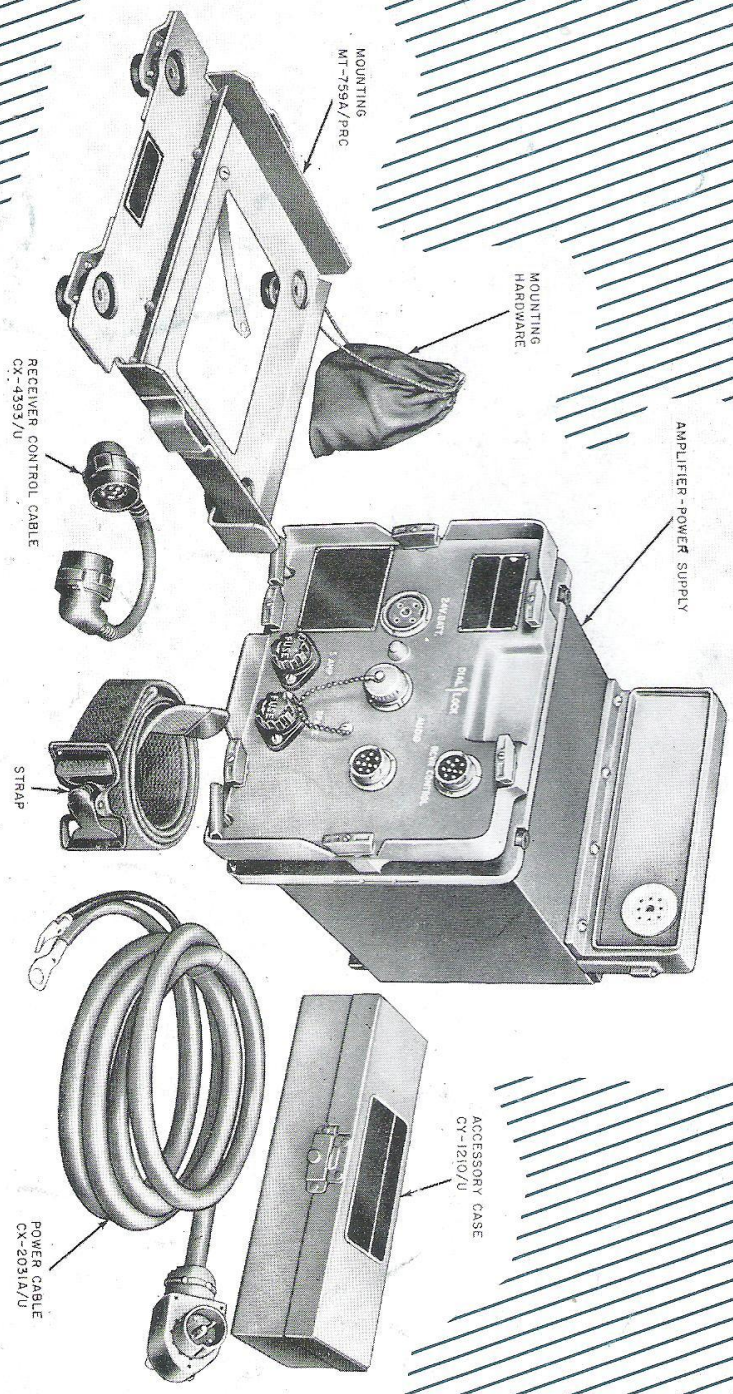
Originator's No.

0-25 0 all offensive action will cease forthwith 0 Normal protective patrolling only 0 No firing of any type of weapons will take place from 050800 B hrs 0 all info

This message may be sent AS WRITTEN by any means except WIRELESS.	If liable to be intercepted or to fall into enemy hands this message must be sent IN CIPHER.	Originator's Instructions, Degree of Priority. <i>Emergency</i> <i>ok</i>	Time	System	Op.
			THI or TOR 2329		L P
Signed.	Signed.		Time Cleared		







Amplifier-Power Supply ANM-5984/U.

TM5055-C-1