

# SURPLUSRADIO



— BULLETIN —

Officiëel orgaan  
van de S.R.S.

Redactie adres  
en opgave van  
advertenties:

Postbus 887,  
3700 AW Zeist

In dit nummer  
o.a.:

De BC-441  
(Hallicrafters HT-12)

Mid-Winter  
Rendez-Vous

Boekennieuws

Antenne RC-292  
verticaal  
opbouwen

Hoes eu freet of  
de kolden boks?

enz. enz..

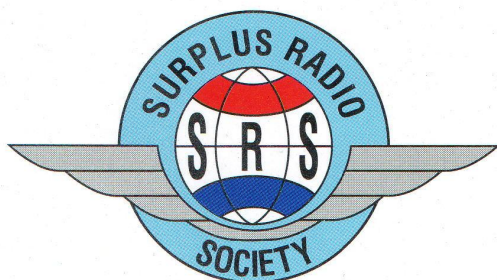
nr. 14  
december 1998

ISSN: 1384-0827

Losse nummers  
f 8,50

Versijnt 4 x per  
verenigingsjaar





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

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

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

## BESTUUR VAN DE S.R.S.

**Voorzitter:** Ton Buitenhuis, PA0RTB

**Secretaris:** Jan dvan Oosterwijk, PA3GMA

**Penningmeester:** Roel van Gulik, PA3DXI

**Lid:** Jan Toussaint, NL-8007

**Lid:** Peter van Kats, PA0RLM

## EVENEMENTEN COMMISSIE

Fred Marks, PA0MER (coördinatie)

Bert Verhoef

Peter v.d. Heijden, (adviseur) NL-11848

Jan Toussaint, NL-8007

Henk Krommendijk

Nol Merks, PA3GZL

## TECHNISCHE COMMISSIE

Ruud van Lambalgen, PA0RVL (vz)

Jan van Oosterhout, PA3CKX

Mark Roubos, PD0PJD

## VERENIGINGSZENDER/NETLEIDER COMMISSIE

Roel van Gulik, PA3DXI (vz)

Fred Marks, PA0MER

Jan van Oosterwijk, PA3GMA

Piet van Veen, PA0CWF

Tijdens iedere ronde wordt het telefoonnummer van dienst bekend gemaakt.

## DOCUMENTATIE COMMISSIE

Ton Buitenhuis, PA0RTB (vz)

Henk Krommendijk

Job Vermeulen

## Stichting SRS-LEDENSERVICE

**Ko Mounoury, 026-3115587**

## REDAKTIE COMMISSIE

Peter van Kats, PA0RLM (eindredactie)

Ben Emaus, (grafische redactie)

Ton Buitenhuis, PA0RTB

Wim Witt, PA0WDW

Frithjof Sterrenburg

Rob Vijfschaft, PA3EQB

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

Postbus 887, 3700 AW ZEIST.

Fax: 0343 516715

BBS: PA0RLM@Pi8WNO

Email: van.kats@wx.nl

**Druk: Emaus - Groenlo**

## LIDMAATSCHAP S.R.S.

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

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

## RONDES EN NETTEN VAN PI4SR5

Iedere zondag van 10.00 tot 12.00 uur in het Surplus Radio AM Net op 3705 kHz in amplitude modulatie dat vanuit een wisselende locatie wordt verzorgd. Tijdens de ronde wordt telkens een telefoonnummer voor rapporten of informatie bekend gemaakt. Voorafgaand aan het AM net is er een informele USB ronde vanaf 09.30 uur op 3705kHz. Iedere zondag vanaf 09.15 tot 11.00 uur verzorgt Piet, PA0CWF het Surplus Radio CW Net op 3575 kHz. Iedere eerste zaterdag van de maand: het Surplus Radio Test Net op 3705 kHz in AM. Parallel aan de AM netten worden lokaal in FM de frequenties 29,2 MHz en 50,4 MHz gebruikt.

## Inhoud:

- pag.1 Tussen mijters en kerstbomen
- 2 Van de SRS bestuurstafel
- 3 De BC-441
- 7 Surplus Tips
- 9 Wat en hoe heilig is surplus
- 11 Visit to: Bomber County
- 19 Surplus Mid-Winter Rendez-Vous
- 20 SRS Kalender
- 21 Een SRS velddag, een dipool en Job
- 23 Antenne RC-292 verticaal opbouwen
- 25 Hoes eu freet of de kolden boks?
- 28 Surplus Raadsel, Surplus Markt

Bijlage: schema's Belgische banaan

Overname van artikelen uitsluitend na schriftelijke toestemming van de redactie.  
Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend bedoeld voor huishoudelijk gebruik.

## Tussen mijters en kerstbomen

Ik zit in de shack, het is koud achter de PC. Buiten vriest het 12 graden. Waarom is het toch zo, dat je 's-zomers in je shack het loodje legt door de sub-tropische temperaturen en er 's-winters bijna polaire toestanden heersen?

Je vertroetelt die hobby-ruimte boven alles maar waarom reageert hij dan zo vreemd op z'n eigenaar? Ben jij er voor hem, of is hij er voor jou? Shakespeare zou zeggen: 'hat's the question'.

Qua tijd zit ik nu tussen m'n verjaardag en de Sint Nicolaas in, de gevoeligste periode van het jaar klopt alweer op de deur. Dan loopt m'n ruisgetal sterk terug en pak ik blijkbaar de kleinste signalen op. Amper zes weken terug zaten we in Italië, 's-avonds dineren in je trui tussen gondels aan het Canale Grande in Venetië. Waar blijft de tijd? We hadden op het vliegveld "Marco Polo" een 'goed' maar 'gezellig' hotel geboekt en de juffrouw vertelde in 'turbo' Italiaans hoe we daar het gemakkelijkst konden komen. Eerst de blauwe bus, de enige zonder nummer naar Venetië en daar met de watertaxi, lijn 1 of 82, naar halte zeven. De Rialto brug over en 40 meter verder lag 'ie dan.



Het zit aan ons radio-amateurs vast en het reist met ons mee, hotel 'Marconi' was de naam. Onze eerste nacht in Venetië, ik kan u de uwe aanraden. De 'dagjesmensen' zijn weg en er heerst een stilte en een sfeer die niet is te beschrijven, dat moet je beleven. En dat deden we dan ook, om middernacht op het 'Piazza San Marco' bij een strijkorkestje en een met ijswater aangeklede grappa voor 60 gulden. Maar toch, het was echt onbetaalbaar onder die ongelofelijke sterrenhemel. Daarna een wandeling en de weg kwijt raken in de steegjes, net een film maar dan tastbaarder. Na drie keer de weg vragen en een paar prachtige nachtopnames met de camera, 'Marconi' weer teruggevonden.

's-Ochtends de ramen en de luiken opengedaan, prachtig weer, 21 graden met volle zon en de kleur van dat licht. De kamer lag op de hoogte van de daken van venetië, een heel apart uitzicht. Wat zie ik daar nou over die straat lopen? Toch hè, een longwire met aan de mast een universele, automatische tuner die met coax naar beneden gaat. Ik wil m'n geluk niet tarten en ga dus niet informeren wie er aan de andere kant van die coax-kabel zit. Kan nog steeds niet geloven dat ik dat niet heb gedaan, zo zie je maar weer ... Italianen doen het overigens vaker met een beam, die zie je daar met bosjes. Vandaag heb ik m'n ski's naar Perry Sport gebracht om de bindingen af te laten stellen en de kanten te scherpen. Met Kerst zitten we in Oostenrijk, ik ben benieuwd waar die Oostenrijkers het mee doen, maar dat zie ik dan wel.

In ieder geval wens ik u en ieder die u lief is, zalige Kerstdagen toe en met een beetje geluk zelfs witte, ik zal er heerlijk op afdalen ...

Uw voorzitter,  
Ton Buitenhuis - PAORTB

## Van de SRS bestuurstafel

- Op 17 oktober j.l. heeft een tussentijdse kascontrole plaatsgevonden. Gebleken is dat de voortgang vrijwel in de pas loopt met de planning; voorwaar geen slechte prestatie. Waar zie je dit nog?
  - Fred Marks, PA0MER heeft gemeld dat hij zijn werk voor de evenementencommissie wil neerleggen. Het bestuur is hem erkentelijk voor de inspanningen die hij zich (met gezin) hiervoor heeft getroost. Jan Toussaint, de voorzitter van de evenementencommissie, zal kijken hoe hij Fred alsnog een rol in het evenementengebeuren kan laten vervullen.
  - PTT Post heeft SRS op grond van de periodiekemachtiging een barcode sorteerprogramma aangeboden waardoor wij vanaf 1 januari 1999 zonder voorsorteren toch voor een goedkoper verzendtarief in aanmerking komen. Dus let op de staafjescode op de enveloppe van uw nieuwe SRS Bulletin.
  - Op zaterdag 20 februari 1999 zal de vierde! ALV van de SRS worden gehouden. De leden kunnen tot 14 dagen vóór deze datum nieuwe bestuurskandidaten voordragen.
- Wijzigingsvoorstellen voor het concept Huishoudelijk Reglement kunnen tot 31 december 1998 worden ingeleverd. Alle correspondentie hierover uitsluitend naar SRS, Postbus 887, 3700 AW Zeist.
  - Er zijn (hernieuwde) contacten gelegd met het Museum Verbindingsdienst te Ede en met het Bevrijdingsmuseum te Groesbeek.
  - Doordat een uitnodiging van de VERON voor een SRS stand op de Dag van de Amateur door Henk Huizinga, PAOPRT niet is herkend was deelname van de SRS vrijwel uitgesloten. Ton Buitenhuis, PAORTB heeft actie ondernomen om samen met de Bibliotheekcommissie van de VERON alsnog een stand voor de SRS op de Dag van de Amateur te regelen. Jan Toussaint heeft de stand met Aart uitstekend bemand en verzorgd. Als gevolg hiervan zullen alle connecties van SRS een brief ontvangen waarin hen verzocht wordt ALLE post uitsluitend naar de SRS postbus in Zeist te sturen.
  - De vraag om oude SRS nummers heeft geleid tot een beperkte oplage van de nummers 2, 3 en 4. SRS Bulletin nr. 1 zal t.z.t. apart worden herdrukt.

Job Vermeulen is weer terug van weggeweest. Letterlijk weggeweest, want van zijn verre reizen bracht hij menig leuke buit mee. Het lijkt Sint Nicolaas wel, maar nu dan in een verenigd Europa. Jannie genoot de laatste zomer intens van haar nieuwe caravan en deze 'sleufhut' werd dan ook in letterlijke zin gebruikt. Job glimt weer want Jannie kookt als een prinses in haar nieuwe mobiele keukentje.... Wat brachten zij van hun reizen mee??? Zie en huiver, maar ... eerst bellen ... Ook voor de prijs, want met de naderende Kerstdagen is Job weer extra gevoelig voor 'echte' wijnen, u weet nog wel ... En, haast u want van sommige apparaten heeft Job slechts twee stuks ...

- \* Moeten even worden nagezien; Ontvangers van RFT type 2170, bereik 20 tot 1000 MHz, wat je daar al niet op hoort ...
- \* Hoeft niets aan te gebeuren; Ontvangers Rohde & Schwarz, type EK 47
- \* Idem; Russisch type R-154, van 1 tot 12 MHz
- \* Idem; Duits, type EM-25, van 26 tot 70 MHz, daarmee kun je het net op 50.4 MHz volgen tijdens de vakanties.
- \* Zend-ontvangers; SEM-35, van 26 tot 70 MHz, kun je je eindelijk hoorbaar maken op bovenstaande ontvangers
- \* Idem, Oostblok Z/O type R-111 van 26 tot 52 MHz
- \* Idem, voormalig Oostblok, Job flikt het weer, R-130, 1,5 tot 11 MHz
- \* Idem, transceivers type ER-104 van CIT, zijn gelijk aan de 618-T van Collins, 2 tot 24 MHz, met twee keer 4CX25OB in de eindtrap, kun je gewoon zonder LV-80 er achter mee uitkomen en ze horen je ook nog ...
- \* Alle TR-vul maar in typen ...
- \* GRC-9, de boze-nine, in alle uitvoeringen en tegen alle prijzen, bel ...
- \* Uniek, originele hoofdtelefoons met microfoon voor de bekende WS-19, oftewel de 19-set .... Sla nu uw slag ... Job ritselde ze voor u in Apeldoorn ...
- \* ER-40, geheel compleet
- \* ERB-281, de bekende zend-ontvangers uit de eerste Leopard tanks, zo zijn deze ook uitgevoerd, passen met moeite in een Fiat 500 maar de accu kan het niet aan, vraag het de Nestra's
- \* Nu of nooit meer, er kwam zelfs een bod uit het buitenland, maar Job gunt het de SRS; Dynamotoren voor de ART-13, origineel ... Ruud, kun je 'm eindelijk echt compleet maken ...

- \* Bij een andere vereniging vechten ze er om: geheel compleet de BC-603 met BC-604 combinatie ... Nu fiets-mobiel op 50,4
- \* Voor als u op vakantie gaat met een charter en de zaak niet echt vertrouwt; Voice recorders, origineel van Collins ...
- \* negen stuks ontvangers uit de Neptune, zeer mooi zegt Job zelf, van 10 tot 12.000 MHz, je kunt ze bijna als spectrum-analyser gebruiken ...
- \* De overbekende portable snoepjes van TKD voor onder meer 50,4 MHz, de Ledenservice heeft er kristallen voor ...
- \* Antenne sets voor de SEM-25, geheel compleet, leuk voor de SRS-velddagen ...
- \* Slechts een stuks, ARC-34. Bel snel en reserveer ...
- \* de bekende bananen, zeer lang houdbaar en bederven niet, ze zijn... en blijven groen...; PRC-6 maar nu met hulpstukken, bel ...
- \* Voor in uw vliegtuig of luchtballon; kan ook terrestriaal worden gebruikt; Zend-ontvangers RR-81, van 66 tot 154 MHz, AM en FM, echter klein vermogen, komt slechts 150 Watt uit, maar op de goede hoogte en met een goede antenne, je weet maar nooit ...

**V voorkom een strop, bel Job .... Maar doe het snel, anders hangt er bij hem een ander aan de bel .... 0182-383332 ....**

**Bel... Bel... Bel... Job Vermeulen**  
**Molenstraat 28, 2871 BG Schoonhoven**  
 Alleen na telefonische afspraak 0182-383332 of 0182-382210

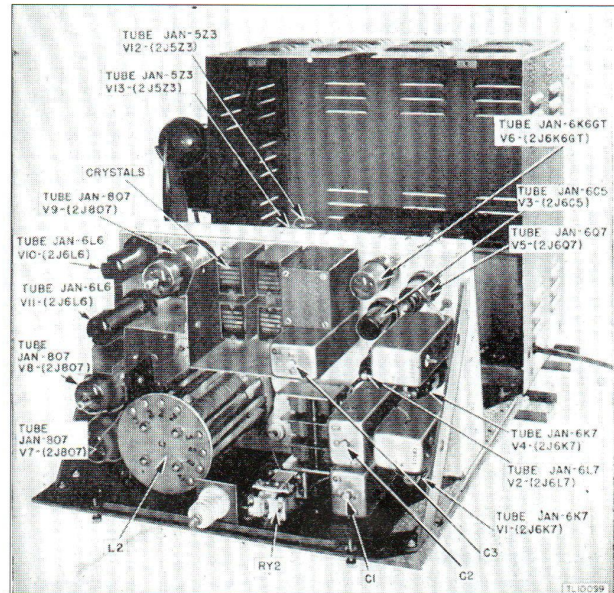
# De BC-441 (Hallicrafters HT-12)

Trevor Sanderson, PA3BOH

Terugkomend van een reis naar Washington en onderweg naar de luchthaven, besloot ik een bezoek te brengen aan de winkel Electronic Equipment Bank vlakbij de luchthaven Dulles. (De zaak ging enige maanden geleden helaas dicht) Er hing op het prikbord een advertentie "Hallicrafters HT-14 (BC-669) te koop, \$120. Ja, \$120! Twee uur voor vertrek is niet de beste tijd om zulke advertenties onder ogen te krijgen. Ik belde de eigenaar om te vertellen dat ik geïnteresseerd was maar het was te laat om een bezoek te brengen aan hem. Ik vermeldde dat ik terug zou komen en dat ik graag de set wilde kopen!

Maar hoe kon ik hem thuis krijgen? Op de luchthaven Dulles ontdekte ik het feit dat ik twee koffers mocht inchecken, ieder niet zwaarder dan 64 lbs (32 kg) en niet groter dan 110 inches (158 cm) omtrek en dat er mooie kartonnen doosjes verkrijgbaar zijn. Maar als er slechts één koffer was, mocht die niet zwaarder zijn dan 32 kg anders was deze te zwaar voor het personeel om te tillen!!

Een dag later, weer thuis, bedacht ik hoe ik die set kon kopen. Een telefoontje naar Cor om wat gege-



vens te krijgen: hoe groot en hoe zwaar is de BC-669, leverde het antwoord op namelijk: " die is te zwaar om in het vliegtuig mee te nemen "!

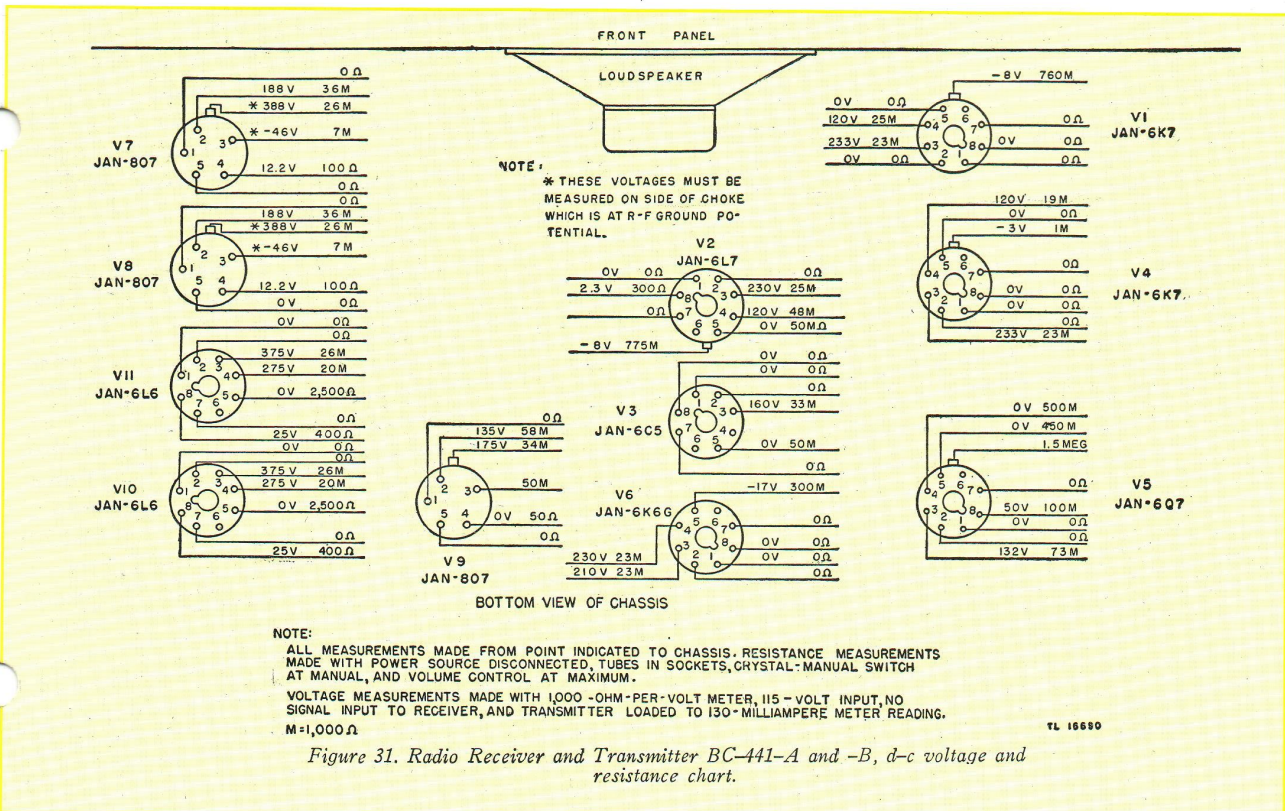


Figure 31. Radio Receiver and Transmitter BC-441-A and -B, d-c voltage and resistance chart.

De BC-669 is helaas zwaarder dan 64 kg! Maar de set bestaat uit twee delen en kon dus gescheiden worden meegenomen. Dat was een mogelijkheid. Ik belde de VS vanuit Nederland om een bod te doen. "Ik kom terug binnen twee maanden" zei ik, "tongue in cheek!"

Enige maanden later lukte het me weer naar Washington te gaan voor een 3-daagse meeting. Met kloppend hart belde ik, voor de reis, de eige-

naar op. De set was nog steeds te koop. Ik vertelde hem dat ik de set graag wilde kopen en stuurde hem onmiddellijk een aanbetaling

Dus, op naar Washington, met twee gele Schiphol tasjes, ieder vol met verpakkingsmateriaal en zo min mogelijk kleding en allemaal als handbagage verpakt. In Washington ging ik onmiddellijk naar de eigenaar, een 85 jaar oude zendamateur, John, W4TEY, die in een fraaie buitenwijk van Washington woont, om de set op te halen. We gingen direct naar een fraaie kelder om de set te bekijken en surprise, surprise, geen BC-669 maar een andere set, volkomen onbekend en die er op het eerste gezicht niet zo interessant uit zag

De set was ongeveer van dezelfde afmeting als de BC-669. Wat erger was, de set was niet demontabel zoals de 669. Hoe kon ik hem thuis krijgen? Gelukkig had de eigenaar alles geregeld. Er stonden twee kartonnen dozen klaar alles met voldoende verpakking. "All we have to do is take it apart", zei John. Een half uur later zat de kast met voeding in een doos en het frontpaneel met zender, ontvanger en modulator in de ander. Ziezo dat was klaar. Nu tijd voor een babbeltje, kopje thee, praten over old times en een afspraak maken om de volgende keer een Amerikaans hamfeest te bezoeken. (Enige tijd later ben ik inderdaad met John naar een Amerikaans Hamfeest geweest, but that's another story!.) Later in het hotel heb ik natuurlijk de set nog een paar keer uit de verpakking gehaald om nog eens te kijken.

Na de meeting ging de terugreis vlekkeloos. De twee dozen gingen direct door de security check in Dulles luchthaven zonder op de weegschaal te worden gezet en zonder vragen. Security? Op Schiphol werd ik natuurlijk door de douane gecontroleerd, een jonge vrouw: "Wat heb je daar?" het nonchalante antwoord "alleen een oude radio" was niet voldoende. "Zet hem daar maar op, voor het röntgenapparaat". Kijkend naar het beeldscherm zei ik, "dat daar is een buis", ik denk dat die jonge dame nog nooit een buis had gezien. Toen zei ze "oke, dag meneer wel thuis".

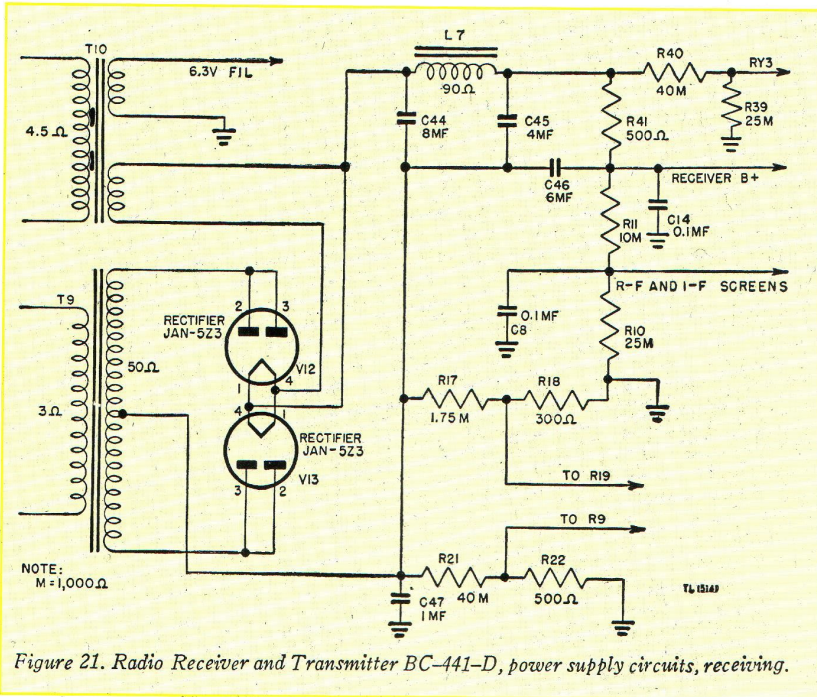


Figure 21. Radio Receiver and Transmitter BC-441-D, power supply circuits, receiving.

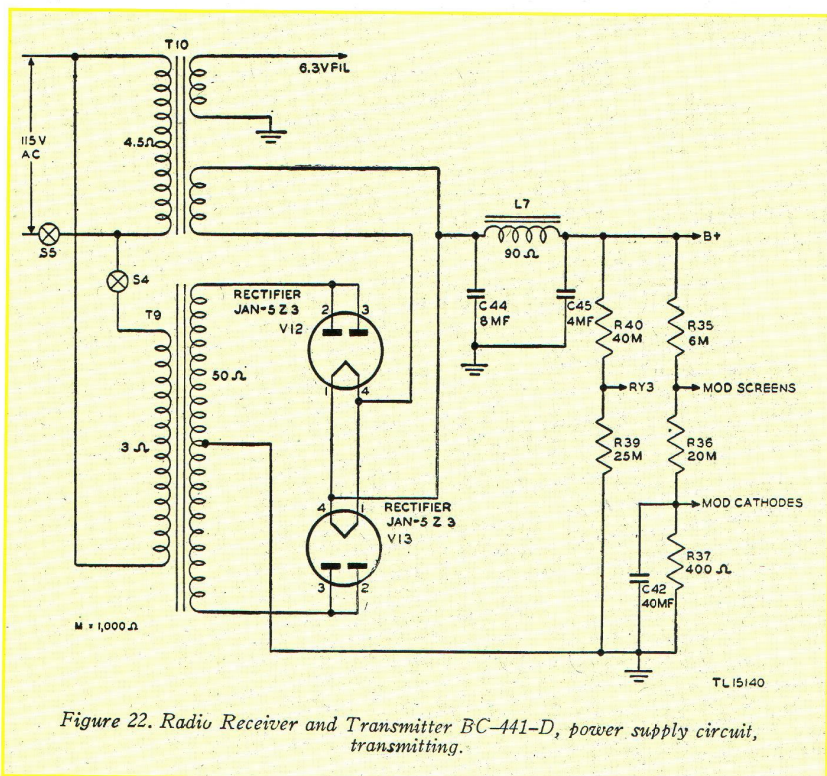


Figure 22. Radio Receiver and Transmitter BC-441-D, power supply circuit, transmitting.

Op het internet vond ik samen met een lijst van bijna alle Signal Corps equipments (SCR's) een beschrijving van de BC-441 (<http://www.telalink.net/~badger/millist/mi.html>) ingescanned in GIF een schema. De kwaliteit was niet zo goed maar het was tenminste wat. Samen met een 2 kW verhuistrafo afkomstig van onze Amerikaanse buurvrouw, die nog niet zo lang geleden weer naar Amerika is vertrokken, probeerde ik hem aan de gang te krijgen. De vorige eigenaar had mij in Washington een demonstratie gegeven maar alleen van de ontvanger. De zender deed het niet. Ik denk dat John de zender nooit heeft gebruikt.

Het draadje tussen de twee kathoden van de twee 6L6'en in de modulator was weg. Waarom weet ik niet. Ook kon ik geen RF krijgen uit de twee 807's van de eindtrap. Na enige tijd realiseerde ik mij dat het 4-kanaals kristal-gestuurde setje gemodificeerd was. Van het oorspronkelijke bereik van 1,5 – 2,0 MHz naar 3,0 – 4,0 MHz waren tijdens het modificatieproces 3 van de 4 aftakkingen van de 4 kristalkanalen verwijderd. Ik had hem steeds geprobeerd op kanaal 1, terwijl kanaal 4 het enige kanaal was dat werkte. Stom he? Zo, eindelijk op kanaal 4 werkend, bleek de modulatie niet goed te zijn.

Later heb ik een kopie gekregen van een MT-11-245 van één van onze Duitse collega's, welke een stand had in Den Bosch. Toen wist ik hoe ik de set moest afregelen. De twee aftakkingen moesten afgeregeld zijn op 40 mA zonder antenne of dummyload en 140 mA met dummyload. Zo haalde ik er de correcte 24W uit. Er bleken ook twee elco's defect te zijn, daarom was de modulatie zo slecht. Ik had ook een aantal F1 koolmicrofoonelementen van Fair Radio in Ohio besteld, om tenminste één goed element te krijgen, zo eindelijk was alles in orde.

Op het SRS-zondagmorgen net heb ik me ingemeld. Ik moest bijna een uur wachten voordat ik aan de beurt was. Eindelijk hoorde ik van Fred dat het signaal verstaanbaar was. Ik zei tegen Fred dat ik liever een dynamische microfoon zou willen gebruiken. Het antwoord was dat de kwaliteit van de modulatie goed genoeg was en dat de koolmicrofoon het goed deed. Hans, PA3DQT, Ruud, PA0 RVL, Jan, PA0SMR en Dolf, PA0DLF gaven mij mooie rapporten.

De BC-441 is een complete zendontvanger met een 110V voeding, allemaal netjes ingebouwd in een kast. De set is de militaire versie van de Hallicrafters HT-12 en is waarschijnlijk de voorganger van de BC-669/HT-14. De zender en ontvanger vormen één geheel met het frontpaneel, welke met een scharnier onderaan naar voren opent. Een zware voeding is gemonteerd op de bodem van de kast. De zender is kristal gestuurd met 4 kanalen en heeft een 807 als oscillator en twee 807's in de eindtrap. De plate modulator met twee 6L6'en wordt gemo-

duleerd met een koolmicrofoon in een telephone-handset. De ontvanger kan kristal gestuurd of manual worden gebruikt

Voor mij was de set helemaal onbekend. In het Hallicraftersboek en ook in het TM wordt de set beschreven als een Radiotelephone voor de kustwacht en kleine vaartuigen. Ik kreeg van John 3 kristallen met het label "Alcohol Tax Unit" erop. Hij had de set van zijn buurman, ook een zendamateur, gekregen die vroeger in dienst was bij de US Coastguard. Als HT-12 wordt de set ook in burgerschepen gebruikt. Daardoor was het frequentie bereik, gelukkig voor mij, gemodificeerd naar de 80 meter. Een pracht set voor de zondagochtend

Met dank voor het vertaal en typewerk aan Corry, XYL PAOGJC

## BC-441 English Summary

This article describes the Signal Corps BC-441 transceiver. The introduction tells how the author bought the 100 lbs (50 kg) set in the US, and transported it back to Europe within his normal airline baggage allowance (but carrying the rest of his luggage as hand baggage, hi!). The second part describes some of the technical details of the set, and how it was restored back to working order.

The BC-441, the military version of the Hallicrafters HT12, was designed for use on small marine craft, and was in use during WW2 in the US Coastguard. W4TEY, from whom the set was bought, served in command of a Coastguard ship during WW2).

The HT-12 was probably the pre-decessor of the Hallicrafters HT-14 (BC669).

The BC-441 has either VFO or crystal control, with two 807's in the PA, giving around 25 watt AM output, and is modulated by a push pull 6L6 modulator, whilst the receiver can also be controlled by the VFO, or be crystal-controlled.

The set is ideal for SRS Sunday morning net.



Drukkerij Emaus wenst u allen

prettige feestdagen

en een voorspoedig 1999

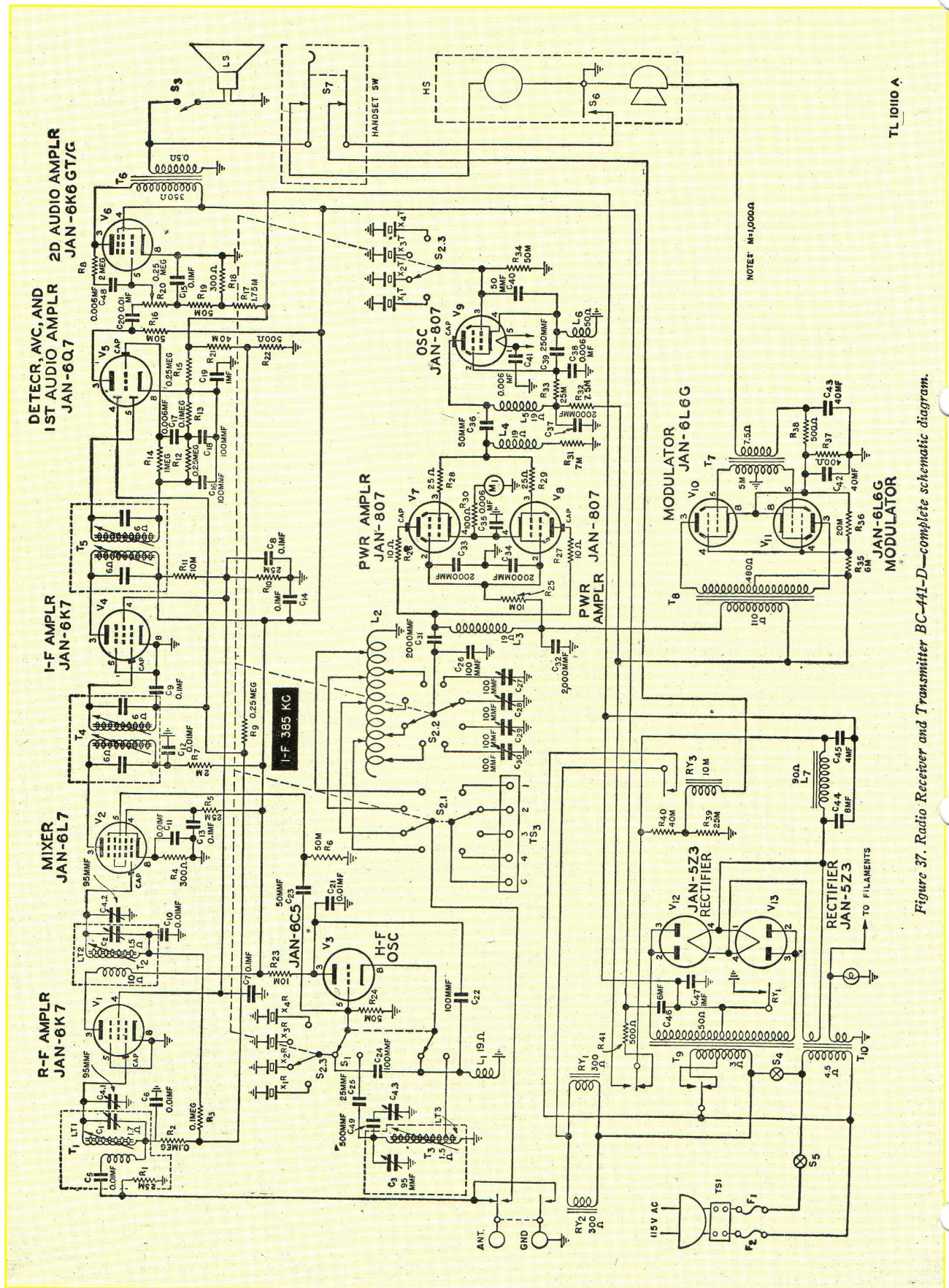


Figure 37. Radio Receiver and Transmitter BC-41-D—complete schematic diagram.



## Surplus Tips

Frithjof Sterrenburg

Overwegingen rond het thema "spanningsmeting" leidden me tot een nostalgische (surplus) schakeling.

### Wat wil je?

De aanleiding was dat ik me eens ging afvragen wat je bij spanningsmetingen nou eigenlijk wilt weten, met accent op ons surplusterrein. In het gros van de gevallen gaat het dan om controle/reparatie werkzaamheden. Staan er wel spanningen waar ze wezen moeten en ligt er geen minus 12V aan de anode van die 807?

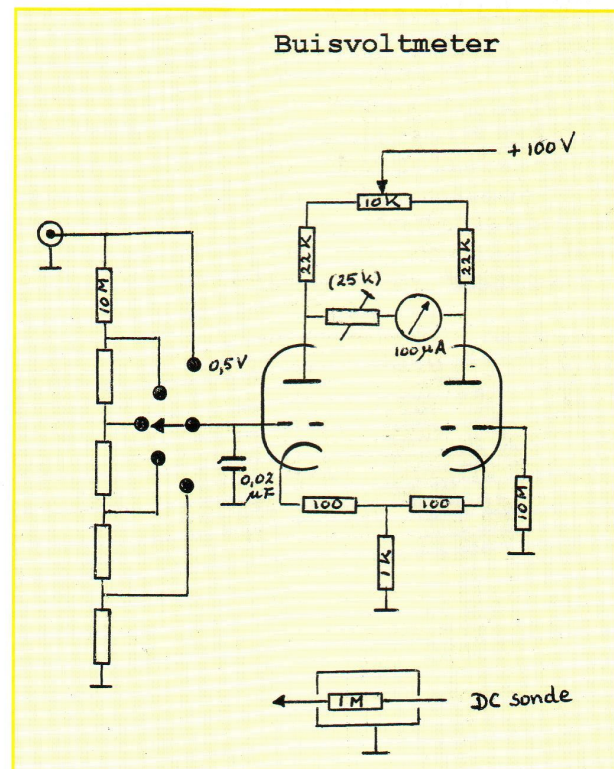
Mijn 33 kOhm/V VOM (universeelmeter) is na zo'n 30 jaar dienst nog perfect in orde en er doen zich nauwelijks problemen voor: negatieve roosterspanningen meet je bijvoorbeeld op het 10 Voltbereik, de meter vertegenwoordigt dus >300 kOhm en dat is voor de gangbare kathodeweerstanden een acceptabele belasting; spanningen aan anode en schermroosters meet je op het 300 V bereik, de VOM vertegenwoordigt dan 10 MOhm en ook dat is voldoende hoog om geen grote meetfouten te veroorzaken; wat de wisselspanningen betreft: 6,3 of 250 V bij 50 Hz uit de voedingstrafo's zijn natuurlijk geen enkel probleem.

### Digitaal

In deze gevallen biedt een digitale voltmeter (DVM) een echte voordelen en spanningsmeting met 1% nauwkeurigheid is onnodig. Hang ik mijn DVM aan de anode van een buis in één of andere set dan blijkt ie praktisch hetzelfde aan te wijzen als mijn VOM geen wonder want die vertegenwoordigt op het 300 V bereik ook 10 MOhm. En wat de wisselspanningen betreft: als ik écht AC wil meten, gaat het om iets heel anders, zoals de -6 dB punten over een kring op 5 MHz of zo. Dat vereist een HF millivoltmeter of HF scoop! Problemen met de VOM rijzen alleen bij meten van vrij lage spanningen (zoals 10V) in behoorlijk hoog-impedante schakelingen (100 kOhm of zo), en die situatie komen we bijvoorbeeld tegen in schakelingen met FETs, bij het meten van de negatieve roosterspanning van batterijbuisjes en van AVC spanningen in ontvangers (trimmen!). In de eerste twee gevallen is de DVM oké, in het laatste geval is het een onding: met flipperende cijfertjes kun je nauwelijks afregelen. Je wilt trouwens helemaal geen echte waarde weten, alleen vlot vanuit je ooghoeken glurend pieken (of dippen als je een sperkring afregelt). Er is dan niets beters dan analoog!

### Geavanceerde techniek

Nu bestaat (bestond?) er een technologisch hoogstandje dat aan de jongere generatie misschien niet eens meer bekend is en dat een buisvoltmeter (vacuum-tube voltmeter, VTVM) heet. Het schema'tje geeft een geschikte schakeling. Wat is er nou mis met zo'n VTVM? Hij is in elk geval hoogohmig genoeg, meer dan 10 MOhm.



Theoretische tekortkomingen zijn de volgende:

- onbalans tussen de buishelften.  
Neem een nieuwe buis, gebruikte kunnen ongelijk zijn belast;
- verlopen van het nulpunt.  
Na de bouw de VTVM een nacht laten "inbranden". Na enige minuten opwarmen verloopt het nulpunt bij mijn VTVM tijden lang niet meer dan een "haartje" (1% van de volle uitslag of zo).
- roosterstroom.  
Controleren door de roosters om de beurt even aan aarde te leggen, het nulpunt moet dan zo weinig mogelijk veranderen. Zoek de beste buis uit;

- niet-lineariteit.

Dat is te verbeteren met tegenkoppeling, maar je kunt beginnen met een ontwerpfout te vermijden die veel is gemaakt, waarbij 1,5 - 3V ingangsspanning nodig is voor volle uitslag. Voor deze schakeling is 0,5 V voldoende voor volle uitslag, waardoor de niet-lineariteit sterk vermindert.

- lekstromen.

Nieuwe keramische buisvoet en idem schakelaar nemen!

De R's van de deler aan de ingang kun je voor de gewenste bereiken uitzoeken, eventueel op de DVM. De anodespanning werd bepaald door het mini-trafootje dat ik had, hoger is ook goed. In de dump zijn 220 - 6,3 V en 220 - 12 V trafootjes te koop, als je de twee laagspanningswikkelingen koppelt krijg je 6,3 en 110 VAC. Ik gebruikte een 12AU7WA, buizen van het type ExxCC (dump!) zijn ook prima. Dan wel de DC instelling uitzoeken voor beste lineariteit!. Voor DC metingen wordt een sonde gebruikt als in het schema, HF schakelingen worden dan niet belast door de VTVM. De ijking (met aangesloten sonde!) wordt na "inbranden" uitgevoerd met de trimpot, die dan door de juiste vaste waarde wordt vervangen. Dit is een ideaal ding om je voor het eerst aan buizen-zelfbouw te wagen. Het


werk was voor 90% mechanisch - het moest en zou in een kastje van 11 x 11 x 8 cm dat nog van Bram Polak zaliger afkomstig is. Dat werd een Chinese puzzel en iedereen ziet het voor een hi-tech halfgeleider geval aan...

**20 februari 1999**

**Algemene Ledenvergadering,**

**Dorpshuis Kootwijkerbroek**

(zie SRS Bestuurstafel)



**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**  
(zolang de voorraad strekt)

Telefunken scheidingstrafo, vermogen 2 kw., ingangsspanning van 220 - 110 - 380 volt omschakelbaar., uitgang 220, verdeeld over 6 uitgangen (stekerdozen) met autozekeringen, met voltmeter, als nieuw ..... **f 145,-**

Zenders, Rohde en Schwarz, type SK10, vermogen 100 watt, am, cw, decadische frequentie-instelling, tot op de herzen nauwkeurig, kwartsgestabiliseerde stuurtrap, ingebouwde afstemunit (rolspoel), 220 volt, zijn wel zwaar, in goede staat: ..... **f 395,-**  
Enkele als nieuw-exemplaren: ..... **f 495,-**

Wattmeters, h.p., type 432A, van 10 MHz tot ruim 10 GHz, van 10 microwatt - 10 milliwatt, met kabel en termistekop (478A), met handboek, getest ..... **f 495,-**

Buizen, type QQE06-40, nieuw, van Philips, Telefunken, Siemens ..... **f 25,-**

Tektronix, oscilloscopen type 465, 100 MHz, twee kanalen, helder beeld (door 10 kV-spanning), draagbaar, met vele mogelijkheden, dubbele tijdbasis ..... **f 850,-**

Wattmeter-S.W.R.-brug, (truline model), meet tegelijkertijd voorwaarts en gereflecteerd vermogen, 25-1000 MHz, bereiken: 1-3-30-100 watt, twee meters, van Rhode en Schwarz, type: NAUS4 ..... **f 395,-**

Meetkoffer met de meest denkbare verlopen, o.a., N-BNC-DEZIFIX-C-UHF-GENRAD., etc., meer dan 32 stuks, verder afsluit R's, (terminations) 1 watt - 3 watt - 50 ohm, h.f.-kabels, in nieuwstaat, zware aluminium koffer . **f 295,-**

Netspanningsstabilisatoren, houden bij wisselende

netspanning de uitgangsspanning constant, ook storingsonderdrukking, leverbaar in diverse vermogens

Hoogfrequentiegenerator, URM26, 4-405 MHz, echte verzwakker, 50 ohm, incl., adapters, verzwakkers, hulpstukken, schema, zijn wel 110 volt ..... **f 195,-**

Sinugenerators, van Hewlett-Packard, CD200, 10 Hz - 600 kHz, onverwoestbaar model, nog met buizen, dus simpel zelf te servicen ..... **f 175,-**

Antennekabels, voor de 3600, kort model (nieuw) ... **f 10,-**

Hoofdtelefoon voor de 3600, met schakelkast en aansluitplug ..... **f 25,-**

Selectieve voltmeter (Pegelmesser) 200 Hz - 1.62 MHz, met ingebouwde generator, met ingebouwde synthesizer, digitale l.c.d., uitlezing, tot op 1 Hz nauwkeurig, meet van -100 dBm tot +20 dBm, gemaakt door Wandel-Goltermann, type: SPM30, in nieuwstaat ..... **f 900,-**

Radiosets, voor deze sets geldt: alleen de kale set:  
ARC 51 ..... **f 35,-** RT70 ..... **f 15,-**  
ARC54 ..... **f 50,-** SEM25 ..... **f 25,-**

Nato-paneelmeters, klein vierkant model zoals in RT68-R392 etc., nieuw, 100 uA ..... **f 9,50**

NICADS, 4AH, 1.2 volt, sintercel, nieuw, 6,95 10 voor **f 60,-**

Acculaders, voeding, 24 volt 20 amp, met ampèremeter, auto-zekering, stabilisatie-wikkeling, prima staat, voor de legervoertuigsets ..... **f 95,-**

Hoofdtelefoon, microfoon, met zachte oorschelpen, stekker zoals GRC9 ..... **f 19,95**

Zend-ontvangers, de bekende SEM35, 26-70 MHz, mechanisch digitale frequentie-instelling, 1.5 watt, FM, nu de laatste kans, komen niet meer, leuk hobby-object, met beschrijving voor continu afstemming, 12-24 volt of met ingebouwde batterijen ..... **f 95,-**

Dummy's, nu eens niet voor h.f. maar voor d.c., zware weerstand, zwaar 24 volt-relais, (zeker 75 amp), in kastje, testen van accu's, voedingen ..... **f 20,-**

Philips probe-set, PM9202, om uw (digitale) multimeter (impedantie 10 meg.) uit te breiden tot h.f.-wisselspanningsmeter, 100 KHz - 1 GHz, incl. 50 ohm afsluitweerstand, verzwakker, coaxiale aftakunit (T-glide) kabel, beschrijving, ..... **f 195,-**  
nieuw in opbergdoosje

Radioactiviteitsmeters, nieuwste type van de Landmacht, Duits fabriek, digitale (LDC) uitlezing, met ingebouwde gammasonde, externe gamma-betasonde en grote glassonde voor de heel lage dosissen, werkt op twee mono-cellen, maar bevat ook nog een losse netvoeding, draagtas, snoeren, bekens voor voedselmeting, in nieuwstaat, incl. beschrijving ..... **f 195,-**

Philips, PM9245, stroomshunt (tang) om de multimeter uit te breiden voor wisselstromen van 10-100 amp., omzetverhouding 1000x 100 amp - 100 ma ..... **f 59,-**

Hoogspanningsprobe, Philips PM9246, omschakelbaar voor alle typen (dig.) multimeters, meet tot 30 kV (1000x verzwakking), nieuw, incl. data ..... **f 95,-**

Accu's, 12 volt, 25 amp., droge gel-accu's, kunnen onder iedere hoek gemonteerd worden, komen uit apparaten die op contract gesloopt moeten worden, getest .... **f 19,95**

Isolatie, ohmmeter, 'Metriso', meet isolatieweerstand van apparaten tot 500 mega-ohm, meet met spanning van max. 1000 volt (VDE0413), div. bereiken, met meet snoeren, tas, etc., ook prima voor testen condensatoren, in bijna nieuwstaat ..... **f 175,-**

**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 0255-511 612. Fax 517 664. 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.**

8

## Wat en hoe heilig is surplus?

Frithjof Sterrenburg

In gesprekken met SRS'ers komen vaak twee punten naar voren die ik eens aan de orde wil stellen: "hoe heilig is surplus?" en: wat is nou precies de "surplus" die voor de SRS in aanmerking komt?

### Moedermoord

Eerst punt 1). Er wordt wel eens van "moedermoord" gesproken maar ik vind dat over surplus-apparatuur wat gedifferentieerd mag worden gedacht. Dat hangt af van de invalshoek van de hobby en van het apparaat in kwestie.

Er zullen SRS'ers zijn die als invalshoek "authenticiteit" kiezen en in sommige gevallen zie ik dat ook als voorwaarde. Ombouwen van een BC-969A (ik ben benieuwd wie die heeft!) of WS-19 naar halfgeleiders vind ik inderdaad moedermoord.

Er is echter m.i. absoluut niets tegen wanneer je een keramisch filtertje à la PA0WDW in een R-210 bouwt of de krankzinnige 6F33 in een Racal RA-17 vervangt door de courante 6AS6 - die trouwens ook in de Amerikaanse uitvoering werd toegepast. Dat soort trucs maakt dat je meer of langer plezier hebt van de nostalgie.

Tenslotte kun je "surplus" nog zien als een bron van anders onbetaalbare onderdelen. Iedereen die ooit in de tijd dat je nog met (zak)geld moest werken aan "radio" is begonnen, heeft dat alleen maar kunnen doen dankzij Bram Polak, Rotor, Radio Keizer of noem maar op. En wie nu naar BACO gaat ziet gelukkig nog steeds academisch gevormde heren met sloopsetjes en een zak vol klein grut van een paar gulden glunderend in representatieve auto's stappen .....

Heb je wel eens bedacht wat een fraaie VFO je van een sloop BC-221 kunt maken? Zijn die honderden sloop PRC-10 's van een tientje nou werkelijk heilig? Of die ARC-51 's onbruikbaar maar vol elektronische juwelen? Kom nou, "surplus" kan óók nog steeds de schatkamer voor zelfbouw betekenen!

### SRS militaristisch?

Punt 2) Wat is surplus? Het overgrote deel van de surplus is uit militaire bestanden afkomstig. Samenhangend met het streven naar authenticiteit wordt om de werkende apparatuur dan de militaire entourage opgebouwd: webbing spullen, passend voertuig en tent .....

SRS activiteiten kunnen zo voor toeschouwers militaristisch overkomen.

Let wel: ik kies geen standpunt, de vraag is wat we willen.

Natuurlijk is authentiek spul uit WO-II prachtig maar betekent dat ook het dragen van militair tenu? Moeten er dan niet ook de authentieke operators achter die inderdaad het recht en de plicht hadden een uniform te dragen? En moeten we voor de authenticiteit dan niet ook plat in de modder liggen onder vuur van een batterij 10.5 cm leichte Feldhaubitze inplaats van comfortabel zitten QSO 'en met een pilsje?

### Breed kader

Ik zou zelf willen pleiten voor een breed kader: niet alleen leger, niet alleen Amerikaans, Engels, NATO en zelfs niet alleen TX/RX. Wie beschrijft eens de clevere techniek van één of ander Duits civiel meet-apparaat; een URI van R&S bijvoorbeeld - is dat soms geen surplus? Of punten om op te letten bij de restauratie van een Tektronix scoop - om maar wat te noemen. Er is een geslaagde Heathkit party geweest, die fabrikant valt helaas ook onder de surplus. Zouden die liefhebbers ook niet in de SRS passen?

En zonder gevaar voor "moedermoord" liggen er gelukkig nog steeds meerdere kubieke meters elektronica in de surplus die tot knutselen uitnodigen!

## Naar aanleiding van .....

Louis van Erck, PA0LCE

Als ik het mij goed herinner waarschuwde PA3GFI, bij de oprichtingsvergadering van de SRS op 18 december 1994, tegen het binnensluipen van het militaire in onze vereniging. Als voorbeeld haalde hij een mobiele vereniging aan.

Vrijdag 11 september 1998, 20:15 uur camping: "de Wilgen". Ik sta te praten met PA3CLQ; heel even maar want uit de luidsprekers worden we overvallen door het keiharde geluid van jankende vliegtuigmotoren in duikvlucht.

Ik verwachtte op de SRS-velddag te zijn maar op dat moment leek het wel een militair trainingskamp!

"Ben ik lid geworden van een para-militaire vereniging?" vroeg ik mij af. "Is de opmerking van GFI vergeten?" Het lijkt er wel op! Als ublieft bestuur! Stop met dergelijk (militair) gedoe.

Het begint klein maar waar eindigt het.

# P.M. Quakkelstein

## Electronische materialen

Zend-ontvanger type 3600 (zonder moduul 6 en 7)	f 50,-	Omvormer BC 603 (DM34) nieuw	f 14,-
Voedingsunit voor 3600 + control unit	f 50,-	Druktoetsgedeelte BC 603 (nieuw in doos)	f 20,-
Power moduul 3600	f 50,-	Antenne WS 88	f 5,-
Moduul 6 + 7 voor 3600 (Kins Switch vernieuwen)	f 85,-	Draadantenne GRC 9	f 15,-
Luidspreker 3600	f 20,-	Soundpower telemicrofoon	f 15,-
Schakelkast 3600	f 10,-	Luchtspoelen BC 610	f 9,-
Ant. voet 3600	f 25,-	Elleboog telescoop uit pantservoertuigen	f 75,-
Accu kabel 3600	f 15,-	Pyrescoop (nieuw in doos)	f 20,-
Coax kabel 3600	f 10,-	Zwarte bakelieten inductor telefoons	f 25,-
Schakelkastje (voor antenne voet)	f 10,-	Afregel unit J 210 voor WS 31	f 15,-
Veldtelefoons EE8 in lederentas	f 45,-	Kompas richttoestel geheel compleet met 3-poot, verlichting enz.	f 125,-
Veldtelefoons EE8 in kanvastas	f 35,-	Tassen met antennes reserve buizen boeken enz. voor RT 66 - RT 68	f 65,-
Antenne voet AB 15 voor GRC9	f 15,-	Power unit en LF unit nr. 3 voor 88 set	f 25,-
Seinsleutel J45 voor GRC9	f 12,50	Koptelefoon HS 30	f 3,50
Omvormer DY88 (GRC9)	f 50,-	Accu kabel 3030 met plug	f 10,-
Idem nieuw in doos	f 75,-	Nieuw lege buizen kistje voor GRC 9	f 7,50
Kabel GRC9 (set naar omvormer)	f 12,50	Siemens telex, zeer mooi	f 150,-
Doosje reserve buizen GRC9	f 20,-	Doosje met 10 neonlampen BC 603	f 3,50
Ontvanger BC603 (1943)	f 50,-	Antenne steun FT 515 voor GRC 9	f 3,50
Zend-ontvanger RT 70	f 45,-	HF deel regenboog ontvanger	f 45,-
Zend-ontvanger RT 66	f 50,-	MF deel regenboog ontvanger	f 45,-
Zend-ontvanger RT 67	f 50,-	Voedingdeel regeboog ontvanger	f 45,-
Zend-ontvanger RT 68	f 50,-	Canvas hoes voor 30 35	f 15,-
Powerunit voor RT 66-68 (24 V. DC)	f 45,-	Reservemeter test-unit J-176	f 12,50
Mounting voor RT 66-68 (nieuw)	f 35,-	Korte kabel accu, DY 88	f 7,50
Telemicrofoon H 33	f 12,50	Phanton antenne unit A 62	f 10,-
Zend-ontvanger PRC 9 geheel compleet met antenne - telemike en webbing	f 75,-	Kabeltje RT 70 naar LF unit	f 7,50
Losse sets PRC 9-10 per stuk	f 25,-	Wave en Power meter set TS 107 / TPMI	
Zend-ontvanger PRC 26, geheel compleet in tasje met antennes en telemike enz.	f 50,-	500 - 1500 MHZ, in houten kistje	f 50,-
Antenne staven MS 116 en MS 118 per stuk	f 4,-	Losse luidspreker LS 7	f 10,-
Ontvanger TRC 1	f 90,-	Control unit C 435 / GRC	f 12,50
Zend-ontvanger PRC 26 los	f 15,-	Canvastas met control unit C-434 en C 433 / GRC en handset H 33	f 35,-
Luidspreker LS 3 (nieuw in doos)	f 25,-	Mijn dedector SCR 625 compleet in kist (1943)	f 50,-
Frequentiemeter BC 221 in nieuw staat met callibratieboek	f 75,-	TH unit BC 610	f 10,-
Draagtas GRC-9 (nieuw)	f 20,-	Tasje met korte en lange antenne WS 31	f 10,-
Telemicrofoon (BC 1000 - BC 659)	f 10,-	Mounting voor GRC 9	f 12,50
Antennevoet 19 set	f 10,-	Handgenerator voor GRC 9, compleet in tas met stoeltje	f 50,-
Omvormer BC 604 (24 V)	f 25,-		

# P.M. Quakkelstein

Westhaven 28, 3131 BT Vlaardingen, Telefoon 010 - 43 44 523

'S MAANDAGS EN DONDERDAG'S ZIJN WIJ GESLOTEN

## Visit to: Bomber County

Trevor Sanderson, PA3BOH

**B**omber County, Lincolnshire, England. Heavily involved in Bomber Command activities during WWII. Home to Guy Gibson and his Lancaster Bombers from 617 squadron which took off from there for the legendary Dam Busters raid, Lincolnshire is still a Bomber County. Where else in England can you find two Lancasters, one airworthy? And the other Bomber County, Yorkshire, where a complete Halifax can be found.

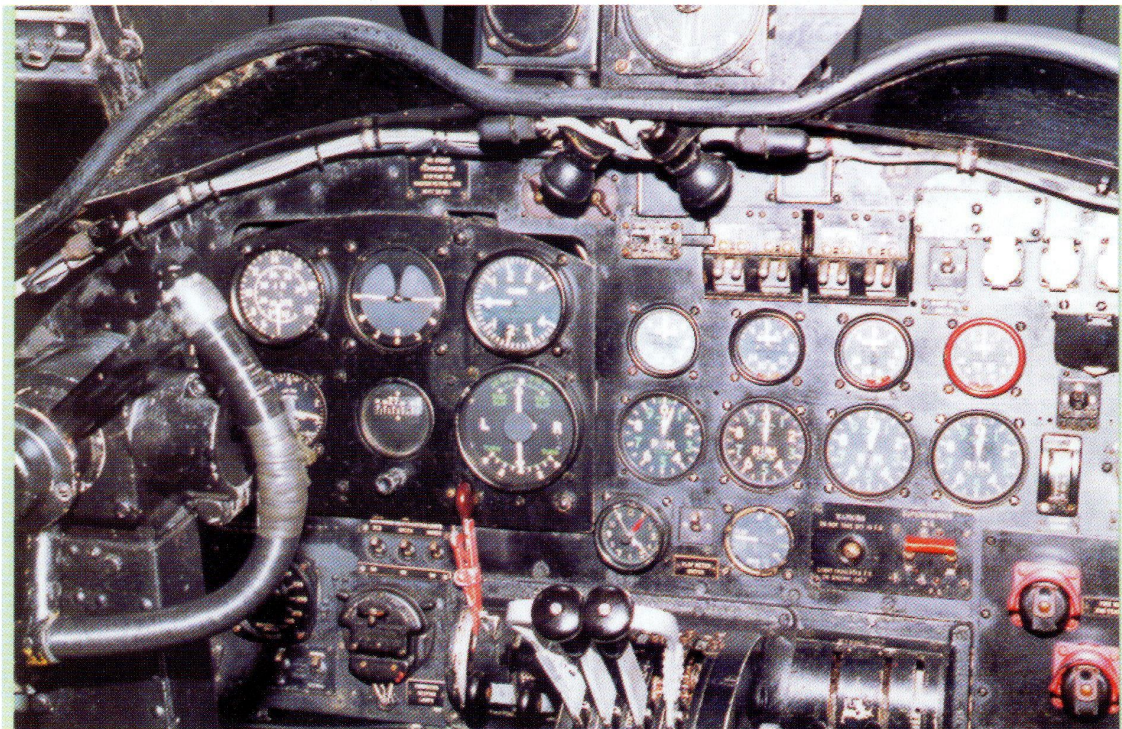
For anyone coming from Holland, Lincolnshire and Yorkshire are reasonably accessible. North Sea Ferries sails every night from Europoort to Hull in East Yorkshire, which is just a short drive away from Lincoln, the County Town of Lincolnshire.

Nowhere near as well known as York, Lincoln boasts a Cathedral equally magnificent as that of York, not to mention an impressive Castle as well. The Cathedral, perched only a couple of hundred feet up on the Lincoln Ridge, can be seen for miles around dominating the flat country. The tourist leaflets claim that this small ridge was one of the reasons why aviation started so early in Lincolnshire, the warm upflowing currents helping the otherwise

unable-to-fly early flying machines at the turn of the century to take to the air!

Lincolnshire is still full of aviation related tourist attractions. For details, write to the Lincolnshire Tourism, Lincoln Castle, Lincoln LN1 3AA, England, Fax 0044-1522-526431 for the Aviation Pack, or stop off at the tourist office in Lincoln for other tourist information. Don't forget also the leaflet on antiques for the XYL, as Lincolnshire is also famous for its antique shops.

Lincoln is less than 1 hour from the North Sea Ferries terminal in Hull, via the Humber Bridge (still the longest suspension bridge in the world). With a little bit of luck, on the way along Ermine Street, an old Roman road, you might even see the RAF's Red Arrows aerobatic team practising as you drive past Scampton aerodrome, from where the Dam Busters took off on their legendary raid. Although now based at the RAF Academy at Cranwell, just south of Lincoln, the Red Arrows Aerobatic team, which in the past has often visited Holland, still practice very often over Scampton. In the village itself is a small museum devoted to the Dam Busters.



The Lancaster of the Lincolnshire Aviation Heritage Centre.

**J. BIRKETT****SUPPLIERS OF ELECTRONIC COMPONENTS**

TELESCOPIC AERIAL Length closed 19mm, open 71mm with knuckle bend @ £2.

COLLINS EX-AIRCRAFT SSB TRANSCEIVER 618T 2 to 30MHz, 400 watt, no control box @ £68 (P&amp;P £10).

TACAN TRANSCEIVERS around 1.3GHz with four 2C39 valves, 80 crystals etc., type RT 636-ARN72 @ £30 (P&P £10).  
AIR SPACED VARIABLE CAPACITORS 10+10+20pF @ £3.50, 15+15pF @ £3.50, 100+200pF @ £3.50, 200+300pF @ £3.50, 300+400pF @ £3.50, 365+365+365pF @ £4.95.

AMIDON DUST IRON RINGS T50-26 @ 8 for £1, T80-26 @ 5 for £1, T106-52 @ 4 for £1, T130-52 @ 3 for £1, T151-52 @ 2 for £1.50, T200-40 @ £1, T250-52 @ £1.30, T200-40 @ £1.50.

ELECTROLYTIC CAPACITORS 10µF 450v.w. @ £1, 10+10+10µF 450v.w. @ £3, 32+32µF 275v.w. @ £1, 32+32µF 450v.w. @ £3, 50µF 300v.w. @ £1.50, 50+50µF 275v.w. @ £1.

2GHz PNP SMALL SIGNAL TRANSISTOR 2N4959 @ 50p, 5 for £2, UNIJUNCTION TRANSISTOR like T1S43 @ 30p.

COLLINS FREQUENCY STABILISER PLUG-IN UNIT with 2 mechanical filters ex-618T transceiver @ £3 (P&amp;P £2).

R.F. TRANSISTORS SD1487 @ £12.95, E22 pair, BFW16A @ £1, BLY97 @ £3, BFR64 @ £2, BLY89 @ £8.95, BLV90 @ £8.95, BLW64 @ £7.95.

EX-AIRCRAFT TRANSMITTER VHF TYPE AD160 with QQV06-40 valve @ £15 (P&amp;P £8), UHF TRANSCEIVER 2 channels type M4 @ £12 (P&amp;P £8).

AIRCRAFT INTERCOMM AMPLIFIERS TYPE 1961 @ £5 (P&amp;P £3), Type VA6060 E £5 (P&amp;P £2), Type MRD @ £10 (P&amp;P £2).

EX-AIRCRAFT FREQUENCY SELECTOR 5985-99-951-4397 @ £8 (P&amp;P £8).

ACCESS, SWITCH, BARCLAYCARD &amp; AMERICAN EXPRESS cards accepted.

P&amp;P £2 under £10. Over Free, unless otherwise stated.

**C.M. HOWES KITS.** Available by post and for callers.

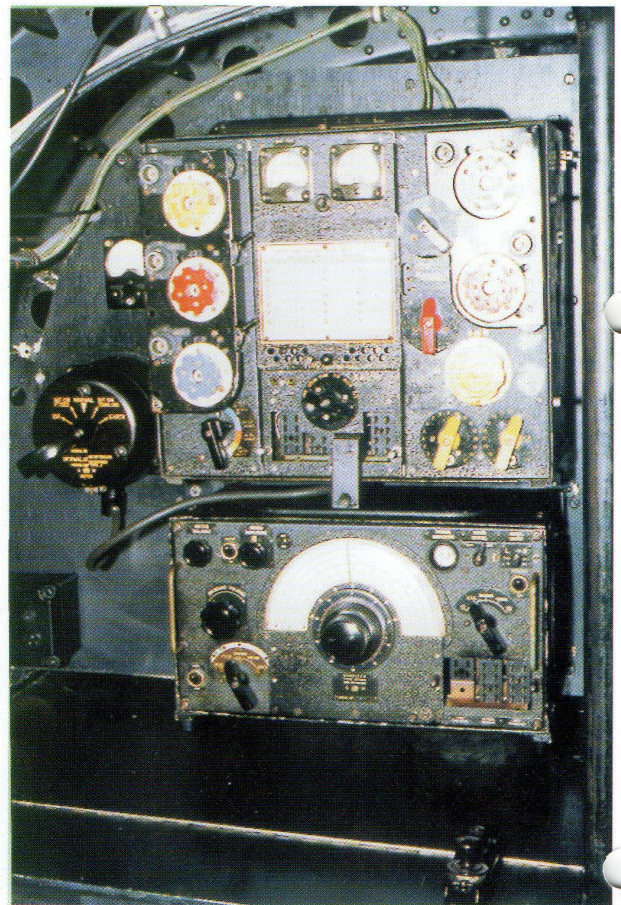
Lincoln is the home of the small radio shop of John Birkett, a well know English surplus components shop which advertises regularly in Practical Wireless. In recent years, much post-war aircraft radio equipment and instruments have passed through his hands, and a visit to his shop is always rewarding. For example, HC6/U 3.705 kHz crystals at 1 pound each! Not so long ago you could buy a Collins 618T there for about 75 pounds, or a 28v/20a ARC52 ground supply for 35 pounds. In the true tradition of a junk shop, there is still a part of the shop where junk is piled almost up to the ceiling. Don't forget to ask for John himself, as only he knows where everything is! On a shelf above the counter is a part of his private collection, including a Japanese WWII transceiver, and some WWII radio equipment.

Next stop is a visit to RAF Coningsby, where the RAF Battle of Britain Memorial Flight is housed. Coningsby is a fully operational RAF airfield, where Tornados take off and land every day. On the way to Coningsby, you can pass by Waddington where the V-Bombers used to fly from, and where now AWACs Early Warning aircraft can regularly be seen, stopping in the conveniently placed spotters car park. Alternatively, visit on the way one of the historic sites from WWII, such as Woodhall Spa, the headquarters of 617 squadron, now a museum open in the Summer, (for details see the Kesteven Aviation trail leaflet mentioned above).

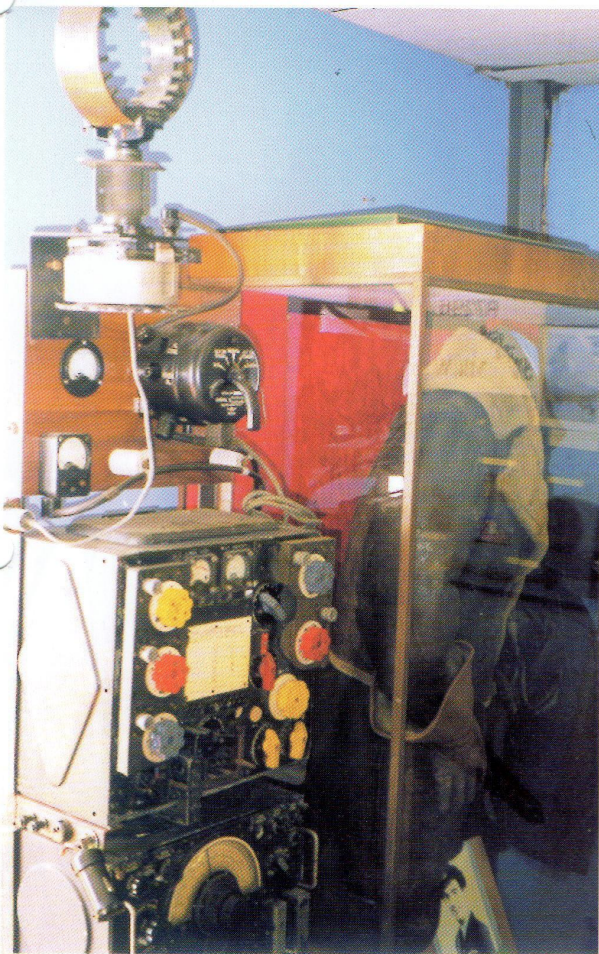
Housed in one of the Hangars at Coningsby are the fully airworthy Lancaster, Spitfires, and Hurricane of the RAF, which all through the summer delights the public in the UK with their performances either at airshows or public occasions, not to mention the many occasions when they have visited Holland. Volunteers, quite often retired WWII aircrew, show visitors around the hangar, where except at weekends during the summer, the Lancaster and several of the Spitfires and the Hurricane can be seen from close by. In the winter, you can usually see the aircraft being stripped down in readiness for the

forthcoming summer season. At weekends in the summer, there is the chance of some flying activity, as the 'planes are prepared for flying away to one or more flying displays. The Lancaster has been restored to it's former glory, which includes a T1154 and R1155 installation, as well as a navigator's R1155. Unfortunately it is not possible to enter the aircraft. A small museum houses several radio and navigational artifacts, including a T1154 and R1155, and a complete loop antenna.

Coningsby is just a short distance away from East Kirkby, another rather unique place in England. Where else but in England could you find a couple of farmers who own an almost fully working Lancaster, which is regularly started up and taxied out of it's hanger using it's own engines. This aircraft was bought by two brothers several years ago, and over the years steadily restored, and is now the centre-piece of a museum which include many aviation artifacts, such as the remains of other aircraft which crashed nearby during WWII. All this in the hangar which houses the aircraft. Also in the hangar, filling one wall, is an impressive array of aircraft radios and navigational equipment, whilst in another building is a radio workshop with again a T1154/R1155 in it.



T1154/R1155 Radio installation in the Lancaster of the Lincolnshire Aviation Heritage Centre



*T1154 / R1155 at the Firbeck Air Museum*

Most of these places are described in the tourist leaflets. Not included, is Stenigot. Difficult to find on the map, this is the only Wartime Chain-Home aerial structure remaining in England. Although only the top is missing, it is still an impressive piece of engineering when seen from nearby, particularly when one realises what an important part it played in history.

Another museum, just outside of Lincolnshire, is the Newark Aircraft Museum. This has possibly the best collection of avionics in England, which includes a very impressive collection of Radio and Radar equipment. Once or twice a year, they hold an Avionics Aerojumble at the museum. Also just outside Lincolnshire is the Firbeck Aviation Museum. Although only open at weekend, it is has a complete T1154/R1155 installation. They also hold, once a year, an avionics aerojumble.

Also in Lincolnshire is the Arnhem Museum at Fulbeck Hall, near Grantham, which was the headquarters of the 1st Airborne Division.

It was here that the assault on Arnhem was planned, and includes a reconstruction of Major-General Urquart's intelligence room, as well as memorabilia and displays. Unfortunately, it is only open in the summer.

Having visited Lincolnshire, Bomber County, don't forget the other Bomber County, Yorkshire. During WWII, Lincolnshire was the home of the Lancaster, whilst Yorkshire was the home of Halifax Bomber. Although all Halifaxes were scrapped after WWII, one still exists.

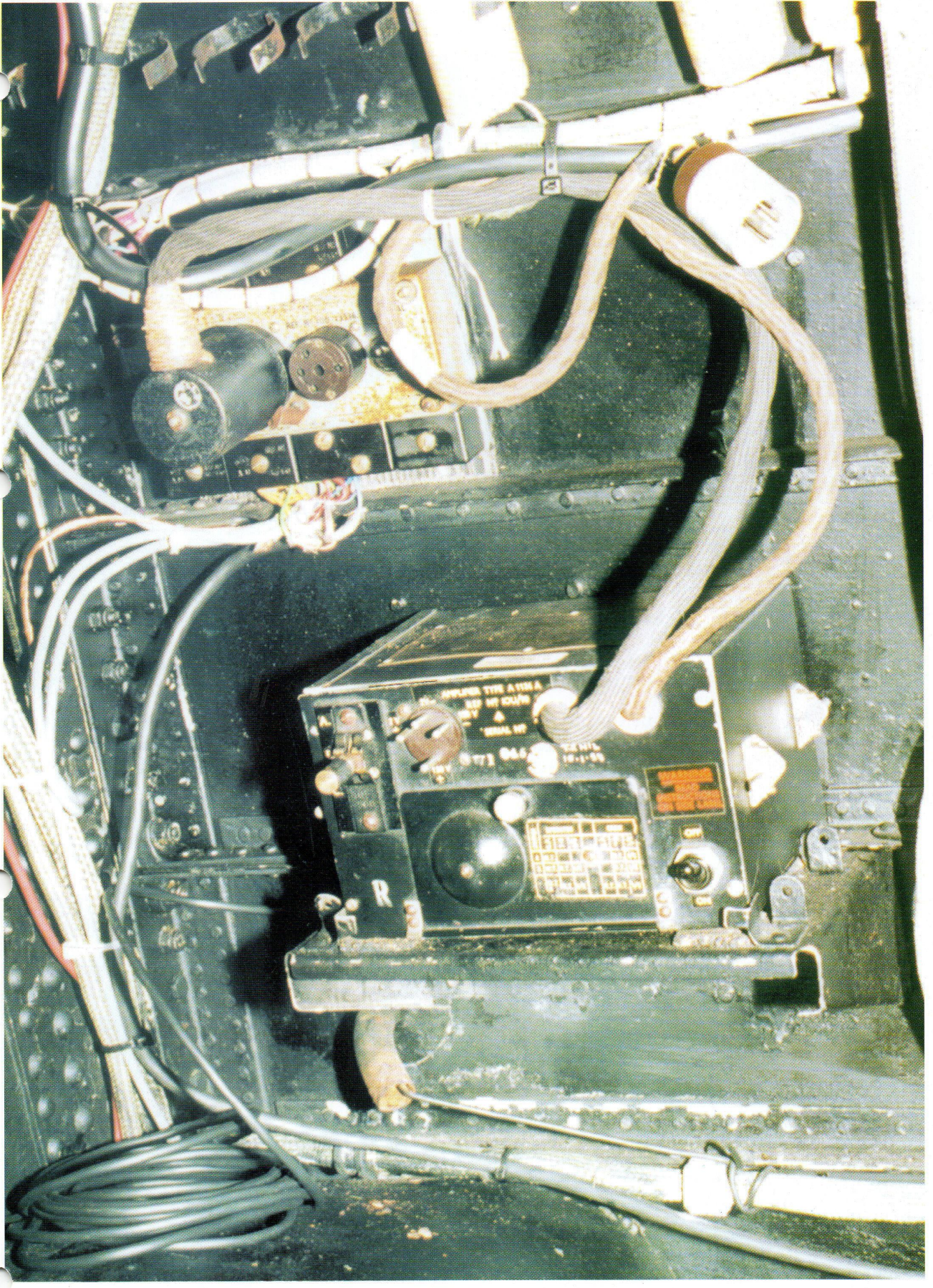
In the Yorkshire Air Museum, a complete Halifax was recently rebuilt, using parts found as far away as Scotland and France. Well worth a visit, not just to see the Halifax, but also an almost completely rebuilt Mosquito, and a display of aviation artifacts. For those who like English cooking, there is a NAAFI staffed by volunteers serving lunch. Nearby, in York, Pickering's Bookshop (with a small bookshop in the Museum), in the Shambles, specialises in second-hand aviation books.

This part of England is usually missed by visitors to the UK who visit either only the South, or Scotland, or perhaps York. Visitors from Holland should feel at home in the area around Hull and Lincoln. In this part of England can you find many houses with red pantiles, and Dutch style gables. In North Lincolnshire, there is even a town called New Holland. For centuries, ties with Holland have been very close. Much of the marshy Lincolnshire Fenland was drained by Dutch engineers, and to the South of Lincoln, Spalding, is the centre of the UK's Tulip industry, close to an area called South Holland.

It's all well worth a visit.



*Radio Display at the Newark Air Museum*

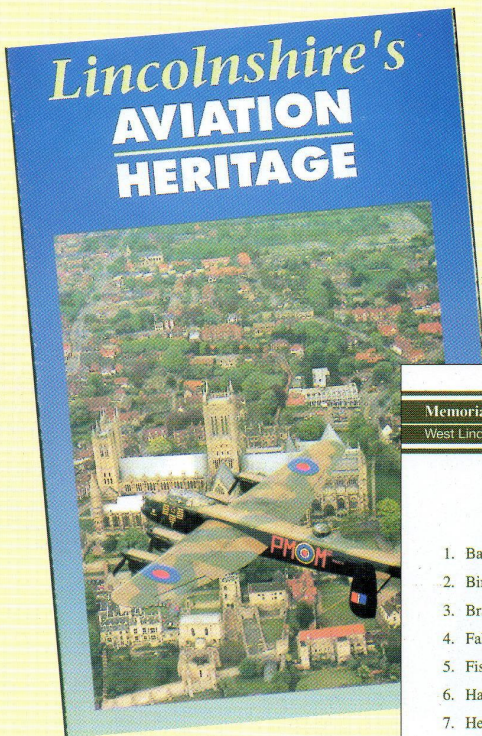


14

Surplus Radio Bulletin

'98 - 14





**Memorial Sites Location Map**  
West Lindsey - LINCOLNSHIRE

1. Bardney
2. Binbrook
3. Bransby
4. Faldingworth
5. Fiskerton
6. Harpswell
7. Hemswell
8. Loughterton
9. Scampton
10. South Carlton
11. Welton
12. Coningsby (Memorial Flight)
13. Cranwell Aviation Centre
14. Newark Air Museum
15. East Kirby Aviation Centre

Leisure and Tourism Unit  
West Lindsey District Council  
The Guildhall, Gainsborough DN21 2DH  
Telephone (01427) 615411

Memorial text by Mike Ingham Illustrations by Peter West  
© West Lindsey District Council 1995

Text and illustrations may not be produced without written consent of this Council. West Lindsey is a member of Lincolnshire & South Humberside Tourism and the East Midlands Tourist Board.



**THE LINCOLNSHIRE AVIATION HERITAGE CENTRE**  
EAST KIRKBY, Near SPILSBY, LINCOLNSHIRE  
An Aircraft Museum based on a 1940's Bomber Airfield  
Displays include :-



**AVRO LANCASTER BOMBER**  
The Barnes Wallis original Bouncing Bomb  
Engine start up / taxi during summer months

- \* ORIGINAL CONTROL TOWER
- \* AIR RAID SHELTER
- \* R.A.F. ESCAPING SOCIETY
- \* MILITARY VEHICLES
- \* WAR-TIME BLAST SHELTER
- \* LINCOLNSHIRE RECOVERY GROUP

a selection of other items of interest

**LARGE VISITOR CENTRE**  
**ALL WEATHER ATTRACTION**

**PHOTOGRAPHY EXHIBITION**  
SUMMER:  
Monday to Saturday - 10am to 5 pm  
(last admission 4pm)  
WINTER: (NOV TO EASTER)  
Monday to Saturday - 10am to 4.00pm  
(last admission 3pm)

**Refreshments Available on site**



## Foto- impressie SRS

*De SRS voorzitter Ton Buienhuis biedt SRS "hoffotograaf" Frans Veltman het boek "Wireless for the Warrior deel 2" aan voor bewezen diensten.*

*Hoofdredacteur Gerrit-Jan Huisman van Electron trok een volle zaal met zijn lezing over EOV.*



## Najaars- meeting

*Buiten trok de communicatie  
apparatuur van Defensie  
de nodige aandacht*

*Een enorme "pile-up"  
bij de kraam  
van Mark Roubos*



## Boekennieuws

Vanaf 19 februari 1999 zal het jubileumboek van de Verbindingsdienst, uitgegeven ter gelegenheid van het 125-jarig bestaan van de verbindingsdienst van de Koninklijke Landmacht, in de boekhandel verkrijgbaar zijn. Het boek wordt uitgegeven door Sdu Uitgevers. De prijs in de boekhandel zal naar verwachting f 49,50 bedragen.

Leden van het Regiment Verbindingstroepen zijn vanaf heden in de gelegenheid om het jubileumboek bij voorintekening te reserveren voor een bedrag van f 27,50. De voorintekening sluit per 1 december 1998. Het boek dient dan wel na verschijning (19 februari 1999) afgehaald te worden op nader bekend te stellen adressen in Breda, Den Haag, Garderen, Ede of Eibergen. Toezending naar het huisadres is ook mogelijk. De verpakings- en verzendkosten bedragen in dat geval f 12,50.

Voorintekening kan plaatsvinden door het verschuldigde bedrag (f 27,50 bij afhalen of f 40,- bij ver-

zending naar huisadres) over te maken op girorekening 493928 t.n.v. Stichting Fonds Regiment Verbindingstroepen onder vermelding van: naam, adres, afhaallocatie c.q. verzending naar huisadres (kosten f 12,50).

Vanaf 19 februari zal het boek ook op de afhaaladressen verkrijgbaar zijn met kortingsbon voor een prijs van f 37,50.

Nadere inlichtingen zijn zonodig verkrijgbaar bij de projectofficier '125 Jaar Verbindingsdienst', majoor B.H. Aalders, p/a School Verbindingsdienst Ede. Tel. PTT (0318) 68 14 46; MDTN 678 1446.

Comité van Voorbereiding '125 Jaar Verbindingsdienst'.

Martin Elands, Jan Hoffenaar, Herman Roozenbeek en Ronald Verbeek

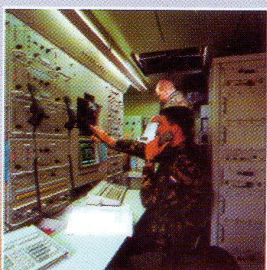
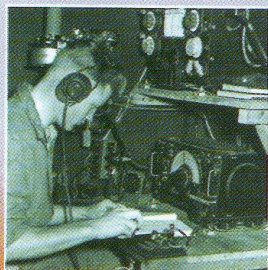
Van telegraaf tot satelliet. 125 jaar telecommunicatie in de Koninklijke Landmacht 1874-1999

Bij Koninklijk Besluit van 18 februari 1874 werd besloten tot de vorming van 'eene afzonderlijke afdeling' van veldtelegrafisten bij het Bataljon Mineurs en Sappeurs. Deze datum wordt beschouwd als het officiële begin van de aparte verbindingsdienst binnen de Koninklijke Landmacht.

Van telegraaf tot satelliet is een overzicht van de geschiedenis van dit bij uitstek technische legeronderdeel. De auteurs, allen werkzaam bij de Sectie Militaire Geschiedenis van de Koninklijke Landmacht, besteden aandacht aan onderwerpen als de postduivendienst, de veldpost, militaire telegrafie en telefonie, elektronische oorlogvoering en satellietcommunicatie. Ook komen de nauwe relaties met de Rijkstelegraaf/PTT en het bedrijfsleven aan bod. Het optreden van de 'verbindelaars' in oorlogs- en crisissituaties, en de voorbereidingen daarop staan echter steeds op de voorgrond. Communicatie vormt immers een essentieel onderdeel van de commandovoering. Dat bleek bijvoorbeeld tijdens de meidagen van 1940, na de Tweede Wereldoorlog in Nederlands-Indië en, meer recentelijk, in Libanon, de Sinaï en het voormalige Joegoslavië. Het grootste deel van de verbindingsdienst maakt thans deel uit van het Duits Nederlands legerkorps. Dit boek is rijk geïllustreerd en zo geschreven dat ook niet-ingewijden het met plezier zullen lezen.

### Van telegraaf tot satelliet

125 jaar telecommunicatie  
in de  
Koninklijke Landmacht  
1874-1999



Martin Elands, Jan Hoffenaar, Herman Roozenbeek  
en Ronald Verbeek

## Surplus Mid-Winter Rendez-Vous

**28-29 december (12.00 - 12.00 uur Ned. tijd!)**

**December 28th (11.00 UTC) to 29th (11.00 UTC) 1998**

Natuurlijk zal de SRS weer een Surplus Mid-Winter Rendez-Vous organiseren. De spelregels zijn identiek aan die van vorig jaar (zie Bulletin nr. 11) en ..... natuurlijk staat er ook voor de best geklasseerde deelnemer in dit evenement weer een leuke verrassing te wachten: de **super BC-611**. Nu is deze trofee in handen van Herman Roenhorst, PA0AWN.

We starten dit evenement op maandag 28 december 1998 om 12.00 uur Nederlandse tijd en eindigen om 12.00 uur Nederlandse tijd op 29 december 1998. Er wordt natuurlijk in principe alleen met surplus spullen gewerkt (uitgezonderd eventuele hedendaagse voedingen en/of antenne-tuners) en wel in CW, MCW, AM, FM of USB (DSB).

Voor de spelregels, informatie en puntentelling e.d. verwijzen we naar Bulletin nr. 11 of naar onderstaande Engelse samenvatting. De voorkeurfrequenties zijn in onderstaande lijst samengevat.

Uw scores QSL/SWL kaarten ervaringen, foto's e.d. kunt u vóór 1 februari 1999 opsturen naar de Surplus Radio Society t.a.v. SRS evenementen commissie, Postbus 887, 3700 AW Zeist.

Natuurlijk zullen wij in het eerste nummer van het Surplus Radio Bulletin van 1999 ruim aandacht aan deze traditie geven!

Redactie SRS Bulletin.

Also this year the SRS organizes an international MID WINTER SURPLUS RADIO RENDEZ-VOUS from Monday the 28th December 1998 12:00 local time to Tuesday 29th of December 1998 12:00 local time. (11:00 to 11:00 UTC). During that period all lovers of nostalgic surplus equipment or otherwise are invited to join us in this unique event.

It will be interesting to learn how our low to medium power historical (mostly) AM/CW equipment lives up to the night and day time propagation of today's crowded amateur bands!

There will be 5 types of stations on the air:

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

## Unieke aktie voor SRS leden

Dankzij de goede contacten tussen het Korps Verbindingsdienst en uw Surplus Radio Society is de intekentermijn voor de Jubileumuitgave:

**"Van telegraaf tot satelliet"**

verlengd tot 1 januari 1999.

Hiermee wordt u als SRS lid in de gelegenheid gesteld dit boek bij voorintekening te reserveren overeenkomstig de voorwaarden die in de folder zijn vermeld.

station you may credit yourself with 1 point.

**MODERN CLASS**

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

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

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

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

work and fill-in that logsheet!

The following frequencies (kHz) will serve as "centre of activity points" in the various bands:

160 m:	1830 CW	1843 AM	1847 USB!
80 m:	3575 CW	3705 AM	3723 USB!
40 m:	7032 CW	7042 AM	7053 USB!
30 m:	10112 CW		
20 m:	14033 CW	14188 AM	14288 USB
10 m:	28100 CW	29100 AM	28375 USB 29200 FM
6 m:	50150 CW		50400 FM

Please identify your station by calling: CQ SRS, CQ SRS, CQ SRS, de .....[station name] ..... or CQ ARO, CQ ARO, CQ ARO (ARO = ex-Army Rig Operator) .....[station name].....

During this winter period the 10 meter band offers good possibilities for long distance communication; so just pay special attention to 29200 and 28375 during 09:00 to 16:00 UTC for stations in Russia, Europe and USA.

Send your log-sheets from your QSO's and used equipment, photographs and experience before February 1st 1999 to:

SRS,  
P.O. Box 887,  
3700 AW Zeist,



**SRS Kalender**

28 december 1998	SRS Mid Winter Rendez-Vous (zie elders in dit blad)
3 januari 1999	SRS Bestuurs-estafette vanaf 12:00 uur op 3705 kHz
16 januari 1999	Radio Vlooiemarkt de Kayersheerd te Apeldoorn
20 februari 1999	Algemene Ledenvergadering, Dorpshuis Kootwijkerbroek (zie SRS Bestuurstafel)
13 maart 1999	Radio Vlooiemarkt te Den Bosch

Zaterdag 16 januari 1999

**Grote radiobeurs**

voor zend- en luisteramateurs in gebouw De Kayersheerd, Eerste Wormenseweg 494 in Apeldoorn!

De lokatie is gemakkelijk bereikbaar vanaf de A-1.

**Open van 10.00 - 16.00 uur, toegang gratis!**

Aanvragen van tafels, indien nog beschikbaar, alleen schriftelijk onder vermelding van naam, adres, tel.nr. en gewenste aantal te richten aan:

PE1OPH / PE1PJM,  
p/a Vlierbessenlaan 43, 7322 HZ Apeldoorn.

*P.s. voor SRS-leden gratis*

## Een SRS velddag, een dipool en Job

J.P. Oelp, PA3CLQ

Hierbij een impressie van het najaars SRS veldweekend, de zelfbouw van een 50,4 MHz dipool-antenne en een bezoek aan Job's snoepwinkel.

Omdat ik vanuit mijn woonplaats G-berg nog nooit een verbinding op zes meter heb kunnen maken en de SRS-velddagen weldra plaats zouden vinden, moest daar toch eens verandering in komen.

Snel even een open dipool gemaakt van in elkaar passende aluminium buisjes, afgeregeld op 50,4 MHz.

Blijkt de verkortingsfactor 0,93 te zijn ..... maar goed.

Op vrijdag richting "de Wilgen" gereden en in de buurt van de SRS-lokatie de auto geparkeerd.

Daarna een bezemsteel in de grond gedreven, de dipool erop, de coax aangesloten, mijn SEM35 ingeschakeld, de H33-F ingeknepen en geroepen. Jawel hoor, mijn first on six was een feit.

Fred, PA0MER als operator van het inpraatstation kwam terug, zelfs met "klein leistung" een prima verbinding. Zo'n eerste is altijd wel iets bijzonders, nu eens geen eeuwige ruisvelden.

De antenne afgebroken en de reis naar het SRS kamp werd vervolgd.

Op de Wilgen aangekomen het inpraatstation bezocht. Ik werd daar hartelijk door Fred en companen begroet en ik heb hem bedankt voor mijn eerste op 50,4. Ja, voor Fred heel gewoon.

Gezellige opstelling van de Dogde, de GMC en de Nursery-tent, het tentdak met de kerosine hanglampen, de SEM35 en de Torn Fub 1 voor 80 meter, het bakje koffie, het gepruttel van 't aggregaatje naast de DAF, doch vooral de enorme fles whiskey op de Duitse set maakte een grandioze indruk. Alsof ik na jaren weer thuis kwam. Dit event moeten we er vooral inhouden, eventueel uitbreiden.

Uiteindelijk stonden onze groene spullen opgesteld in groene auto's, onder groene dekzeilen en in groene tenten, in een groene omgeving.

Hieraan kun je niet voorbijgaan ..... hoezo militaristisch? De feiten!, daar liggen toch onze roots, maar dat wist u toch allang! Toch nog de aangeklede bezemsteel in de grond gewurmd en de SEM35 aangesloten.

Aan belangstelling geen gebrek, zo'n witte stok tussen al dat groen, dat vond men toch geen gezicht. "Hat 'um dan op zijn minst groen geschilderd" was het commentaar. Mijn tweede QSO op 50,4 was met Jan PA3EGH en ik word direct smoorverliefd op zijn TeKaDe setje.

Gelukkig voor mij, bleek Job Vermeulen nog een compleet setje te hebben, plus nog 2 incomplete en eentje zonder behuizing.....

We maken een korte sprong in de tijd;

Een week later mocht ik de TeKaDe's in de Molenstraat afhalen. Alhoewel ik lang niet alles heb gezien, liep ik kwijlend door Job's snoepwinkel. Bij hem thuis, werd ik vriendelijk door zijn XYL Jannie begroet en ik mocht daar al dat moois bewonderen en werd uitgenodigd om lekker te wokken. Hartelijk dank familie Vermeulen, voor mij een onvergetelijke dag

Weer terug naar de veld-vrijdag;

Op de velddag heb ik ook kennis gemaakt met Rob PA3EQB, hij zag mijn ongetuide bezemsteel en vroeg: "Hoe doe je dat al rijdende (HI)?"

Rob vertelde mij ook, dat een 5/8 lambda spriet voor 2 meter ook prima aanpast op 50,4 MHz. Dit bleek later inderdaad voortreffelijk te werken, mijn 5/8 met kleefvoet past beter aan op 50,4 MHz dan op de gehele 2 meterband. Een voortreffelijke tip, tnx Rob.

Echter, het causale verband heb ik nog niet gevonden, immers 300/145 maal 5/8 is 1,293 meter.

Voor 50,4 MHz wordt dit 300/50,4 maal x, waarbij x= 5/23. Dit schiet niet erg op en lijkt nergens op. Het zal wel een kwartgolf met de verkortingsfactor 0.87 zijn. Weet iemand hier een passend antwoord op?

(Noot redactie; Het is een verkorte kwartgolf op 50,4 MHz en de impedantie-aanpassing (spoel) van de 5/8 spriet voor 145 MHz werkt op 50 MHz keurig als verkorting voor de 1/4 lambda. Hierdoor past het geheel toch goed aan op 50,4 MHz).

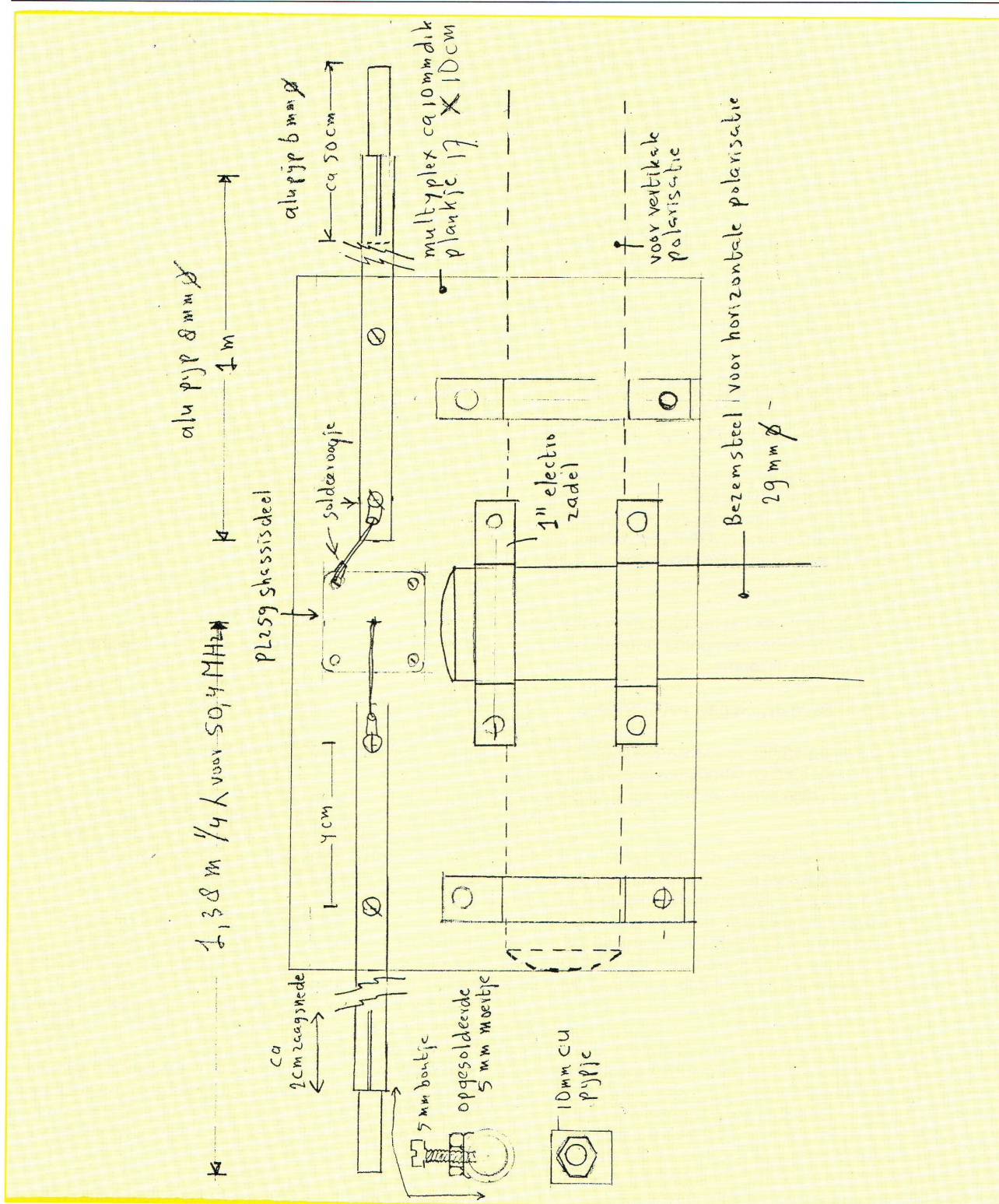
Verder heb ik ook kennis gemaakt met de Nestra's.

De jongste kreeg zowaar de ingewikkelde Russische radio's in de truck van Matthieu aan de praat, terwijl de vader het avondeten liet aanbranden liep ik door naar PA0 Speelt Met Radio's. PA0SMR was zowaar met een vlieger aan het stoeien, jammer dat de wind uit de verkeerde hoek kwam.

Vlakbij stond Aldert Brakke zijn RT-3600 op te tuigen en daarna zijn AN/GRC9, die al 25 jaar ongebruikt in de kast had gelegen. Wat denkt u, deed ie ut wel of deed ie ut niet? Natuurlijk deed ie ut, ongelooflijke kwaliteit uit het verre verleden.

Het sappigste verhaal dat ik s'avonds mocht horen was hoe Matthieu zijn Hummer in kleine moten heeft verzameld en in elkaar heeft gezet. Al met al een gezellige en leerzame .dag, die te snel ten einde kwam.

In mijn enthousiasme, heb ik de week daarop een kleine caravan aangeschaft, zodat ik de eerstvolgende gelegenheid (behalve bij vorst) wat langer kan blijven.



**Toevoeging advertentie P. Quakkelstein**

Duitse seinsleutel 1943 (met adelaar) fl. 45,-; Koptelefoon met keelmicrofoon RT-3600 met schakelkastje fl. 20,-. Wij hebben zojuist ontvangen een mooie partij RT-3600 zendontvangers, voedingsunits, luidsprekerunits, eindtrappen, nieuwe kabels enz.. Ook enkele RT-3610, tasjes met afstandsbediening RT-3600 - RT-4600 enz.

**P. QUAKKELSTEIN**

Westhavenplaats 28, Vlaardingen, tel. 010-43 44 523

**RECTIFICATIE:**

De foto op pagina 14 is per abuis op z'n kop geplaatst.

Hiervoor onze excuses.



## Groene gein

De redactie ontving een smakelijk verhaal van de Henk PA3ACC:

Tijdens een verenigingsavond van de VERON te Amsterdam zat ik tussen Wim PA3GFI en een andere amateur, waarvan ik de naam zo gauw niet meer weet. In de pauze vertelde deze amateur dat hij op zoek was naar een mobiel setje voor 2 meter. Ik vertelde hem, dat ik voor mobiel gebruik de GRC-9

plus LV-80 en de RT-68 in de auto had ingebouwd.

Hij keek me een beetje verwonderd aan en zei toen; "Toch wel met een afneembaar frontje?".

En gelachen dat we hebben. Wel leuk hoor die avonden.

Best 73 en tot werkens,  
Henk PA3ACC

## Antenne RC-292 verticaal opbouwen

Jan-Pieter Oelp, PA0CLQ

Zou het niet uitermate handig zijn als de antenne RC-292 verticaal opgebouwd zou kunnen worden in plaats vanaf horizontale opbouw het geheel verticaal optrekken, conform de instructies uit het handboekje RC-292? Onderstaand artikel geeft een suggestie hoe dit in zijn werk zou kunnen gaan.

Ik stel me zo voor om allereerst het plaatsen van de grondplaat en de zwenkbare mastvoet en de drie haringen met daaraan de canvas lusjes met metalen oog volgens het boekje uit te voeren. Vervolgens wordt echter pal naast de grondplaat een tweede grondplaat met zwenkbare mastvoet ten behoeve van een verticale driedelige korte hulpmast geplaatst. De hulpmast, circa twee meter hoog, zal kort doch stevig getuid zijn.

Schuif de eerste mastbuis (de top van de mast) vanaf de onderzijde door de klem en door de geleider. Doe dit zodanig dat deze een stukje boven de hulpmast uitsteekt. Zet hierna de mastbuis met de klem vast. Plaats nu de antennevoet MP-68 met de, op lengte zijnde, verticale antenne. De lengte =  $300 : \text{frequentie}$  : viermaal de verkortingsfactor.

Draai enige radialen in de antennevoet, zoveel als de ruimte dit toelaat.

Neem de volgende mastbuis AB-35, doe er een afspanning op en plaats deze onder de reeds ingeklemde mastbuis. Houd de onderste buis aan de onderkant vast, draai de klem los en schuif het geheel één mastdeel naar boven. Zet vervolgens de tweede buis met de klem vast.

Plaats drie tuilijnen met de musketonhaak aan de afspanning. Plaats nog enige radialen, tenzij het aantal behorende bij  $(300 : \text{frequentie in MHz}) : 4$  bereikt is.

Schuif een derde mastbuis eronder en herhaal bovenstaande procedure. Het gewicht van drie mastdelen AB-35 is vrij gering en kan nog best met de hand naar boven geschoven worden. Ook het zwiepen van het deel, dat boven de hulpmast uitsteekt, zal gering zijn. Het zal duidelijk zijn dat, naar

mate er meer mastdelen worden toegevoegd, het gewicht en het zwiepen echter toeneemt.

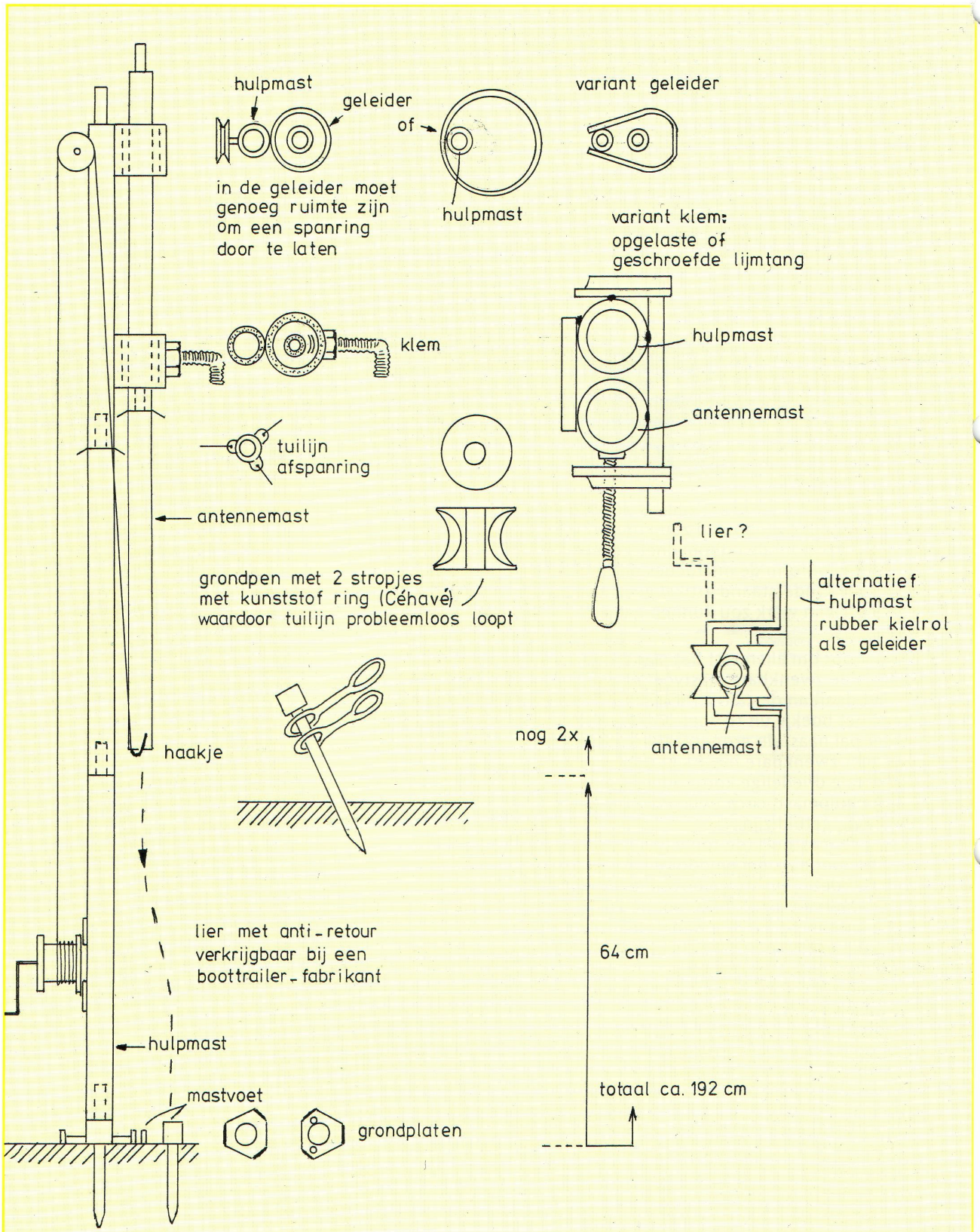
We hebben reeds drie tuilijnen door de ogen aan de bandjes, die om de haringen zitten (haringbandjes?), gehaald. Deze mogen we strak in de hand houden of vastzetten. Eventueel kunnen we een mechaniek bedenken waarmee dit gerealiseerd kan worden (SRS'ers, doe eens wat creatiefs, zet het op papier en zend het naar de redactie van het Surplus Radio Bulletin).

De tuilijnen laten we vieren als het volgende mastdeel naar boven wordt geschoven. Er komt echter een moment dat het met de hand naar boven drukken van de mastsectie niet meer lukt, zodat een soort hijsinstallatie nodig is. Hiertoe dient het touw dat over een wielje bovenaan de hulpmast loopt. Onderaan het touw zit een soort lier met een anti-retourinrichting. Aan het andere eind van het touw zit een haak die in de onderste mastbuis wordt gehaakt. Nu eerst de lier draaien totdat het touw strak staat. Daarna de klem losdraaien en de tuilijnen geleidelijk vieren terwijl met behulp van de lier de mast één mastdeel omhoog wordt getakeld. Nu de klem weer vastzetten, de anti-retour uitschakelen en het volgende mastdeel eronder schuiven. Haakje erin, touw strak spannen, klem los, gelijktijdig tuilijnen vieren en lier opdraaien. Vergeet niet tussen het zesde en het zevende mastdeel, vanaf onder geteld, een afspanning met tuilijnen te bevestigen.

Als de laatste mastbuis is geplaatst kan het geheel één mastdeel zakken, zodat de onderste mastbuis op de zwenkbare mastvoet gezet wordt.

Eventueel kan het touw i.p.v. met de haak met een strop om de mast worden vastgezet. Met de lier en de klem los de mast laten zakken, terwijl de tuilijnen worden aangetrokken.

Voor de praktische uitvoering heb ik geen uitgewerkt plan. De SRS'ers hebben hier geheel de vrije hand! Als u iets bruikbaar hebt ontwikkeld, graag op papier zetten en opsturen naar de redactie.



gewicht 12 mastbuizen incl. 2 spanringen, 1 antennevoet plus alle antenedelen 18 kg hooguit

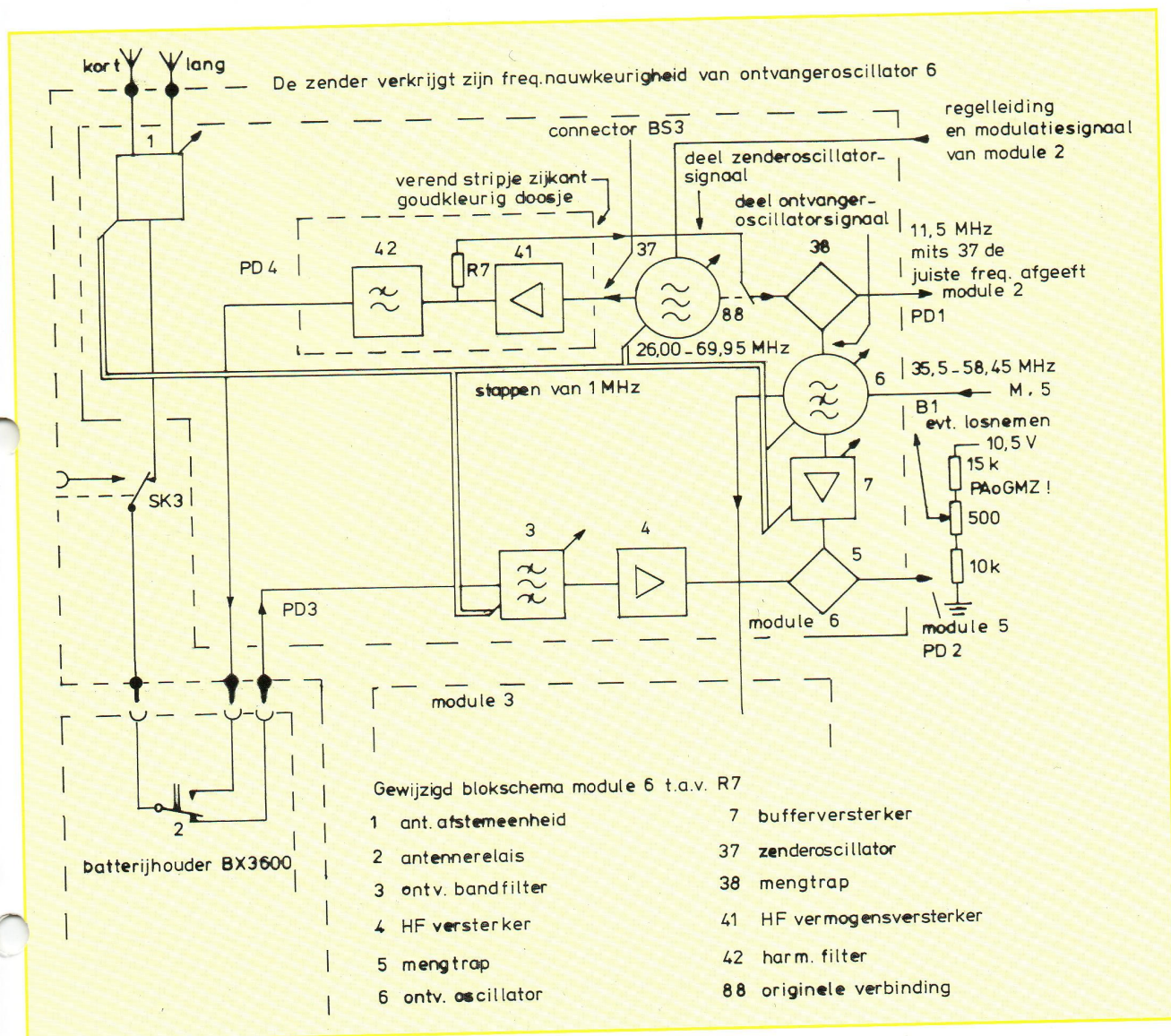
HULPMAST VOOR HET VERTICAAL OPBOUWEN VAN RC-292-ANTENNE

# Hoes eu freet of de kolden boks?

Jan-Pieter Oelp, PA0CLQ

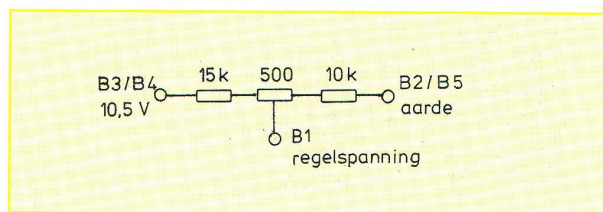
Vele RT-3600's zijn over de toonbank gegaan zonder het goudkleurig doosje (dat een onderdeel vormt van module 6), echter wel met module 7. Het doosje bevat een zenderversterker voor circa 2 W output, een omschakelbaar harmonischen filter, een detector, een soort reflectormeter en een vermogensregeltrap. De detector levert een stuurspanning die de vermogensregeltrap beïnvloedt, die op zijn beurt de eindtrap terugregelt als de SWR een ongunstige waarde aanneemt. Aan de zijkant van het gouden doosje is een verend contact gemonteerd dat op een geïsoleerd drukcontact op het chroomkleurige deel van module 6 drukt en dat naar

de zendermengtrap gaat. Gebleken is dat dit verende stripje vaak verbogen is en mogelijk sluiting maakt. Twee schroefjes iets losdraaien, het geheel justeren en weer vastzetten en het euvel is verholpen. Via dit contact wordt een deel van het oscillatorsignaal van de zender aan de zendermengtrap toegevoerd. Samen met een deel van het oscillatorsignaal van de ontvanger wordt de zendfrequentie op de juiste waarde gehouden. Indien de gouden doosjes onverhoopt op raken en u heeft nog een RT-3600 zonder zo'n doosje dan lijkt het niet onmogelijk met een 'eenvoudige' ingreep toch HF buiten de set te krijgen. Met een extern eindtrapje kunt u dan



toch nog QRV zijn. Of eventueel twee externe eindtrapjes plus harmonischen filter, zowel voor 29,2 MHz als voor 50,4 MHz, u ziet maar.

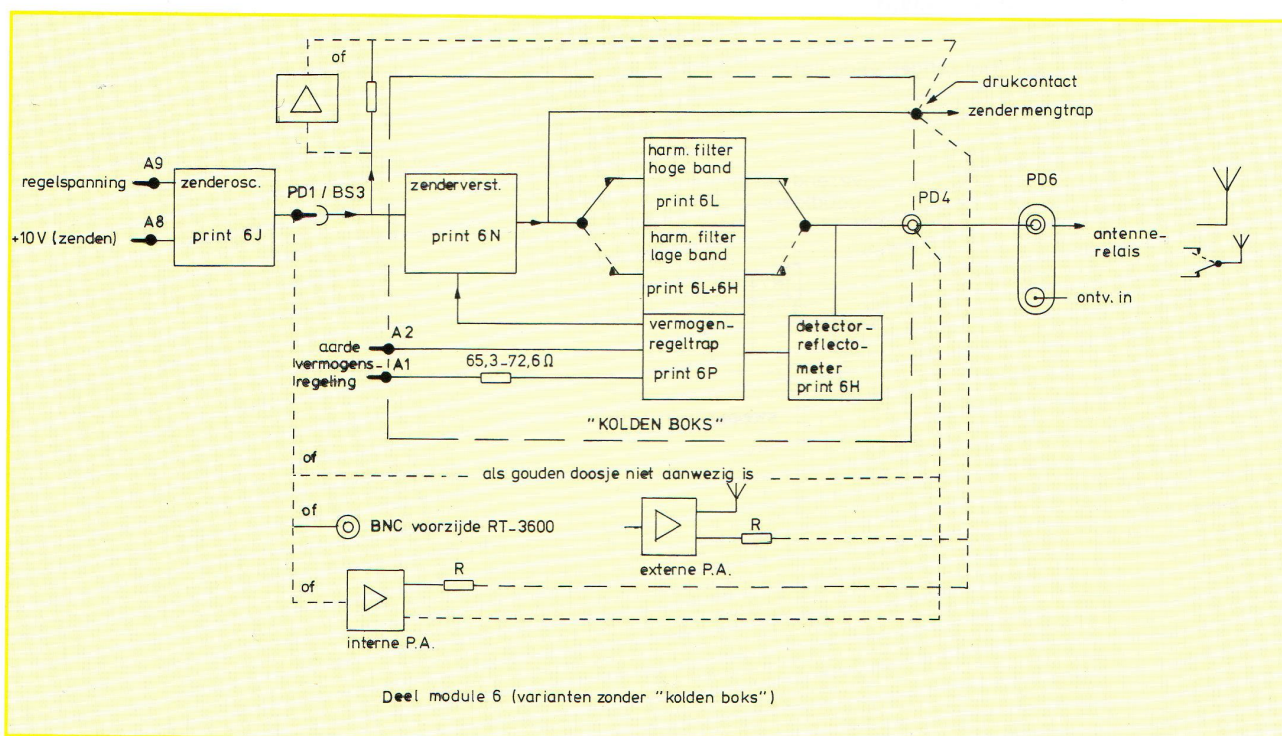
Vanaf de bovenste coxaansluiting in connector PD6 (verbinding naar het antennerelais) achterop de RT-3600-eenheid loopt een coaxkabeltje naar het gouden doosje met connector PD4. Anderzijds zit het zendersignaal op contactstift PD1 op het chroomdeel van module 6. Deze twee dienen met elkaar te worden doorverbonden. Zoals het coaxkabeltje nu in de boom is opgenomen is dit duidelijk te kort. Het lukt wel om dit kabeltje eerst te ontdoen van de connector (hebben we hier niet meer nodig) en dan uit de kabelboom te halen en langs de achterkant terug te voeren. De binnenader aan PD1 solderen en de buitenmantel aan een soldeerlipje solderen dat met een 3 mm schroefje in het tapgat wordt geschroefd, zie schema. Op de BNC-aansluiting op de doorverbindingsdoos IB-3600 is HF aanwezig indien de PTT-schakelaar op de microtelefoon H33F wordt ingedrukt. Rest nog het terugvoeren van het oscillator-



lijk hoeveel power beschikbaar is als IB-3600 vervangen wordt door de AM-3600 en of dit wel werkt? Een andere mogelijkheid is op de plaats van gouden module 6 een printplaatje te monteren met één of twee afgestemde eindtrapjes. De ene op 29,2 MHz en de andere op 50,4 MHz bijvoorbeeld. Hoe dit omgeschakeld moet worden laat ik aan uw fantasie over. Eventueel een breedband eindtrapje?

PS 1

Eventueel vanaf PD1 op chroommodule 6 een coaxkabeltje leggen naar de BNC-aansluiting 111 op de voorzijde van de RT-3600. Dit is mijns inziens de gemakkelijkste oplossing.

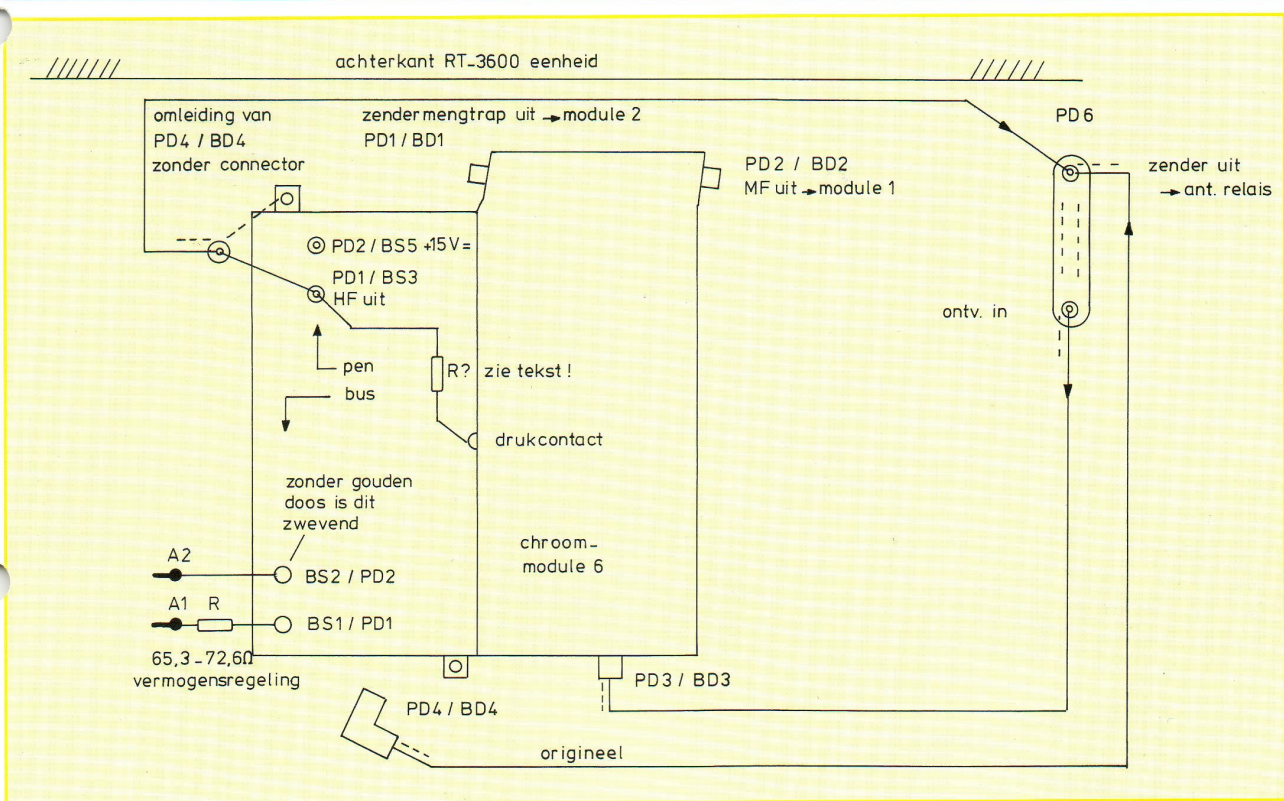


Deel module 6 (varianten zonder "kolden boks")

signaal (van de zender) naar het drukcontact op de chroommodule 6. Op stift PD1 is dit signaal aanwezig. Het is mij onbekend of dit signaal groot genoeg is en of de fase juist is. Zoja, dan volstaat het om stift PD1 via een weerstand van 1 à 10 k\* met het drukcontact te verbinden. Zonee, dan zou ter plekke een kleine signaalversterker tussengeschakeld moeten worden of zal uit het externe HF-eindtrapje een signaal teruggevoerd moeten worden. In bovenstaand verhaal hebben we de detector en de vermogensregeling niet nodig. Het is niet duidel-

PS2

Eventueel bovenstaande oplossing combineren met de aanwijzingen van PA0GMZ om de ontvanger ook tussen de 50 kHz stappen continu af te stemmen. Dit kan door van de chassisbedrading van module 6 het witte draadje van B1 los te solderen en het blanke eindje te isoleren of gewoon af te knippen. Dit betreft namelijk de aansluiting voor de regelspanning van de oscillator van de ontvanger. Vervolgens wordt er tussen aansluiting B3/B4 (+10,5 V) en B5 (massa) een serieschakeling van een weerstand van



15 k\*, een potmeter van 500 \* en nog een weerstand van 10 k\* gesoldeerd. De looper van de potmeter gaat naar B1. Zet de potmeter eventueel op de plaats van één van de vijfpolige connectors 101. Normaal wordt de zendfrequentie stabiel gehouden door de oscillator van de ontvanger zodat het best

mogelijk is dat de oscillator van de zender ook wordt bijgetrokken zodat (sri) ook tussen de 50 kHz stappen HF aanwezig is. Het is echter mijns inziens best de moeite waard om dit uit te proberen. Ik bezit niet meer dan een digitale multimeter, hi.

## Bijzonder goed nieuws!

**BN/De Stem 16 september 1998**

### Miljoenennota 1999 in vogelvlucht

- De eerste belastingstap wordt volgend jaar in tweeën geknipt: tot 15.000 gulden bruto jaarincome gaat een tarief van 35,75 procent gelden. Voor de volgende 33.000 gulden is het belastingtarief op 37,05 procent vastgesteld.
- Sigaretten en shag worden vijftien cent duurder.
- De Zalm-snip (100 gulden) wordt ook volgend jaar verstrekt.
- Mensen met een bijstandsuitkering, met alleen AOW of een minimumloon gaan er volgend jaar 1 tot 1,5 procent in koopkracht op vooruit. Alleenstaande AOW'ers met een aanvullend pensioen van 40.000 gulden gaan er licht op achteruit.
- Subsidie bij de aankoop van groene apparatuur. Hiervoor is in 1999 70 miljoen gulden beschikbaar.
- De Nationale Hypotheek Garantie geldt vanaf 1 januari 1999 ook voor leningen bestemd voor groot onderhoud of renovatie van de eigen woning.
- De ziektenfonds-premie gaat volgend jaar van 6,80 naar 7,45 procent, de AWBZ-premie van 9,60 naar 10,25 procent.
- In 1999 verdwijnt de eigen bijdrage ziekenfonds die, zonder Geneesmiddelen die, zonder recept te koop zijn, worden niet meer vergoed.
- De OV-kaart blijft ongewijzigd.
- De grens voor tegemoetkoming studiekosten wordt opgetrokken naar een besteedbaar inkomen van 60.000 gulden per jaar (was 50.000 gulden).
- Cursus- en lesgeld zullen jaarlijks stijgen met twee procent.

van onze regering!

## Surplus raadsels?

Frank vanden Eynde, SRS-95094

Van één onze actieve Belgische leden: Frank vanden Eynde uit Wilsele kreeg de redactie een tweetal opdrachten tot plaatsing van een oproep aan onze leden om meer informatie over raadselachtige surplus.

Het gaat om het volgende:

" Naar aanleiding van een vraag van een collega verzamelaar deze brief naar u en de leden van SRS. Bijgevoegd een aangepaste 18-set. Graag had ik vernomen wie meer van deze ombouw afweet en bij welk leger en de functie van het apparaat. Noch Louis Meulstee of het Royal Signals Museum weten er raad mee. Misschien één van onze leden na het zien van de foto in het SRS Bulletin. "



Copie van ombouw WS-18

De vakantie voorbij, dus weer tijd voor de radio-hobby! Bijgevoegd een foto van een voor mij onbekende Amerikaanse set. Het is een ontvanger die werkt tussen de 230 – 250 MHz en 25 kg weegt. Voeding 230 Volt. Kan u mij via via het juiste type bezorgen zodat ik een handleiding kan vragen?



Foto van Amerikaanse set.

## 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 advertenties schriftelijk zenden aan: SRS-BULLETIN, Postbus 887, 3700 AW ZEIST. De redactie accepteert geen enkele verantwoording m.b.t. de inhoud van de advertenties of eventuele consequenties daarvan.

### Aangeboden/For Sale:

Diverse modulatie trafo's 10 – 100 Watt; Scoopbuis 3BPI nieuw; Z/O SEM-35 26-69 MHz FM; Geloso VFO 3,5 - 28 MHz compleet; AME VFO met schaal 1,5 – 30 MHz; RF amp. Meters (thermokoppel); K. Deelstra, SRS-96184, 0478-514878.

Naar aanleiding van het artikel: "Weg met die vervelende OC3" in Surplus Radio Bulletins No. 12 en 13: Ik heb de hand weten te leggen op een partijtje buizen OC3 (= VR105/30) fabrikaat Brimar, glasballon op octalvoet. Niet als nieuw maar NIEUW ongebruikt verpakt in doos. Neem contact op met Henk van Lochem, SRS-95169, tel. 055-3670038.

1 maal tuner RF Aerial No. 8 en 1 maal tuner TU-51 met X-tal 3472 kHz fl. 25,- per stuk; 2 maal microfoon T-17 fl. 5,- per stuk. H. Kormelink, PA3HDW, tel. 0341-253094.

Radioinstallatie SCR-508 bestaande uit zender BC-604, 2 x ontvanger BC-603 (24 V) en montagerek FT-237, dummy antenne en mic.; Aggregaat PE-210, 12 V zelfstartend, gew. Ca. 30 kg instructieboekje; ontvanger BC-625, 24 V dynamotor. Zeer gaaf; Wayne Kerr Video Oscillator 10 kHz – 10 MHz; Switchboard Charging 1260W No. 1; Veldtelefoon -F, Mk II; Swan (USA) 500 W SSB transceiver voor amateurbanden 80-10 m, type 500-C, aparte Swan VFO type 508, powersupply Swan type 117XC, powersupply Swan model 14-C (12 V), 1973. Nieuw prijs US\$ 940. Nu fl. 940,- !! Beter dan de Jappenbakken; Peter van Leeuwen, SRS-95154, tel. 0573-441358. E-mail lansinck@dds.nl.

BC-603; bakelieten horlogehouders (orig) voor WS-19, R-109, R-107; 12 antennestaafjes voor WS-18; antennekabels voor WS-19; R-126 Russ. transceiver 50 MHz; Target HF3 Comm receiver 30 kHz – 30 MHz compl.; orig ophangbeugels voor R-1155; J-switch voor R-1155; R. de Vlieg, tel. 072-5021726.

Siemens E-309-b ontvanger, zeer mooi en goed met documentatie; Siemens E-311-a/b ontvanger, mooi en goed met documentatie beide fl. 399,- Frans Koop, SRS-95060, tel. 0224-214551.

Voor WS-38 AFV: control units No. 17 T ZA28543 (Truevox) en No. 16 Mk I/T ZA28542 (W&M Ltd); Frequency Meter BC-221M (houten kast)/canvas hoes fl. 75,-; WS-19 Mk II RCA i. pr. St. fl. 300,-; Control Unit No. 3A Mk II fl. 100,-; Zoeklicht/ search light General Electric GT-1508-B1 1942; Zeer zeldzaam! Klaar voor gebruik WS-38 Mk2 + Junction Box No.2; Aerial; unit C ZA 0032 M.W. (voor WS-11); Rob Sardeman, SRS-96242, tel. 026-3213798

3 buizen 4L-1070/8117; trillers GH2641-14, ATR-6431, WG1.2,4; C. Vriesman, SRS-95091, tel. 0224-582103.

Aggregaat Wisconsin 3 kW 24 V aan de set!!! maar óók 28 V voor opladen van accu's (buffer indien de kippen op stok gaan !!!), benzine (super), gew. 100 kg, fl. 750,- thuisbezorgd; Jan Hanse, SRS-95044, tel. 0229-215795.

PYE C-12 zend-ontvanger prijs n.o.t.k. Hans Tiemens, PA3DQT, tel. 0529-432427

Russische comm. ontvanger typr R-326: 1-20 MHz in 6 bereiken (filmschaal) met 220V voeding res. En schema's fl. 285,-; Marconi ontvanger CR-300 (buizen) 15 kHz in 8 banden 220V plus doc. fl. 125,-; Ontvanger R-209, 6V reserves en doc. fl. 95,-; Meetzender Marconi SG3011 19,7-102,5 MHz in 4 bereiken met toebehoren en schema fl. 165,- J. ter Horst, PA3HCY, tel. 0511-452001.

Kortegolfontvanger R-209 6V, zeer goede ontvangst van 1 tot 20 MHz compleet met toebehoren fl. 150,-; Enkele Duitse veldtelefoons + koptelefoons 1943 met AD.

DNL4333 Hollez Hendrik, België 00 32 51724031.

#### Gevraagd/Wanted:

Buisvoet voor RL12P35; K. Deelstra, SRS-96184, 0478-514878.

Vliegtuig receiver type R1155A in zeer goede staat inclusief perfecte netvoeding in stalen kast voorzien van originele toestelplug; Ruilen voor gave goed functionerende droppingsreceiver MCR-1

of de Receiver/Transmitter B2 of een Honda generator type EM650 of EM1900A.

Van Kon.Ned.Land of Luchtmacht de handleiding/documentatie van; BC-611 – BC-683A+BC-684 – BC-1000 – R-107/ZA3080 Telefunken Regenboog E-127/KW5, scheepsontvanger Philips BX925A en Eddystone model 1803/M. A de Bruyn, tel 024-6841418.

Een eindversterker van het type RA-1/GRC-1009 (Belgische LV-80). Moet technisch in orde zijn.

Wie staat mij toe al zijn nummers van Q-Five in te mogen zien en vervolgens datgene te copieren wat van mijn gading is. Kosten worden vergoed. Wie o wie heeft er een TVK-1

(Tastverbindungskabel) AN/GRC-9 naar LV-80 te koop voor mij. Ik kom hem op handen en voeten halen en ik zal hem echt betalen. H. Kormelink, PA3HDW, tel. 0341-253094.

Codar transceiver; TR-PP-11, A-41, Russische R-104; Rein de Vlieg, tel. 072-5021726.

1 kHz raster/spectrum unit voor Siemens E-311-e ontvanger; Siemens E-311-e rx in slechte of sloop conditie; Elektromekano M97-M88 ontvanger; Frans Koop, SRS-95060, tel. 0224-214551.

Trilleromvormers voor de BC-728; filmschaal voor de C-13; C. Vriesman, SRS-95091, tel. 0224-582103.

Amerikaanse WS-19's en Amerikaanse Power Supply Units No. 1 (of onderdelen ervan).

Geïnteresseerd in alle mogelijke bij WS-19 behorende Aerial Gear, waaronder rejector units No's 1 & 2 (zie: Warrior Vol. II blz. WS-19-55).

Gezocht: toebehoren van de (op voertuigen te

monteren) Antennae Rod D Aerial Base Support ZA25558 of documentatie ervan; Rob Sardeman, SRS-96242, tel. 026-3213798.

Documentatie: Wie heeft Working instructions amplifiers RF No. 2 Mk I & II ZA10396, Amendments No. 1 WO Code No. 934-1 Apr. 1948? Ook gezocht SRDE Handbook No. 391A, Amplifier RF No. 2 (Early Models), Fitting instructions Ventilating Fan; SRDE Handbook No. 584 Rejector Unit No. 2 SRDE Specifications No. 482 Rejector Unit No. 1 Feb. 1943; Heeft iemand documentatie met tekeningen/parts list van Aerial Tuning Inductance No. 1 ??? Rob Sardeman, SRS-96242, tel. 026-3213798.

Franse BC-312N met aansluitkabel, moet in uitstekende staat zijn. Dick vd Berg, PA2DTA, tel. 0595-572066.

Voedingskabel voor R-130 naar TE-26; Marco Vriens, 078-6126292.

Een spanningsomvormer 24 V. D.C. naar 220V. A.C. (minimaal vermogen 100W.) P. van Leeuwen, SRS95154, tel. 0573-441358. E-mail: lansinck@dds.nl

Bendix Dynamotor MP-5B, for RA-1 ontvanger. Heeft iemand zoeits? Trevor Sanderson, PA3BOH, 070-5115318.

Wie heeft ervaring met sqelch schakeling van de BC-603? Ik kan hem niet aan de praat krijgen. Reacties naar Jan Velthuis, PA0IRA, 075-6160960.

