

JAARGANG 5

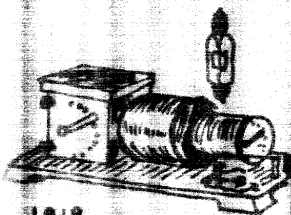
Nov. 82 NR. 4

INHOUD

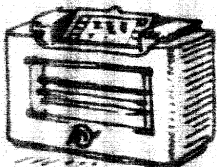
De wireless-set No 18 (II) L. Meulstee	blz. 69
Universele Voedingstrafo J. Mostert	blz. 78
Boekbespreking J. Stam	blz. 80
Enquête	blz. 84
Beurzen	blz. 85
Ledenlijst	blz. 87
Advertenties	blz. 93



1898

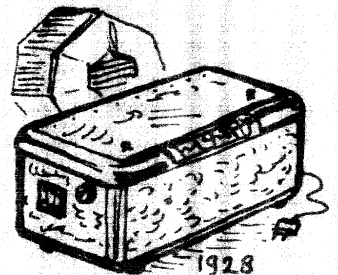
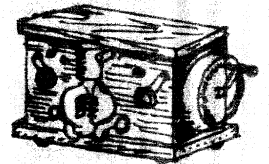


1918

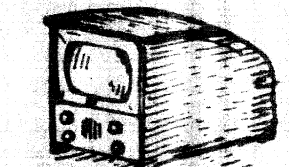


1938

1903



1928



1948

# RADIOHISTORISCH tijdschrift

OFFICIEEL

ORGAAN van

de NEDERLANDSE VERENIGING voor de HISTORIE van de RADIO

# REDACTIONEEL

## RADICHIETORISCH TIJDSCHRIFT

officieel orgaan van de

NEDERLANDSE VERENIGING voor de HISTORIE van de RADIO

OPGERICHT OP 19 MAART 1977

-o-o-o-o-o-o-o-

Vereniging voor geïnteresseerden in de geschiedenis van de radio en voor verzamelaars van historische objecten op dit gebied.

VERSCHIJNT 4x PER JAAR

Contributie voor 1982: f 27.50  
Inschrijfgeld: f 10.00

<b>BESTUUR:</b>	M.F. van Donselaar J.G. van Dodewaard H.C. Nater J. van Herksen A. Milder C.F. Vermeulen E.A. Wessels	voorzitter secretaris penningmeester
-----------------	---	--

<b>SECRETARIAAT:</b>	Kaatssteeg 15 3911 VL, Rheden.	tel. 08376-1016
----------------------	-----------------------------------	-----------------

<b>REDACTIE:</b>	Penningmeester N.V.H.R. A. van Saksenstraat 11 2741 VH, Waddinxveen.	H.C. Nater tel. 01828-3605
------------------	--	-------------------------------

POSTLEIDING Nr : 442 3 508

<b>DRACHT:</b>	E.A. Wessels, Hertogenlaan 154, 4902 AV, Oosterhout, NB.	tel. 01620-22377
----------------	---	------------------

**ADVERTENTIES:** Opgeven bij: H.C. Nater, adres zie boven. Voor leden: gratis tot 5 regels per nummer.

<b>REDACTIECOMMISSIE:</b>	C.F. Vermeulen, T. Verheystraat 59, 3122 TT, Schiedam.	tel. 010-709918
---------------------------	---	-----------------

<b>ABONNEMENTEN:</b>	M.F. van Donselaar, Vredesbestaan 27, 3431 CG, Mieuwenein.	tel. 03402-41795
----------------------	---	------------------

© 1982. Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur der NVVP.

Dit stukje wordt deze keer niet door Uw redacteur geschreven. Door ziekte is hij verhinderd dit nummer van Uw Blad in elkaar te zetten en van een inleidend stukje te voorzien. Volgende keer hoopt hij zelf weer de honneurs waar te nemen en ik weet namens alle lezers te spreken als ik hem van deze plaats van harte een voorspoedig herstel toewens.

U vindt in dit blad het vervolg van het artikel over de 18-set, ondanks de lengte leek het ons goed U niet te lang op het slot te laten wachten.

Verder een enquête-formulier, als U dit ingevuld terugzendt wordt ons blad nog veel beter!

Ondanks het feit dat er deze keer nogal wat copij is blijven liggen wordt U weer uitgenodigd om Uw kennis en belevenissen op papier te zetten, onze stapels slinken altijd onverwacht snel en met veel achter de hand kunnen wij een gevarieerd blad brengen. vD

# AGENDA

ZONDAG 28 november

Verenigingsruilbeurs

Zie blz. 85 en let op gewijzigde datum!

Verder:

15-20 nov.

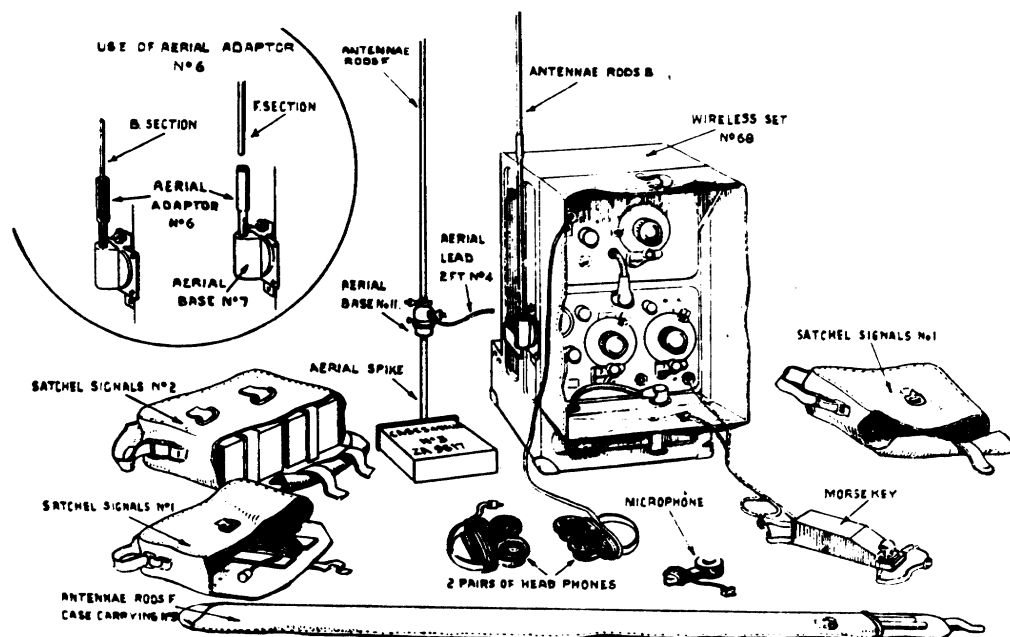
Vakbeurs Electrotechniek  
Jaarbeurs Utrecht

20-21 nov.

Nationale Verzamelaarsjaarmarkt  
Margriethal, Jaarbeurs, Utrecht

Vervolg: Wireless Set No. 18 (eerste stuk jrg.5 nr.3)

L. Meulstee



Afbeelding 4.

Overzicht van een compleet WS 18/68 "Ground Station" zoals beschreven in de tekst. De "grond antenne", 25 voet rubberisolatie kabel, is opgerold op een houten haspel te zien in een canvas draagtas links onder in de tekening.

**INVENTARISLIJST.**

Vrij- nummer	Onderdeelen No.	Engelsche Benaming	Nederlandsche Benaming.	In gebruik	In reserve	Totaal
Section W.2.						
1	WB 1870	H.T./L.T., 162—3-volt. ...	H.S./L.S., 162—3-volt ...	1(a)	1	2
2	WB 0019	H.T. 60 volt No. 1 (b) ...	H.S. 60 volt No. 1 (b) ...	2	2	4
3	WB 0027	Refill, 8-cell, No. 1, Mk. I (b) ...	Reserve, 8-oel batterij No. 1, Model I (b) ...	3	3	6
4	WB 2230	Celle, dry, 0. (b) ...	Droge cel, model "0" (b) ...	2	2	4
Section Z.1.						
5	ZA 0227	Aerials, 25-ft., No. 1 (c) ...	Antenne van 7.50 meter (25 voet) No. 1 (c) ...	1	—	1
6	ZA 0479	Antennae rod, B. sections ...	Antenne, staaf, sectie B. ...	12	6(d)	18
7	ZA 9817	Cases, 4-valve, No. 3 ...	Doos No. 3, met 4 lampen ...	2	—	2
8	ZA 2783	Connectors, point, No. 6 (f) ...	Stekkers, 5 polig, No. 6 (f) ...	1	—	1
9	ZA 4354	Key and plug assemblies, No. 8 ...	Seinsleutel en stekker met kabel, No. 8 ...	1(c)	—	1
10	ZA 5313	Microphones, hand, No. 4 (c) ...	Handmicrofoon No. 4 (c) ...	1	—	1
11	ZA 5785	Receivers, headgear, C.L.R., double Mk. III (c) ...	Dubbele koptelefoon, Model III (c) ...	2	—	2
12	ZA 6292	Satchels, signals ...	Tasch voor toebehooren ...	1	—	1
13	ZA 7022	Valves, W.T. type:—A.R.8 ...	Lampen voor radiotelegrafie, model A.R.8 ...	2	2(e)	4
14	ZA 7023	Valves, W.T. type:—A.R.P.12 ...	Lampen voor radiotelegrafie, model A.R.P.12 ...	3	3(e)	6
15	ZA 5502	Valves, W.T. type:—A.T.P.4 ...	Lampen voor radiotelegrafie, model A.T.P.4 ...	1	1(e)	2
16	ZA 3240	Mk. III, WIRELESS set, No. 18 ...	Radio zend- en ontvangtoestel No. 18 ...	1	—	1
17	ZA 3207	Working instructions ...	Gebruiksaanwijzing ...	1	—	1
Section Z.2.						
18	ZB 0711	Boxes, primary battery, H.T. and L.T., No. 1 ...	Doos voor stationnaire batterij, No. 1 ...	1	1	2

(a) Wordt gebruikt wanneer het toestel op den rug wordt gedragen.  
 (b) Meestal gedragen in doos voor stationnaire batterij.  
 (c) Meestal gedragen in de tasch voor toebehooren.  
 (d) Meestal medegevoerd door staf van het onderdeel.  
 (e) Meestal medegevoerd in doos No. 3.  
 (f) Om het toestel te verbinden met de stationnaire batterij.  
 Opn.: Bij het bepalen van onderdelen moeten worden opgegeven het nummer van het onderdeel, de benaming (in Engelsch), het  
 sectie-nummer en het aantal.

Inventarislijst uit een in 1944 uitgegeven Nederlands instructieboekje van de WS 18.

Toelichting:

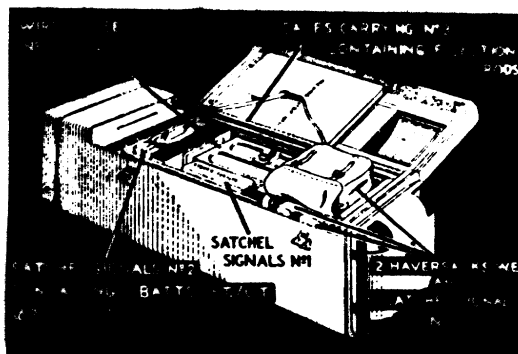
1. Dit is de "Battle Battery".
- 2,3 en 4. Uitwisselbare batterijen van de "Static Bat".
5. Officiële naam van de "Ground Aerial".
7. Een metalen doosje met reserve radio buizen.
10. Soms werd ook wel handmicrofoon type 4a of 16 gebruikt bij de WS 18/68.
11. Ook werd wel gebruik gemaakt van hoofdtelefoon type DLR No 1,2 of 5.

Een in de U.S.A. gefabriceerde versie is de WS 48, technisch gecompliceerder doch hierdoor veel kwetsbaarder en in het gebruik minder goed dan de WS 18. Ook Canada produceerde een eigen versie, de WS 58. In Australië ontwikkelde men de WS 8 verder tot de WS 108. Het frequentie bereik van de WS 48, 58 en 108 is 6-9 MHz en dus gelijk aan de WS 18.

#### Airborne operaties.

Om aan de wens tegemoet te komen van een groter bereik werden 3 versie's ontwikkeld die op een langere golflengte werken, de WS 68P,R en T. Deze modellen zijn hoofdzakelijk in gebruik geweest bij Airborne troepen. Het vervoer gebeurde meestal in een container type "F". Maar een deel van de gedropte containers raakte zoek of ging verloren tijdens de landing. Daarom werd de complete WS 18/68 gepakt in een z.g. "Lacebag Parachutists", een grote canvas zak die de operator/parachutist bij zich had tijdens de sprong. Om de landing te vergemakkelijken werd, na het openen van de parachute de lacebag aan een ongeveer 10 meter lang koord gevierd. Het voordeel van de lacebag is duidelijk omdat de complete set na de landing direct bij de hand is en het verbindingsnet kan worden geopend.

Afbeelding 5.



Container type "F". Deze speciaal voor verbindingsmateriaal gemaakte container is zeer veel gebruikt tijdens wo2. Met een eigen gewicht van 50 KG kon meer dan 100 KG materiaal worden gedropt. De containers werden opgehangen in de bommenrekken van de vliegtuigen.

Het falen van de de WS 68 met zijn "vergroete bereik" in vele verbindingen rondom Arnhem in 1944 is een bekend feit.

Minder bekend is dat de (in kleinere hoeveelheid aanwezige) WS 18 verbindingen uitstekend hebben gefunctioneerd.

Ongetwijfeld heeft de bodemgesteldheid en de bebossing rond Arnhem hierin een rol gespeeld.

Het nadeel van de opzij-geplaatste antennevoet en de "B" staafantenne is dat beide mechanisch nogal zwak zijn.

Een kort voor de operatie "Market Garden" uitgevoerde modificatie, een tankantennevoet (Aerial Base No. 10) op de set te monteren en gebruik te maken van de staafantenne type "F", bleek de oplossing te zijn.

Een bijkomend voordeel van deze mechanische verbetering was dat een langere antenne gebruikt kon worden waardoor het bereik groter werd.

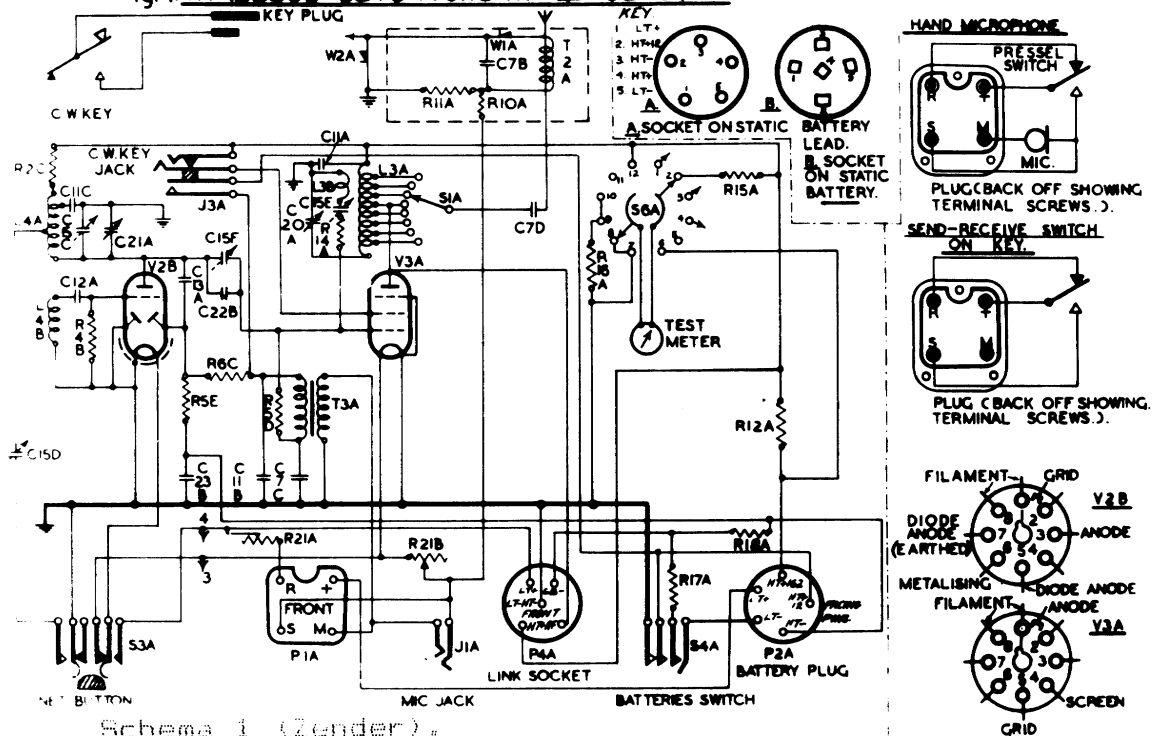
Deze uitvoering van antenne is ook in gebruik geweest in Ned. Indie na 1945.  
De WS 18 is tot ongeveer 1949 in het Nederlandse leger in gebruik geweest.  
Een aantal apparaten zijn door de fa. Thermion gereviseerd. Deze revisie is uiterlijk makkelijk te herkennen aan de witte "overdrukplaatjes" i.p.v. de normaal aanwezige zwarte letters.

Technische beschrijving.

Zender.

Het zendsignaal wordt opgewekt in een AR8 triode (V2b). Dit signaal wordt versterkt door een ATP4 eindbuis (V3a). Om ongewenst oscilleren van deze eindbuis tegen te gaan wordt neutrodynisatie d.m.v. L3b, C15e en R14 toegepast. De antennestroom van de zender wordt gemeten m.b.v. hf trafo T2a en een "Westector" diode (W1a). Amplitude modulatie vindt plaats in het stuurrooster van de eindbuis via trafo T3a. Negatieve roosterspanning voor de eindbuis wordt verkregen uit de batterij en (voor in het geval dat deze uitvalt of te laag is) door gelijkrichting van een klein deel van het hf uit de stuuroscillator. (Via C13a en een diodesectie van V2b.) Hierdoor wordt tevens een vorm van automatische sturing voor de eindbuis verkregen. Bij telegrafie (Morse) wordt deze negatieve spanning uitgeschakeld door een contact op de telegrafie sleutel plug (J3a). Het uitgangsvermogen is ongeveer 1/4 Watt. Het omschakelen van ontvangen naar zenden gebeurt door indrukken van de microfoonsleutel. Bij telegrafie zit de zend/ontvang schakelaar in de seinsleutel ingebouwd. Met de zend/ontvang schakelaar wordt de gloeispanning omgeschakeld van ontvanger naar de zender. Na enige tijd gebruik zal de batterijspanning dalen. Variabele weerstanden R21a en R21b (R en S op het frontpaneel van de zender) zijn in de gloeidraadcircuits opgenomen teneinde deze spanningsdaling ongedaan te maken en de gloeispanning op 200 volt in te stellen.

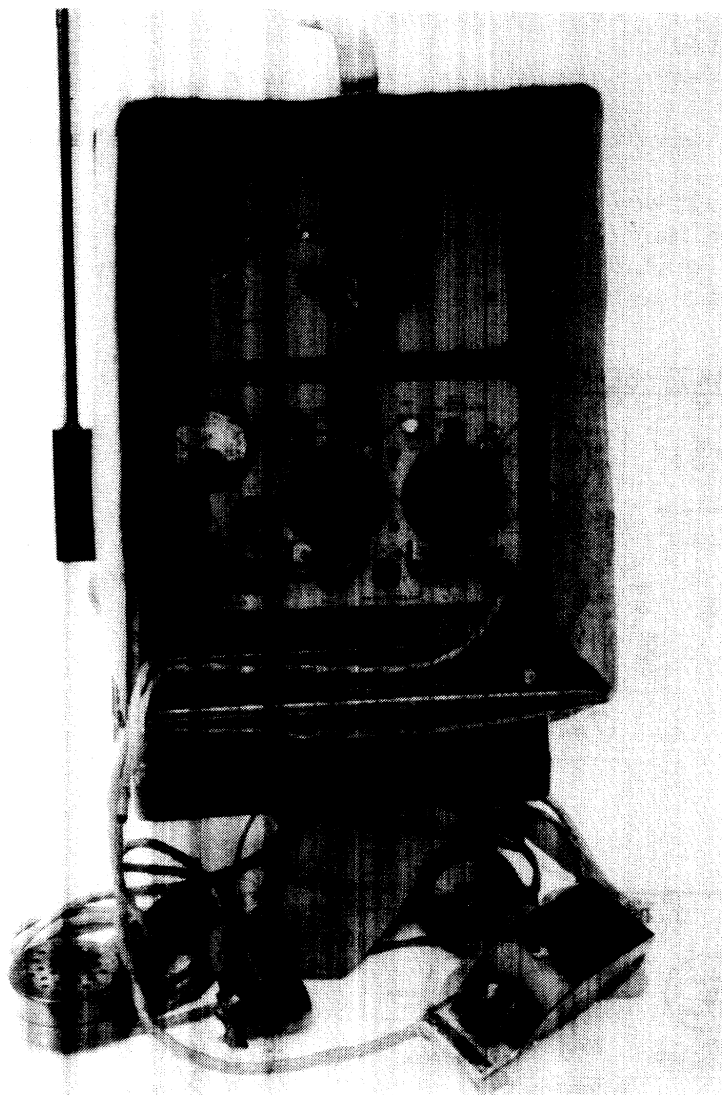
Fig.4 WIRELESS SETS No.18 MK III-SENDER.



Schema 1 (Zender).

overzicht van geproduceerde WS 18 modellen en de hiervan afgeleide WS 68.

Model	Frequentie Bereik	Frequentie Afstemming	Bijzonderheden
MkI	6-9 MHz	Instelbaar	Alleen telefonie, slechts 1000 stuks van gemaakt.
MkII	6-9 MHz	Instelbaar	Slechts 1000 stuks van gemaakt.
MkIII	6-9 MHz	Instelbaar	Vele verbeteringen t.o.v. Mk I en II.
WS 18T	6-9 MHz	Instelbaar + Kristal.	Tropen uitvoering van de WS 18 MkIII. o.a. ander type antennevoet (Niet draaibaar).
WS 68P	1,75-2,90 MHz.	Instelbaar + Kristal.	Para-Airborne Set.
WS 68R	3-5,2 MHz	Instelbaar + Kristal.	Para-Airborne set.
WS 68T	3-5,2 MHz	Instelbaar + Kristal	Tropenuitvoering van WS 68R. Ander type antennevoet. (Niet draaibaar). In uitvoering gelijk aan WS 18T.



Condensator en weerstandswaarden schema 1 en 2 WS18

Condensatoren		Weerstanden	
C1a/h	.1uF	R1a/c	1Mohm
C2a	.05uF	R2a/c	1Kohm
C3a	.002uF	R3a	70Kohm
C4a	.005uF	R4a/c	50kohm
C5a	100pF	R5a/e	.5Mohm
C6a/b	100pF	R6a/c	.1Mohm
C7a/d	500pF	R7a	1Mohm
C8a	20pF	R8a/b	1.6ohm
C9a	45pF	R9a	4.5ohm
C10a	50pF	R10a	400ohm
C11a/c	.025uF	R11a	25ohm
C12a	30pF	R12a	10.2ohm
C13a/b	5pF	R13a	.3ohm
C14a/b	127pF	R14a	100ohm
C15a/f	15pF	R15a	.5Mohm
C16a	80pF	R16a	9.5kohm
C17a	90pF	R17a	130ohm
C18a	130pF	R18a	680ohm
C19a	140pF		
C20a	127pF	R20a	.75ohm
C21a	150pF	R21a/b	6ohm
C22a/b	10pF	R22a	5Kohm
C23a/b	.001uF		
C24a	110pF		
C25a	3pF		

Ontvanger.

De uitgangskring\* van de zender doet ook dienst als ingangskring van de hoogfrequent versterkerbuis ARP12 (V1a).

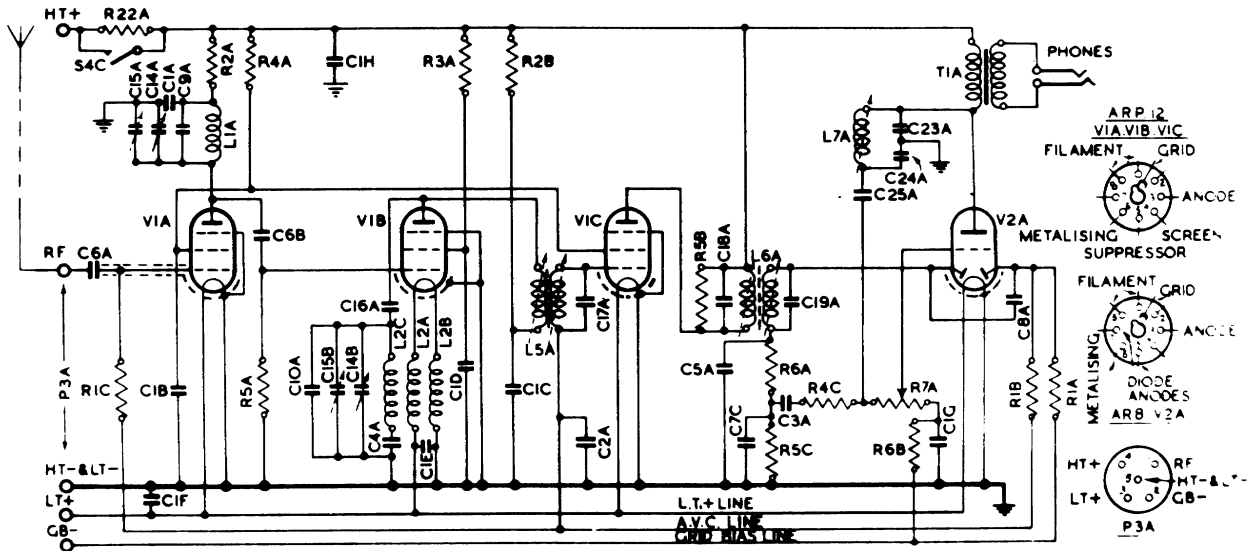
\* L3<sup>a</sup>

In een zelfoscillerende penthode mengschakeling (V1b) wordt gemengd naar een middenfrequentie van 455 kHz.

Het 455 kHz mf signaal wordt versterkt in een derde ARP12 (V1c) en gedetecteerd in een AR8 (V2a).

Deze buis versterkt het signaal tot hoofdtelefoonsterkte en wekt ook een z.g. bfo signaal op t.b.v. telegrafieverontvangst.

Een opmerkelijke schakeling waarbij C25a zodanig gekozen is dat de bfo pas werkt als de volumeregelaar R7a voluit staat.



Schema 2 (Ontvanger).

Voedingsspanning.

De benodigde voedingsspanningen zijn 3 volt gloeidraadspanning, 150 volt hsp en 12 volt neg. roosterspanning.

De voornaamste voedingsbron van de WS 18/68 was de z.g. "battle" batterij, een in de set meegedragen batterij.

De levensduur van deze batterij is ongeveer 8-12 uur.

Deze batterij heeft echter als groot nadeel dat de levensduur tot de helft terugloopt na 6 maanden opslag.

Bij de landing te Salerno in 1943 bleek 80 % van de uitgegeven batterijen leeg te zijn; van de rest was de gemiddelde levensduur slechts 30 minuten !

Vanuit India rapporteerde men dat van de aangekomen batterijen 90 % direct weggegooid moest worden.

Ondanks experimenten met koeling werd het opslagprobleem van droge batterijen tot het eind van wo2 niet bevredigend opgelost.

Een type batterij die dit nadeel niet heeft is de z.g. "static battery", een stationaire batterij die na een opslag van 2-3 jaar nog 50% van zijn capaciteit bezit.

De "static battery" is een bakelieten kast waarin een aantal batterijen van groot formaat zijn geplaatst.

Bij leegraken worden deze batterijen vervangen door verse.

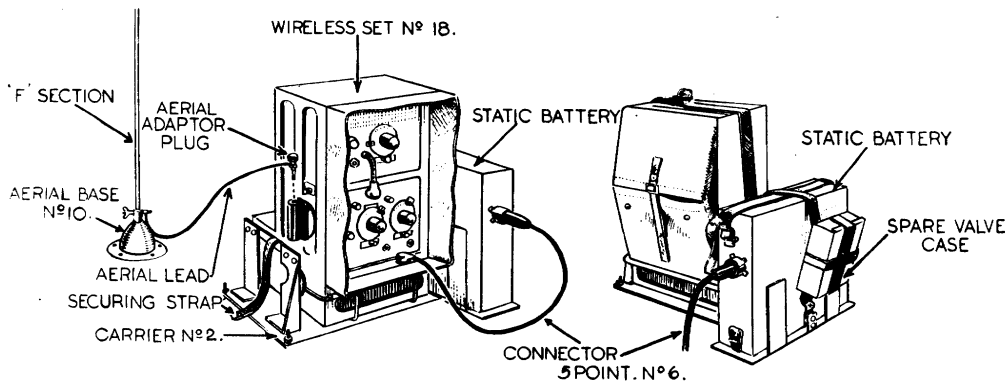
De levensduur van een "Static Battery" is ongeveer 60 uur als de batterijen vers zijn.

Via een kabel, "Connector, 5 point, No 6", wordt de "static battery" verbonden met de WS 18/68. (Zie afb. 6)

Dit type batterij is veel gebruikt bij niet draagbare posten, op voertuigen (er was b.v. een speciale grondplaat voor gebruik op de bren-carrier, zie afb. 6), op sledes en op die plaatsen waar gewicht en grootte niet zo'n rol speelde.



18 SET CARRIER STATION.



Afb. 6. D.m.v. een grondplaat (Carrier No. 2) wordt de WS 18 geplaatst in een Bren Carrier. De gebruikte antenne is een type "F", geplaatst in een antennevoet "Aerial Base No. 10".

Handgenerator.

Voor gebruik in de tropen is de handgenerator ontwikkeld. Ondanks het feit dat de handgenerator zwaarder is dan de set had men in ieder geval een bron, die niet afhankelijk was van tijd en klimaat.

Power Supply Unit No.5.

In een kast, gelijk aan die van de WS 18, is een 6 Volt generator gemonteerd die een nikkel ijzer accu oplaadt. Deze accu voedt een trilleromvormer die voor alle benodigde voedingsspanningen zorgt. Het grote voordeel hiervan is dat bij wisselende snelheid van de generator, de accu als buffer fungeert.



Afb. 7.

"Power Supply Unit No 5".  
Gewicht 22 KG.  
De in de bovenzijde van de kast geplaatste generator wordt aangedreven door de rechts geplaatste kruk ca. 50 x per minuut rond te draaien.  
In het onderste deel van de kast zit de 6 volt accu en een trilleromvormer.



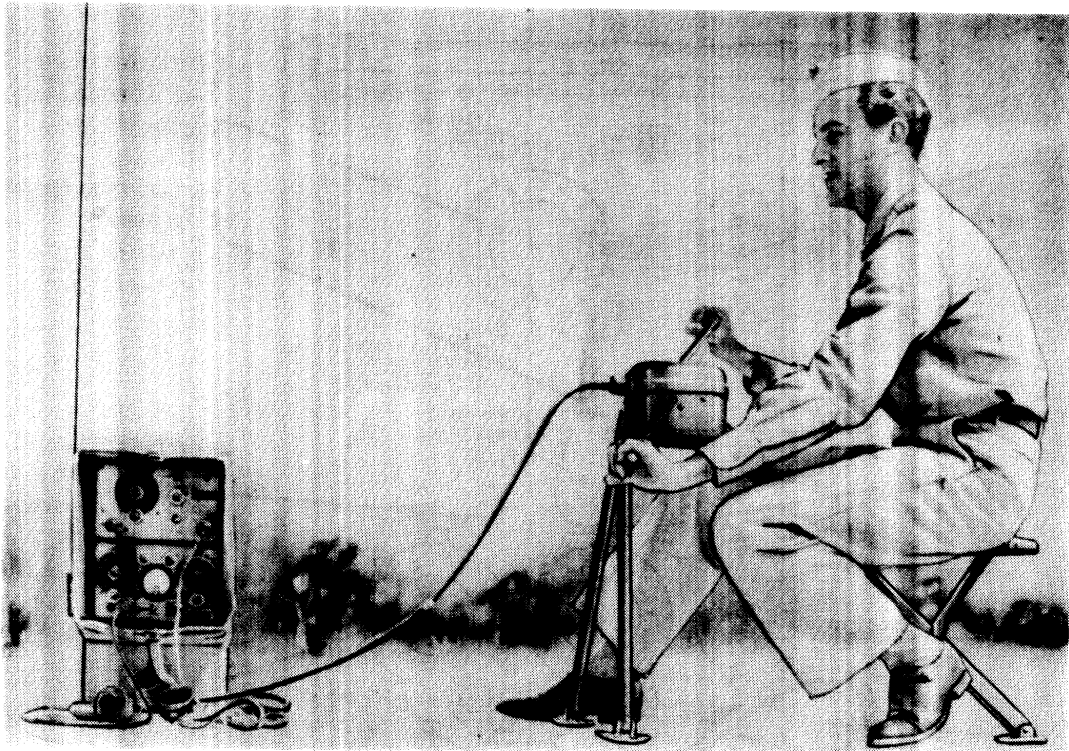
Power Supply Unit No. 6.

Deze handgenerator is uiterlijk gelijk aan type No. 5. Er is echter geen trilleromvormer en accu in geplaatst, de 150 volt voedingsspanning wordt direct door de generator opgewekt.

Handgenerator 10 Watt MkII.

Hoewel ontworpen voor gebruik bij de Amerikaanse versie, de WS 48, kan deze handgenerator ook gebruikt worden voor het voeden van de WS 18/68.

De generator levert direct de benodigde spanningen.



Afb. 8 "Generator, Hand, 10 Watts, MarkII."

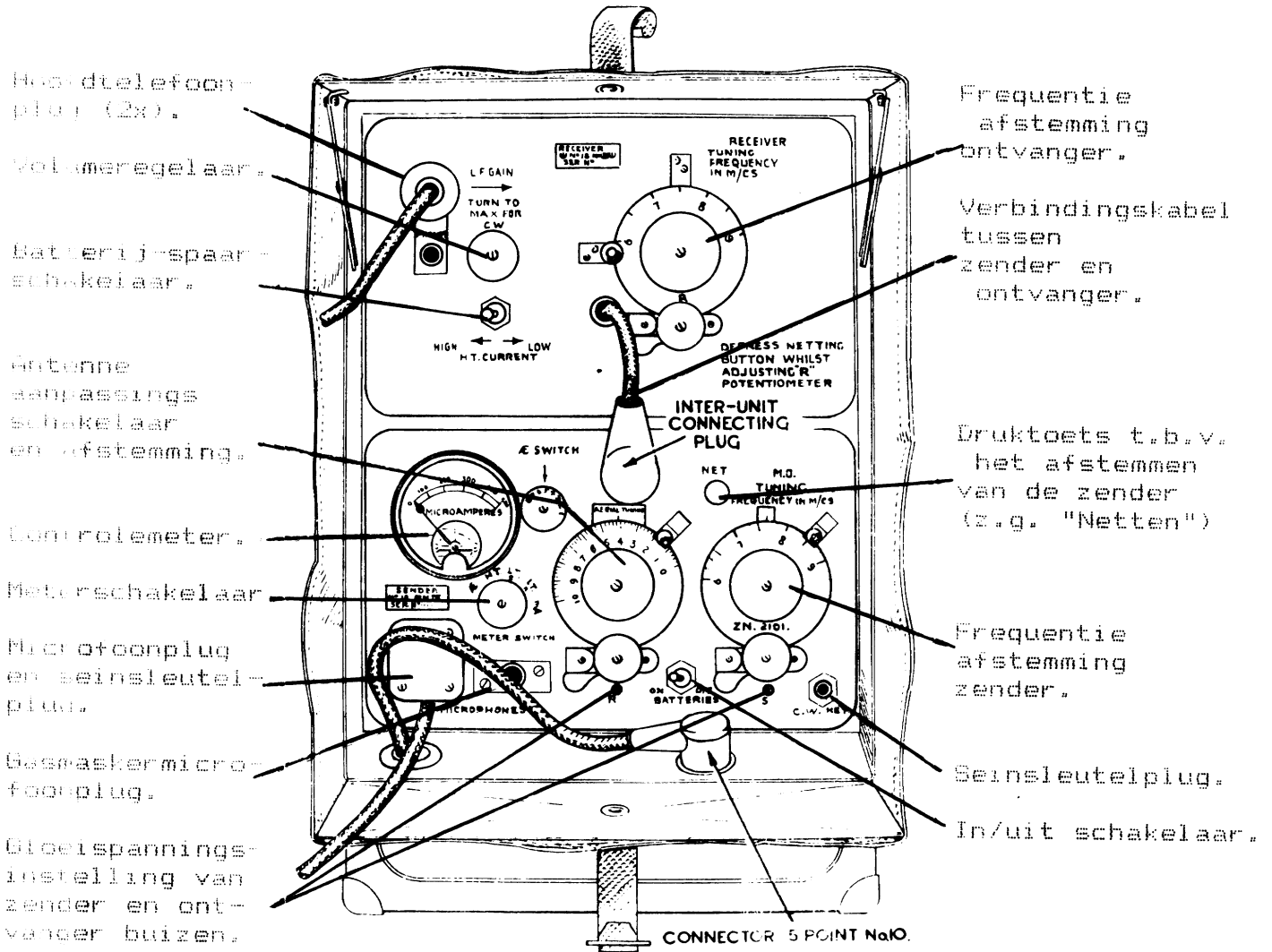
De voeding van een WS 48 wordt hier verzorgd door een in de USA vervaardigde handgenerator. Een in de generator ingebouwde spanningsregulator houdt de spanning binnen zekere grenzen constant.

Article	Size Inches	Weight Lb.	Quantity
Generator, Hand, 10 Watts, Mark II..	5 1/4 x 5 7/8 x 6 1/4	13 lb.	1
Case CS — 41 .....	6 x 6 1/2 x 8 min.	1.5 lb.	1
Crank GC — 2 .....	1 x 6 x 7 1/2	0.5 lb. ea.	2
Bag BG — 49 .....	39 x 7 x 3 1/2	2.25 lb.	1
1 Leg LG — 2 — A .....	33 x 6 x 2 1/2	5.25 lb.	1
2 Legs LG — 3 .....	25 x 1/4	1.25 lb. ea.	2

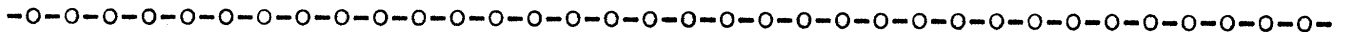
Het totale gewicht van deze generator is slechts 11 KG. In twee canvas tassen wordt de uiteen genomen handgenerator vervoerd: CS 41 voor de generator en in de BG 49 worden de zitplaats(LG 2) en poten (LG 3) getransporteerd.

Bedieningsorganen.

Ondanks het relatief grote aantal knoppen is het voor een geëfende operator mogelijk de WS 18 of 68 snel af te stemmen op de gewenste frequentie. Op onderstaande tekening zijn de functies van de knoppen e.d. weergegeven.



Afbeelding 9.



Let op de gewijzigde datum van de komende ruilbeurs!!!!!!

ZONDAG 28 November



Afb.10.

Griekenland 1944.  
Onder de vleugel van  
een Waco glider zoeken  
Britse Airborne troepen  
na de landing contact  
via een WS 18.



Afb.11.

Duitsland (Goch) 1945.  
Een verbindingspost,  
van de vooruitgeschoven  
troepen maakt gebruik  
van een WS 18, aangesloten  
op een in de tekst be-  
sproken "Ground Aerial"

#### Bibliografie.

Working Instructions WS No. 8 SRDE 1939.  
Signal Training Vol.III Pamphlet No 34 1941.  
Working Instructions WS No. 18 1942.  
Working Instructions WS No. 18/68 1944.  
Working Instructions WS No. 48. 1942.  
Voorschrift "Radio zend en ontvangtoestel No 18" MVD 1944.  
Instruction Card No. 2 F Type Container SRDE 1945.  
Operation "Market Garden", Signals report. 1945.  
Airborne Packing Equipment. SRDE 1945.  
Signal Communications. T.B.Gravelly. HMSO 1950.  
British Army Signals in WW 2. Nalder RSI. 1953.  
Airborne Equipment. J.Weeks. 1976.  
Pictorial history of the war. Hitchinson.

Met dank aan:

Royal Signals Museum, Blandford Forum, U.K.

Januari 1982.  
Smetanalaan 28.  
3122 HP, Schiedam.

### DE UNIVERSELE VOEDINGSTRANSFORMATOR

Bij de fabricage van PSA's acculaders en andere wisselstroomapparatuur in grotere series stonden de fabrikanten reeds in het beginstadium voor het probleem dat men met lichtnetwisselspanningen van uiteenlopend voltage te maken had: 110, 120, 127, 150, 160, 220 V en mogelijk nog andere spanningen.

Het zal duidelijk zijn dat het ondoenlijk en oneconomisch was, voor elke voorkomende netspanning aangepaste voedingstrafo's te fabriceren, en dat voor apparatuur van velerlei aard en van diverse vermogens.

Om hieraan tegemoet te komen kon men voedingstrafo's vervaardigen, welke voorzien waren van een primaire wikkeling met aftakkingen. Een voorbeeld van zulk een trafo is schematisch weergegeven in fig. 1.

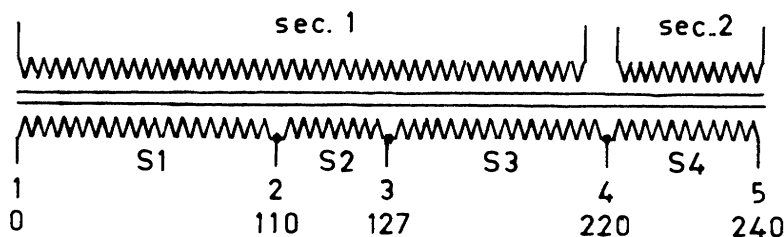


Fig. 1

Instellen geschiedde veelal door een snoertje met kabelschoen onder de juiste schroef te bevestigen of door het "omprikken" van een stekertje.

Aangezien de stroomsterkte bij aansluiten op 127 V (aansl. 1 en 3) kleiner is dan bij 110 V (aansl. 1 en 2) mag S2 met dunner draad gewikkeld worden dan S1, S3 mag dunner dan S2, enz.

Wordt de trafo toegepast bij 110 V, dan doen S2, S3 en S4 geen dienst; bij aansluiting op 127 V is S1 in feite van te dik draad gewikkeld, enz. In alle gevallen is er dus koper "over", hetgeen het rendement van de trafo nadelig beïnvloedt. Een methode om hierin verbetering te brengen is het in serie, dan wel parallel schakelen van wikkelingen. Reeds in 1929 ontwierp Philips dit systeem voor bepaalde toepassingen. Een schematisch voorbeeld hiervan geeft fig. 2. (Getekend in stand 127 V)

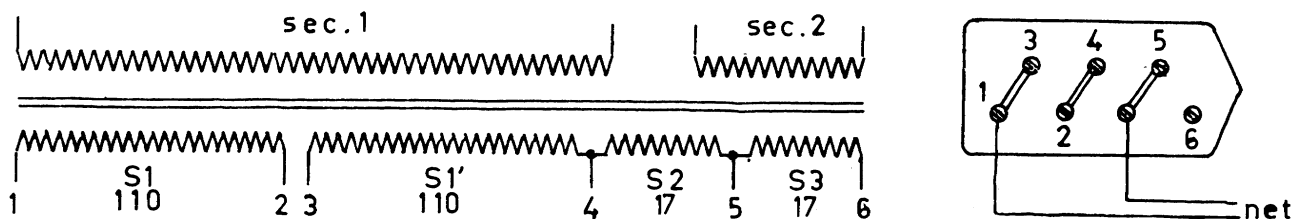


Fig. 2

Zowel bij aansluiting op 110 V (S1 en S1' parallel) als bij 220 V (S1 en S1' in serie) wordt optimaal gebruik gemaakt van de wikkelingen S1 en S1'. Slechts S2 en S3 zijn in deze gevallen buiten gebruik. Aangezien hierdoor minder koper nodig is dan in het voorbeeld fig. 1, kan men bij gelijk vermogen veelal volstaan met een kleiner formaat kern, hetgeen voor de consument betekent: méér waar voor zijn geld (een beter rendement) en, wat waarschijnlijk het zwaarst woog: voor de fabrikant materiaalbesparing, wat echter weer gedeeltelijk te

niet werd gedaan, doordat er een mogelijkheid moest zijn, het apparaat in te stellen voor de voorhanden netspanning.

De eenvoudigste mogelijkheid lijkt, om dit direct op de trafo te doen, doch dit stuitte op praktische bezwaren: meestal moest het apparaat uitgekast worden, waarbij nog kwam, dat vele apparaten bij het verlaten van de fabriek verzegeld waren.

Een spannings-instelpaneeltje, zoals we nog in oudere apparaten aantreffen (zie fig. 2) werd daarom op een gemakkelijk bereikbare plaats in het apparaat ondergebracht, meestal achter een afneembaar afdekplaatje, ter beveiliging tegen aanraken. Men had dus slechts een schroevendraaier nodig om de netspanning in te stellen. Om deze manipulaties nog meer te vereenvoudigen werd deze instelmogelijkheid later vervangen door de zo bekende spanningscarroussel, waarvan men in de loop der jaren vele vormen en uitvoeringen heeft ontworpen.

Bij trafo's van groter vermogen (bijv. 100 VA en hoger) is het lonend, ook voor de "kleine" wikkelingen (S2 en S3 in fig. 2) serie/parallel-schakeling toe te passen. Vanzelfsprekend is daarbij dan een gecompliceerder instelpaneeltje, resp. spanningscarroussel vereist. Men verkrijgt dan bijv. de schakeling volgens fig. 3.

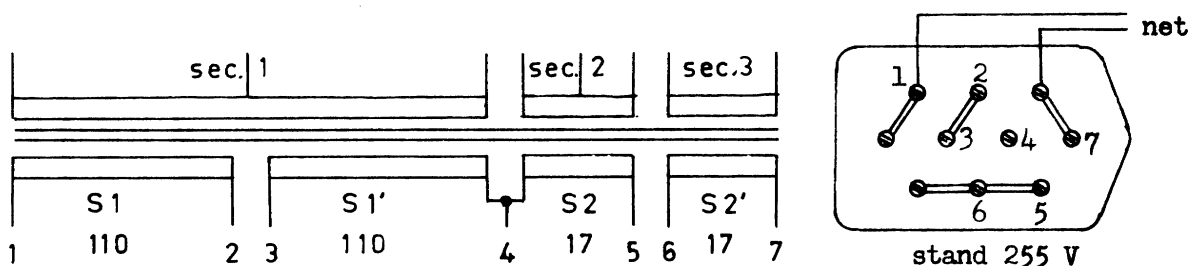


Fig. 3

De instelmogelijkheden zijn hierbij: 110, 127, 144, 220, 237 en 254 V. Voorts biedt het voordelen, nl. arbeidsbesparing, om alle delen van de primaire van één draaddikte te wikkelen.

Doordat men er sinds de jaren '50 toe is overgegaan, de netspanningen te normaliseren, is de noodzaak, trafo's, geschikt voor een verscheidenheid van netspanningen te vervaardigen, meer en meer komen te vervallen, waarmee dus ook de spanningscarroussel in onbruik geraakt. Het is echter mogelijk, dat voor export bestemde apparatuur nog wél geschikt moet zijn voor diverse netspanningen.

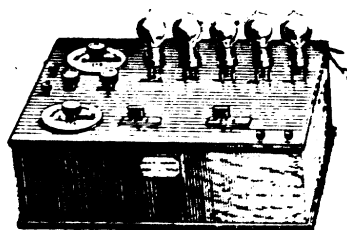
J. Mostert.

1924! →

**Le RADIOLA-RÉSEAU** à lampes spéciales RADIO-RÉSEAU

Sans accumulateurs, sans piles, se branche simplement sur toute prise de courant alternatif ordinaire, pour l'écoute de tous les Concerts radiophoniques.

PRIX ..... 2.550 fr.



Des amateurs, sur antennes d'amateurs, avec nos RADIOSTANDARDS, ont reçu l'Amérique en haut-parleur.

Tout appareil de RADIOLA déjà en service peut être modifié pour fonctionner **sans accumulateurs.**

Le succès de la modification n'est garanti que sur les véritables appareils de la marque "RADIOLA"

door J. Stam

Voor zover de aan mij toegestane plaatsruimte toelaat, wil ik in deze aflevering aandacht schenken aan de vele boekwerken, die van de zeer bekende uitgeverij P.H. Brans te Antwerpen verschenen zijn.

Onze Vlaamse vrienden zijn eigenlijk bijzonder bevoorrecht boven ons Nederlanders, want wat er vanuit deze uitgeverij te Antwerpen verschenen is, is ongelooflijk in kwaliteit en kwantiteit!

Het zal mij daarom niet mogelijk zijn over alle verschenen boekwerken een inleiding te houden maar mij noodzakelijkerwijs moeten bepalen op de voor onze leden meest aantrekkelijke lektuur.

Over het algemeen zijn de meeste van deze boeken populair wetenschappelijk geschreven, waarbij moeilijke en vreemde woorden, die in het zuid-nederlands niet taaleigen zijn, worden vermeden. Ook door het vermijden van ingewikkelde zinconstructies laten deze verhandelingen zich moeiteloos lezen, wat zeker niet van alle in Nederland uitgegeven technische literatuur gezegd kan worden!

Het voor ons, verzamelaars en "conservators" meest belangwekkend boekwerk dat van P.H. Brans is verschenen, is zeker het boek:

"RADIO PRAKTIJK" - door H. Wiesemann.

Dit werk, 618 bladzijden dik en vertaald uit het Duits, is enigszins te vergelijken met het eerder besproken werk "Het Nieuwe Handboek der Radiotechniek".

De eerste vertaling verscheen in 1942, maar mogelijk is dit interessante werk ook nog na 1945 verkrijgbaar geweest.

Ook dit waardevolle werk kan als naslagwerk worden beschouwd, omdat alle facetten van de radiotechniek breedvoerig, maar niet vervelend langdradig, worden behandeld. Het eerste hoofdstuk begint met een "tabel der schakelteekens" ofwel een opsomming van nagenoeg alle schema-symbolen zoals die in schema's kunnen voorkomen.

Op voortreffelijke wijze wordt de (volslagen) leek duidelijk gemaakt op welke meest eenvoudige wijze radiosignalen kunnen worden ontvangen en van welke schakelingen vanaf een 1-lamps reflexontvanger tot de superheterodyne daarvoor gebruikt kan worden.

Naast een uitgebreide bespreking van de diverse componenten wordt aandacht besteed aan zelfbouw waarbij vooral ook aan metaal- en houtbewerking veel ruimte is besteed. Zelfs aan het gebruik en de behandeling van gereedschappen wordt veel aandacht geschonken! Een belangrijk deel van het boek is gewijd aan de ontwikkeling en gebruik van radiolampen en hun specifieke eigenschappen. Tot slot is in het boek een uitgebreide alfabetische register opgenomen van trefwoorden van alles wat in dit werk wordt behandeld.

Een voortreffelijk (studie)boek en naslagwerk, waarin letterlijk niets is vergeten!

800 RADIOTECHNISCHE VRAAGSTUKKEN en OPLOSSINGEN - door Hanns Günther en Ing. Heinz Richter.

In 1940 uit het Duits vertaald - 382 bladzijden.

Dit werk, dat aansluit op de door Brans uitgegeven cursus "Radiotechnische School" vormt een "toetsnaald" op de in genoemde cursus behandelde stof.

Het boek bevat precies 800 vragen over het totale gebied der radiotechniek vanaf de grondslag van de electriciteitsleer tot moderniseren en trimmen van supers toe. Na elke hoofdstuk worden de gestelde vragen in een duidelijke uiteenzetting beantwoord. Het boek lijkt mij pas goed bruikbaar als eerst de genoemde cursus met goed resultaat is gevolgd. In elk geval zullen beginnende hobbyisten aan dit werk een hele kluit hebben!

boekbespreking (vervolg)

RADIO-SCHEMA'S - 5 delen, totaal 1100 bladzijden

Het oorspronkelijk in 1942 uitgegeven eerste deel, werd door het toegenomen aantal schema's na de wereldbrand 1940-45 opnieuw in 2 deeltjes uitgebracht.

Binnen enkele jaren was blijkbaar het aantal beschikbare schema's zo groot geworden, dat tot uitgave van 5 delen werd besloten, waarbij vrijwel alle schema's van alle in Europa op de markt gebrachte apparaten werden opgenomen!

De Brans schemaboeken zijn eigenlijk onmisbaar voor iedere hobbyist, die ook graag een andere dan alleen een Philips-ontvanger wil repareren. Door de (natuurlijk) bijzonder duidelijke inhoudsopgave in alle vijf delen zijn nagenoeg alle schakelingen door nagenoeg alle Europese fabrikanten op de markt gebrachte toestellen gemakkelijk te vinden.

Gelukkig worden van alle componenten de waarden vermeld, aangevuld met enkele summier gegevens m.b.t. bouwjaar, de bij supers ingestelde middenfrequenties, buizenbezetting, meetpunten en spanningen/stromen in de schakelingen.

Resumerend: een fantastische set schema-boeken die op geen enkele boekenplank van ons hobbyisten zouden moeten ontbreken.

"RADIO SERVICE" - door R. de Schepper

Uitgeverij P.H. Brans - Antwerpen.

Schrijver hiervan bezit van dit nuttig boekwerkje de 3e druk, dat in 1938 verscheen.

Zoals de titel aangeeft, is dit 275 bladzijden tellend werk bedoeld een leidraad te zijn bij het repareren van toestellen. Omdat de auteur er van uitgaat, dat dit alleen met de benodigde meetinstrumenten mag gebeuren, wordt allereerst ingegaan op het gebruik van o.a. de lampvoltmeter, de L.F. generator, de meetbrug en de oscillograaf.

Omdat dit werkje op de markt kwam in de tijd dat de superheterodyne inmiddels gemeengoed was geworden, wordt breedvoerig het trimmen en afregelen behandeld.

Zelfs aanwijzingen tot vervaardiging van een daarvoor benodigde kunstantenne werd niet vergeten!

Op aantrekkelijke wijze wordt uiteen gezet, welke methodiek gevolgd moet worden defekten in ontvangers op te sporen en te verhelpen, zodat ook voor de minder geschoolde hobbyist veel "op te steken" is.

Veel duidelijke (deel)schema's, foto's en tekeningen ondersteunen de uiteraard goed leesbare tekst, waarna het boek besluit met een "bibliografische lijst" van alle Brans uitgaven, die voor de radio-amateur en reparateur van belang zijn:

En voor de eventuele "free-lancers" onder ons wordt de goede raad meegegeven "Geen grote herstellingen ter plaatse te ondernemen maar deze in het Werkhuis uit te voeren."

Een goede raad: probeer het werkje in bezit te krijgen en LEES het!

In de volgende aflevering zullen de mij resterende Brans uitgaven de nodige aandacht krijgen.





## AN ANNOUNCEMENT OF HISTORIC INTEREST

This may be a good time and place to announce the formation of the Australian Historical Radio Society which came into being at a meeting held in Melbourne on 17 April, 1982. As far as can be determined, it is the first ever nationally organised group of this kind in Australia. It is hoped the above day will eventually become recorded in the history of wireless down under. It is reported that there are some eighty interested parties wishing to join. Yearly subscription is a modest \$7.50 renewable by 1 July.

The aim of the Society is the locating, restoring and preserving of early radio gear and associated equipment and the interchange between members of all relevant information. A newsletter will be produced at quarterly intervals, in which free space will be provided for those wanting to buy, sell, swap, horse trade etc.

The Society will be run on a completely non-profit basis. The positions of the officers and working committee are all honorary. The constitution of AHRS is set out in the simplest terms - you don't need to be a collector to be eligible. Anyone interested should write to the AHRS including a long, self-addressed business envelope and stamp and they will receive all the details. Overseas enquiries are welcome.

Write to:

Secretary A.H.R.S.

49 Sharon Rd.,

Springvale Vic. 3172. Australia **A R A**

## AUSTRALIAN HISTORICAL RADIO SOCIETY

Van een goede kennis in Australië, Wim Beijer VK3BHW ontvingen we een knipsel uit het blad Amateur Radio Action, waarin zoals U kunt lezen gemeld wordt, dat op 17 April 1982 bovengenoemde vereniging is opgericht.

De kosten van het lidmaatschap bedragen \$ 7.50 (à ongeveer F 2.65). Het is de bedoeling ieder kwartaal een blad uit te geven, teneinde ervaringen van de leden onderling uit te wisselen.

De NVHR heeft de vereniging haar haar gelukwensen toegezonden met de oprichting vergezeld met een nummer van dit mededelingenblad.

## BOEKAANKONDIGING

Per 15 oktober van dit jaar is het verschijnen aangekondigd van het boek:

### 70 YEARS OF RADIO TUBES AND VALVES

door John W Stokes.

Volgens de uitgever een "must" voor iedere belangstellende in de geschiedenis van de radio.

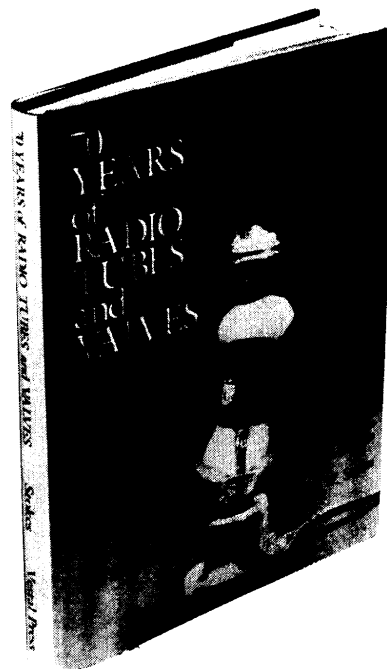
Behandelt in 256 blz. niet alleen de Amerikaanse maar ook de west Europese buizengeschiedenis.

Het boek bevat 430 afbeeldingen en is gebonden.

De prijs is \$ 21.95 plus \$2 voor verzending per zeepost. Luchtpost: \$11.80

Te bestellen bij:

The Vestal Press Ltd, PO Box 97  
Vestal NY 13850 USA



NOTULEN VAN DE ACHTSTE ALGEMENE LEDENVERGADERING VAN 26 Juni 1982.

aanwezig volgens de presentielijst 124 leden.  
afwezig de bestuursleden H.C.J.Nater en C.Vermeulen.

Om enkele minuten enkele minuten na elf uur heet de voorzitter iedereen hartelijk welkom op deze achtste ALV.(de eerste in de Spijkerzaal in Driebergen).

Tegen de aangekondigde agenda heeft niemand bezwaren, zodat deze ongewijzigd wordt vastgesteld.

De notulen van de zevende ALV van 20 Juni 1981 (bladzijde 56 van blad 3 '81) worden ongewijzigd en zonder op of aanmerkingen onder dankzegging aan de secretaris goedgekeurd.

Verslag van de secretaris. Dit verslag kan kort zijn. Het bestuur kwam in 1981 viermaal bijeen. Het dagelijks bestuur heeft vaak telefonisch contact om elkaar op de hoogte te houden. Het aantal leden bedroeg op de vorige ledenvergadering 307. Nu een jaar later 346.

In november 1981 heeft het bestuur met behulp van een achttal leden een stand ingericht op de Nationale Verzamelaarsjaarmarkt. Hier werden enkele oude apparaten, onderdelen, lampen en lectuur tentoongesteld en aan de belangstellenden informatie verstrekt. Voor deze beurs werd een informatieve folder over de NVHR samengesteld en gedrukt. Hiervan is nog een aantal over en staan ter beschikking van de leden.

Verslag penningmeester en kascommissie. Het verslag van de penningmeester staat afgedrukt op pag 42 van blad 2 1982. De afwezigheid van de penningmeester verwekt natuurlijk de onvermijdelijke hilariteit van de aanwezigen. Het verslag van de kascommissie, bestaande uit de Heren J. Molenaar en C.W. Nijhuis, stelt iedereen weer gerust, zodat de voorzitter onder dankzegging aan de kascommissie en de penningmeester deze laatste decharge kan verlenen voor zijn beheer. De kascommissie benadrukt wel de noodzaak van het inrichten van een wat meer overzichtelijke administratie. Door de steeds doorgaande groei van de vereniging kost de controle op deze wijze te veel tijd. Zowel de kascommissie als de Heer Viergever zijn bereid hierbij te adviseren. De huidige kascommissie is bereid voor 1982 nogmaals in de commissie zitting te nemen.

Verslag van de redactie. De Heer E.A.C.M. Wessels vertelt, dat de aanvoer van copy redelijk is, maar houdt zich aanbevolen voor meer. Hij wil echter graag meer inzicht hebben in de wensen van de leden; wat wil men in ons mededelingenblad lezen? De Heer P.H. Raadsen merkt allereerst op "Het snoepje van de week" erg aardig te vinden en hoopt dat dit een stimulan zal zijn voor meer van soortgelijke artikelen. De Heer A.v.d. Drift vraagt adressen te publiceren waar je materialen kunt kopen, zoals b.v. eboniet, koperenschroeven met WW draad, brokken kristal enz. De Heren Stormer en Boom adviseren een vragenlijst samen te stellen, deze bij het blad bij te sluiten en op de ruilbeurs uit te delen, in de hoop hierdoor informatie en inzicht te verzamelen. De Heer Raadsen, een specialist in het samenstellen van enqueteformulieren, biedt aan hierbij behulpzaam te zijn. Deze medewerking wordt bij voorbaat in dank aanvaard.

Bibliotheek. De Heer van Donselaar vertelt, dat de bibliotheek blijft groeien, al is het wel langzaam. Ook wordt er regelmatig uitgeleend. De Heer P van Dort vraagt hoe lang de uitleenperiode is. Dit is in principe twee weken, maar het is niet strikt geregeld en kan worden aangepast aan de mogelijkheden van halen en terugbezorgen.

Technische Commissie. De Heer Vermeulen is om gezondheidsredenen afwezig, maar zijn verslag staat op pagina 41 van blad 2 1982. Het verslag is wat in mineur. Heer Raadsen zegt wellicht komt er meer wederzijds contact tussen TC en de leden, indien er eens een artikel zou worden opgenomen in ons mededelingenblad, waarin zou worden uiteengezet wat de TC te bieden heeft en wat zij van de leden verwacht. Dit punt kan ook nuttig in het enqueteformulier worden verwerkt.

De begroting 1983. Deze wordt zonder op- of aanmerkingen goedgekeurd. De contributie evenals voor 1981 en 1982 weer op hetzelfde bedrag n.l. F 27.50 vastgesteld.

Bestuursverkiezing. Daar er geen tegencandidaten zijn voorgesteld zijn de herkiesbare, aan de beurt van aftreden zijnde leden, de Heren Mulder, Nater en Wessels herkozen.

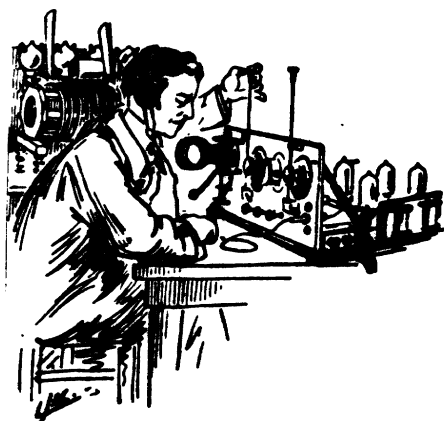
Rondvraag :

De Heer A.v.d. Drift vraagt naar de mogelijkheden nrs van vorige jaargangen van ons blad te bestellen. De secretaris vraagt aan een ieder die nog oude nrs wenst te ontvangen dit schriftelijk aan hem op te geven. De copieerkosten zijn voor rekening van de aanvragers.

Om 12.05 uur sluit de voorzitter de Heer van Donselaar deze uiterst vlot verlopen vergadering.

Secr.

*Deze bladzijden:  
uitkleuren,  
invullen  
en  
opsturen !!*



## ENQUETE-FORMULIER NVHR NAJAAR 1982

### Toelichting

Om een beter inzicht te krijgen in de wensen van onze leden, volgen hieronder enkele vragen naar de mate van interesse in een aantal onderwerpen. De belangstelling kan lopen van 0 (nul), dat is helemaal geen belangstelling, tot en met 10 (tien), dat is bijzonder veel belangstelling.

Het aantal onderwerpen op dit formulier is beperkt, maar er is ruimte opengelaten aan het eind om nog drie onderwerpen van uw eigen keuze in te vullen. Het spreekt vanzelf dat het in dat laatste geval uw belangstelling heeft. Er is echter een "maar" aan deze laatste drie onderwerpen. Het moeten namelijk onderwerpen zijn van zodanig algemene aard dat uw medeleden er ook wat aan zullen hebben. Niet te gespecialiseerd dus, alstublieft! De resultaten van deze enquête zullen zo spoedig mogelijk in ons verenigingsblad bekend worden gemaakt. Daarbij geldt één voorwaarde: tenminste de helft van onze leden dient te hebben gereageerd door het invullen en opsturen van het formulier.

Nog enkele opmerkingen over de "vrije" vragen: het spreekt daarbij óók vanzelf dat er een bepaalde interesse moet bestaan bij een aantal leden voor een zeker onderwerp, wil dat in de toekomst in ons blad worden behandeld. Het hoeft niet om honderden leden te gaan maar wij denken wel aan minstens 20 %. Overigens staat het eenieder vrij om over een onderwerp dat hem na aan 't hart ligt, eens een stukje te schrijven. Wees niet bang dat anderen u daarom zullen uitlachen, omdat u bijvoorbeeld zou vinden dat u niet kunt schrijven. Dat valt allemaal best mee, en wij zijn geen van allen echte "schrijvers" zoals een Den Doolaard of een Jan de Hartog. Maar we zijn wel allemaal een beetje "gek van radio" en aanverwante artikelen! En dat is het enige dat telt in onze vereniging...

En dan nu: het enquête-formulier.



WAT KAN DE NVHR VOOR U NOG MEER DOEN???

Een vereniging is er voor haar leden. En die leden maken uit, wat de vereniging doet. Of kan doen. Of gaát doen...

Uw bestuur vroeg zich af: Wat willen de leden nou precies?

Op de laatste ledenvergadering was dit één van de vragen.

Er werd zo hier en daar wel op geantwoord maar er kwam eigenlijk niet echt "uit de verf" wat onze leden wilden. Behalve dan natuurlijk "de ruil- en verkoopbeurs". Maar daar gaat het dan ook om. Voor sommigen is de beurs hoofdzaak, voor anderen kan restauratie van oude toestellen hoofdzaak zijn. De één wil zelf iets bouwen, de ander alleen maar kijken naar een fraaie kast en weet eigenlijk niet wat hij moet beginnen als die eens stuk gaat. Zo zijn er vele smaken onder onze leden.

Om nu eens te proberen wat "lijn" te brengen in de wensen en verlangens van onze leden, vooral op het gebied van de informatie, de voorlichting zeg maar, via ons Verenigingsorgaan, leek het een goed idee om daar eens een "vragenlijst" over samen te stellen. In deze moderne tijd gaat dat natuurlijk "enquête" heten... Vandaar ook bijgaand enquête-formulier. U mag het echter best "vragenformulier" noemen, als u dat wilt, hoor! Onder één voorwaarde: dat u het invult. Dat u een antwoord geeft op de vragen. In uw eigen belang, en in het belang van uw medeleden. Want alleen dan krijgt het bestuur overzicht wat er in de vereniging leeft en wat de leden van hun vereniging verwachten. Zoals aan het begin al gezegd is: wat de vereniging voor haar leden kan gaan doen. Om er een betere vereniging van te maken. Het bestuur hoopt, nee, rekent op uw medewerking. Vul het formulier in en stuur het gelijk even op. Bij voorbaat bedankt, ook namens uw mede-leden!

-X-X-X-X-X-X-X-

COPIJ VOOR ONS VERENIGINGSBLAD

Deze is altijd zéér welkom. Als we eens niet alles direct kunnen plaatsen komt Uw bijdrage zeker later aan de beurt. Maar één verzoek: Als U een schrijfmachine gebruikt, dan graag niet breder dan 17,5 cm en niet hoger dan 26 cm. Als u deze maten aanhoudt spaart ons dat veel moeite, minder overtypen, knippen en plakken. Vast bedankt, enne..... stuurt U wat???????

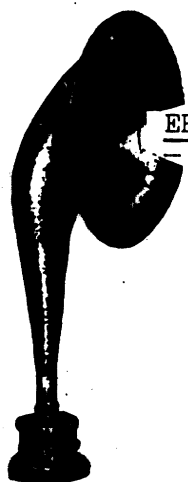
De ruilbeurs van 2 October 1982.

Een ruilbeurs om zo spoedig mogelijk te vergeten. Wat was er dan aan de hand ? Ondanks dat Uw bestuur de beheerder van de Spijkerzaal alle afgesproken data schriftelijk had bevestigd, was de grote zaal plus de twee daaraan aansluitende zalen tevens aan de modelbouwers verhuurd. Aangezien de N.V.H.R. de kleinste club was moesten we ons behelpen met het ontruimde praktijklokaal van de autovak - school. De tafel en loopruimte in deze veel te kleine zaal was erg beperkt. Minstens even bezwaarlijk was de bijkomstigheid, dat tengevolge van de vele bezoekers aan de modelbouwersbeurs, de parkeerruimte totaal onvoldoende was.

Voor zaterdag 27 November zouden we met hetzelfde probleem komen te zitten, daarom is deze bijeenkomst verzet naar ZONDAG 28 November.

We hebben dan beslist weer de grote zaal tot onze beschikking.

Laten we daarom die 2 Octoberbeurs maar vlug vergeten.



### EERSTVOLGENDE RUILBEURS

De najaarsbeurs zal worden gehouden op

**zondag**

28 November 1982 aanvang 11 uur.

in de "SPIJKERZAAL" naast de Autovakschool  
Buntlaan 2 te Driebergen.

De spijkerzaal is als volgt te bereiken :

a. per auto vanaf de snelweg Utrecht/Arnhem afslag Driebergen.  
Vanaf de afslag richting Driebergen aanhouden, op 2,2 km van  
de afrit is aan Uw linkerzijde de Buntlaan.

b. per trein uitstappen in Driebergen. Vanuit het station linksaf  
over de overweg vindt U de bushalte richting Driebergen.  
Uitstappen halte I.V.A. (Instituut voor de Autohandel).

Uw tafel gaarne tijdig schriftelijk reserveren voor 25 November bij de secretaris van de NVHR maatsteeg 15 3911 VL Rhenen. De kosten van de eerste tafel bedragen F 10.- voor een eventueel 2e tafel F 25.-. De kosten gaarne voor aanvang van de beurs bij de receptie te voldoen. Vanaf half elf is er gelegenheid Uw tafel in te richten.

LET OP DE GEWIJZIGDE DATUM...LET OP DE GEWIJZIGDE DATUM...LET OP DE GEWIJZIGDE DATUM..

### Vakbeurs Electrotechniek

Tijdens deze beurs die van 15 t/m 20 nov. in Utrecht gehouden wordt is er weer een historische expositie, verzorgd door het Nederlands Electriciteits Museum van de Heer Ritmeester uit Emmen.

Het onderwerp is ditmaal: "Historische Electricische Verlichting".

De plaats: Marijke Hal, stand 6050.

-X-X-X-X-X-X-

### Nationale Verzamelaarsjaarmarkt

Op dit evenement dat dit jaar op 20 en 21 nov. in de Margriethal van de Jaarbeurs te Utrecht plaatsvindt zal Uw vereniging weer met een stand vertegenwoordigd zijn.

Inlichtingen en bespreken van tafels bij onze secretaris.

## W I S T U D A T . . . .

- ..... de eerstvolgende ruilbeurs op Zondag 28 November gehouden wordt!!  
(Gewijzigde datum.)
- ..... Hr.Berings in Harmelen zijn hobby weer wil opnemen en voor het uitzoeken van div. onderdelen graag een avondje hulp zou willen hebben.  
Bel s.v.p. voor een afspraak 03483-2887.
- ..... dat er Perspex in div. dikte te koop is bij fa.Plastiglas, Zoutmanstr.  
58 Den Haag tel.070-604070. (Geopend Di,Wo,Do,Vr, 12-17 uur.)  
(soms zijn er voordelige restanten.)
- ..... dat er kortgeleden op het Waterlooplein weer heel wat te koop was, zoals diverse Cambridge toestellen en splinternieuwe Philips lampen.  
De 1805 kostte f2.50.
- ..... als U iets weet voor deze rubriek het er ook "in" kan komen. Schrijf of bel dan het advertentie adres s.v.p.
- ..... dat Hans Kollbach, Ibacherstr.61, 563 Remscheid Duitsland, meer dan 2000 schema's heeft van voor en na de oorlog en dat hij hiervan kopy's levert voor D.M.5.- plus porto.

---

## MEDEDELING VAN VERKOOP RADIOMATERIALEN

Door mevr. Mink is mij gevraagd de leden mede te delen, dat alle radiomaterialen, boeken enz. afkomstig van haar echtgenoot door haar van de hand worden gedaan.

De collectie bestaat uit een omvangrijke radio-bibliotheek, waaronder vele boeken vanaf 1925 tot 1955 van o.a. de auteurs Corver, Numans, Swierstra, Rens enz.

Onder de vele titels bevinden zich o.a. " Het Nieuwe Handboek der Radiotechniek" van Dominicus van den Berg, " Het Draadloos Amateurstation" van J.Corver, " Kortegolf Ontvangst" van J.J.Numans en een aantal werken " Radio-ontvangst in Theorie en Praktijk" van R.Swierstra, alsmede vele jaargangen Radio-Expres uit de jaren 30, gebonden en niet-gebonden jaargangen Radio Bulletin (meest uit de jaren 50 en 60 ), ingebonden jaargangen Philips Polytechnisch Tijdschrift enz.enz.

De collectie radio-materialen omvat enige naoorlogse toestellen, enige luidsprekers in behuizing uit de jaren 30, alsmede een aanzienlijk aantal oude vooroorlogse buizen en nieuwe na-oorlogse typen in fabrieksverpakking, verder een assortiment klein materiaal zoals weerstanden, condensatoren enz.

De collectie wordt op Zaterdag 20 November a.s. vanaf ca. 10.00 uur aan de leden ten verkoop aangeboden aan het adres Bergeendstraat 16 te Petten in Noord-Holland.

Voor niet-autobezitters is Petten te bereiken per NZH-bus, lijn 150 vanaf het Stationsplein Alkmaar. Vertrektijd: elk heel uur, reisduur ca. 20 minuten.

Voor eventuele afspraken met mevr. Mink kan men bellen 02268-1607 of voor nadere informatie met betrekking tot het bovenstaande: J.Stam, IJmuiden tel. 02550-10712.



## Ledenlijst N.V.H.R. 1 Januari 1983 ( opgesteld Nov.1982 )

F.W.Aalders, Eikenburglaan 2	5248 BK	Rosmalen	04192-2322
C.A.v.d.Akker, Uiterwaardestraat 400 II	1079 DE	Amsterdam	020-425634
P.v.d.Akker,DJØDG, Lotharstraat 34	Moers I	D 4130 ( BRD )	
H.Akkerman, Dintelstraat 75 I	1079 BA	Amsterdam	020-425716
J.C.Albers, Beethovenlaan 12	2625 RP	Delft	015-612216
B.W.C.Albeslo, Bumerweg 8	7101 PC	Winterswijk	05430-2540
F.J.W.Alblas,Brederode 1	2261 HE	Leidschendam	070-278197
J.J.H.Almoes, Minckelerstraat 105 B	1223 LB	Hilversum	
J.Andringa, Huis ter Heide 26	8521 ND	St.Nicolaasga	05134-1379
J.A.Arts, van Gentswei 1	6843 ZM	Arnhem	085-814727
H.J.Baakman, Brouwersmolenweg 389	7339 EB	Apeldoorn	055-331418
Dr.J.G.Bartstra, Schaepmanlaan 39	9722 NR	Groningen	050-267631
A.O.Bauer, Pater Piusstraat 29	1111 KR	Diemen	020-996262
J.Ph.Bechthold, Bosboom Toussaintlaan 47	1187 CP	Amstelveen	
M.G.van Beek, Hoofdstraat 3	5481 AA	Schijndel	04104-92229
W.Beijs, Saasveldbrink 22	7544 XA	Enschede	053-768834
T.W.Berg, Pr.Bernhardlaan 45	1111 ER	Diemen	
A.A.v.d.Berge, Nieuwe Haven 133	4301 DL	Zierikzee	01110-4228
L.v.Berge Henegouwen, Marelaan 40	2341 LE	Oegstgeest	071-153856
D.Bergwerff, Breestraat 33	4331 TS	Middelburg	
J.Berings, Korenmolen 82	3481 AW	Harmelen	03483-2887
Openbare Bibliotheek, Bilderdijkstraat 1	2513 CM	Den Haag	
B.Blijveld, Leeuweriklaan 14	3722 CV	Bilthoven	030-790691
M.Blokker,PDØGAU, Zeeasterstraat 17	3222 XR	Hellevoetsluis	
W.J.F.Blom, Dillenburg 25	1165 HN	Halfweg	02907-5515
J.P.Bodifée, Stroommarkt 20	7411 PK	Deventer	05700-18181
J.Boer,PE1BMR, Jagerskamp 89	6706 EJ	Wageningen	08370-15003
P.Boin, Rousseastraat 31	7323 GN	Apeldoorn	055-664537
H.Bollen, Ringovenstraat 4 A	7531 ZN	Enschede	053-358819
P.F.Bollen, Hondsruglaan 83 A	5628 DB	Eindhoven	040-424205
J.Bon,PAØBON, Werckendetstraat 6	4301 MP	Zierikzee	
A.J.Bontan, Merwedekade 238	3522 JN	Utrecht	
J.Boom,PAØFI, Merwedestraat 42	6882 LP	Velp	085-618958
A.J.W.v.d.Boom, Hobbel 21	5561 TN	Walik,gem.Riethoven	
Ing.D.Boon, Oosterloostraat 22	2271 HG	Voorburg	070-866733
W.Boone,PAØRP, Schoondijksedijk 7	4438 AD	Driewegen	01195-594
G.Borg, Graafseweg 9	6512 BM	Nijmegen	080-220810
J.Bos, Burg.Backxlaan 158	7711 AL	Nieuw Leusen	01720-23506
W.Bos, Julianalaan 19	2421 CV	Nieuwkoop	01725-1953
J.Bosma, Merwedekade 175	3522 JE	Utrecht	
J.Bosscha, Diezerpromenade 61	8011 RC	Zwolle	05200-12233
C.Brakenhoff, Lange Brug 59 A	2311 TH	Leiden	
H.Brandt, Hof 29	3811 CK	Amersfoort	033-16454
P.Th.Bredius, Sluiskreek 248	3079 BC	Rotterdam	010-825870
W.Breij, Wethouder Hollaan 20	3984 KC	Odiijk	
Ing.A.Brekelmans, de Boskamp 29	3828 VS	Hoogland	033-803622
J.Breuker, Hugo de Vriesstraat 29	2313 RE	Leiden	071-149139
P.v.d.Brink, Ant.Matthaeuslaan 23	3515 AN	Utrecht	
H.E.Brouwer, Zuidzijde 35	7874 TE	Odoornerveen	
J.J.de Bruijn Heemraadlaan 54	2352 RJ	Leiderdorp	071-895455
G. Butselaar, Seringstraat 26	3812 XC	Amersfoort	033-12593
Chr.L.Capiau, Terrahof 13	5044 RM	Tilburg	013-673293
J.G.Chamboné, Heezerweg 400	5643 KR	Eindhoven	040-114301
A.Cloos, Beutenaken 5	6278 NA	Slenaken L.	04456-571
A.v.J.Cornelissen, Meeterenstraat 4	4006 EJ	Tiel	03440-14160
A.Cramwinckel, Diabolo 18	5683 LA	Best	04998-95425
J.H.J.Dalderop, Molenvenseweg 89	5261 AK	Vught	073-564224
A.van Dam, Meerkoetlaan 65	3645 JK	Vinkeveen	
H.J.Danker, Burenpolderweg 21	4401 KX	Ierseke	
A.Datema, Joost v.d.Vondelstraat 1	4041 XJ	Kesteren	08886-1354
H.Dekker, Reek 46	5751 CX	Deurne	04930-5465

J.H.Denkers, Valeriuslaan 30	7333 EG	Apeldoorn	055-418795
G.A.M.Derks, 1ste Colonjes 1	6562 DL	Groesbeek	08891-4870
W.Deyn, Soembastraat 69	2315 BJ	Leiden	
C.G.Dieters, Spoorstraat 18	9503 AR	Stadskanaal	05990-15885
F.van Dijk, Pres.Kennedylaan 37	5402 KA	Uden	04132-67076
J.J.Dijkhuizen, Socratesstraat 288	7323 PP	Apeldoorn	055-264990
J.G.van Dodewaard,PAØDY, Maatsteeg 15	3911 VL	Rhenen	08376-3016
P.van Dokcum, Beatrijsstraat 57	3021 RC	Rotterdam	010-765690
J.F.v.Donkersgoed,PAØNGR,Heyermansstr.47	2985 CH	Ridderkerk	01804-21078
Ir.M.F.v.Donselaar, Vredebestlaan 29	3431 CG	Nieuwegein	03402-43796
Ph.P.v.Donselaar, Anijsstraat 42	7322 PR	Apeldoorn	055-262854
M.M.van Doorn, Dr.Poelslaan 59	6133 XG	Sittard	04490-5061
R.N.Dorrepaal,PE1ECU, Elbert Mooyl.36	1241 BD	Kortehoef	035-60780
P.C.M.Dorst, Rubenstraat 22	2526 PH	Den Haag	070-895326
P.van Dort,PA3AIR, Groenestraat 36	6531 HR	Nijmegen	080-551856
C.van Driel, Windvang 4	1261 TS	Blaricum	02153-14163
Ir.F.J.J.Driesens, St.Jozefstraat 2	6245 LN	Eysden	
A.v.d.Drift, Gr.Arnulfstraat 10	5491 GL	St.Oedenrode	04138-73167
J.W.M.Duivenvoorde, Pilarenlaan 44	2211 NC	Noordwijkerhout	
R.Duursma, Halmersinge 36	9471 HR	Zuidlaren	
K.Edam, Oosthuizerweg 35	1463 LM	Noord Beemster	02999-260
B.v.d.Elsen, Nieburgstraat 45	5401 AD	Uden	04132-65569
F.A.L.T.v.Embden, Koningsweg 21	6816 TD	Arnhem	085-437300
R.J.Empel, Kerkstraat 12	5268 AG	Helvoirt	04118-1227
F.Engelhard, Fagelstraat 8	6828 VP	Arnhem	085-432342
P.F.van Enk, Scheepvaartlaan 2	8064 EL	Zwartsluit	05208-67030
J.Eshuis, Mr.Sixlaan 15	1181 PK	Amstelveen	020-456221
H.A.Ett, Bagijnhof 112	2611 AS	Delft	015-121618
F.E.Fabels, de Genestetlaan 14 A	6891 CS	Rozendaal	085-634692
H.Faber, Marnehiem 68	8862 RD	Harlingen	05178-5711
H.Feilzer, Pr.W.Alexandersingel 97	1782 GB	Den Helder	02230-12464
J.W.Fransen, van Breestraat 101	1071 ZJ	Amsterdam	
A.J.M.Franssen, Zandvoortselaan 339	2116 EM	Bentveld NH.	023-242359
J.Gabriël, Langenhorst 923	6714 LJ	Ede	08380-35078
W.Geerlinks, Gennerstraat 9	8061 JV	Hasselt Ov.	
C.Geijteman, Haverkamp 11	3828 HK	Hoogland	033-804065
G.Geusebroek, Burg.de Boerstraat 64	1566 KD	Assendelft	075-281706
Ir.J.v.Gils,PE1DEC, Lekdijk Oost 1	4112 PB	Beusichem	03453-1344
Th.Glotze, Labouchérelaan 72	2283 EK	Rijswijk	070-999657
M.Goeree, H.Dunantstraat 69	4416 CM	Kruiningen	01130-2405
R.Gravendijk, Hoogmadestraat 37 A	3042 XE	Rotterdam	010-621322
F.A.d.Greef, Eindhovensingel 31	6844 CB	Arnhem	085-816046
A.J.Grien, Postbus 4515	1009 AM	Amsterdam	
V.J.de Grijs, p/a Radio Nederland Wereld	Omroep Postbox 222	Hilversum	
J.P.de Groot, v.Duivenvoordestraat 10	1711 KE	Hensbroek	02265-2561
R.de Groot, Busen Huetplein 11	1215 AJ	Hilversum	035-19310
G.Groot-Nibbelink, Haspelstraat 19 H	1063 TD	Amsterdam	
R.Guttges, Egeïschestraat 4	8303 EM	Emmeloord	05270-5918
J.de Haan, Jacob Catsstraat 58	2613 HC	Delft	015-126445
P.J.Hamelinck,PDØIAU, Akkerdreef 105	2723 XS	Zoetermeer	
G.van Hamersveld, het Spaanseleger 21	3862 NW	Nijkerk	03494-56963
R.J.v.d.Harst, Weteringkade 93	2515 AM	Den Haag	
J.van Harten, Cort v.d.Lindenlaan 34	1412 BZ	Naarden	
N.Harteveld,PAØVEL, Palestrinaweg 342	2555 SX	Den Haag	070-239756
J.K.H.Hartingsveldt, Piet Heinstraat 1	3134 XL	Vlaardingen	010-355332
J.Hartog, Twiskeweg 118	1503 AC	Zaandam	075-172648
Ing.F.G.Hebinck, Hen.Hoeymakerstr.23	4827 CH	Breda	076-871028
G.d' Heere, Halderbosstraat 32 A	1512	Beersel België	02/3800033
Th.van der Heide, Uranusstraat 20	7557 WZ	Hengelo	05400-10900
Ing.J.B.Heinemann, Kerkhoflaan 6	2585 JB	Den Haag	070-559832
J.van Helden, Nieuwersluisstraat 155	2546 RT	Den Haag	070-665695
H.Hemmen, Burg.Legroweg 4	9765 AE	Paterswolde	
C.T.Hendriks, Dorpsstraat 34	6999 AD	Hummelo	08348-1592

R.B.R.Hennephof, Frans Halslaan 15	3761 AS	Soest	02155-19615
Ing.J.van Herksen, v.Karnebeeklaan 27	4102 BZ	Culemborg	03450-14379
J.E.J.Hermans, P.Potterstraat 19	6814 KT	Arnhem	085-425476
J.A.v.d.Heyden, Hoppenbrouwerstraat 2	5688 DM	Oirschot	04997-1859
Fr.Heyl, Hoogtekadijk 40	1018 BM	Amsterdam	020-224228
J.P.Heymann, Schrames 18	5988 NR	Helden	
L.Hiensch, Kapelstraat 76 bis	3572 CN	Utrecht	030-719180
L.J.W.Hillebrands, Jozef Israelstraat 22	9312 PM	Nietap Gr.	
R.Hoek, Meelbeslaan 16	1185 JV	Amstelveen	020-417824
J.R.Holtman, Moersbergenlaan 26	6825 AN	Arnhem	085-615859
P.W.Hoogendoorn, Jan Hamerstraat 2	8172 XH	Vaassen	05788-2181
C.van Hoof, Ant.v.Alfenstraat 13	5212 AG	s'Hertogenbosch	
J.Houtkamp, Lissabonplansen 151	2034 TH	Haarlem	023-336454
A.J.Hurekamp, PE1GIE, Spijkerstraat 14	6828 DL	Arnhem	085-451536
J.Hupse, v.d.Heijdenstraat 39	2871 ZE	Schoonhoven	01823-4351
Ing.M.A.J.M.Hurks, van Speykweg 8	4819 BM	Breda	076-149076
Th.Q.M.Huyser, PAØØMH, Berkenlaantje 29	1251 WT	Laren NH.	02153-87827
J.Huysmans, Rode Kruislaan 4	3990	Meerhout België	
A.van Iperen, Prunuslaan 24	3235 VL	Rocanje	01884-1653
A.A.Izaks, Rotterdamsedijk 2 A	3112 BA	Schiedam	010-620006
W.F.Jaanus, Ant.v.Leeuwenhoekweg 31	1401 VX	Bussum	02159-15102
J.Janssen, Timorstraat 8	6524 KB	Nijmegen	080-226767
A.J.M.Janssen, Peddenakker 3	6903 VW	Zevenaar	08360-32762
P.W.Janssens, Achtereindsestraat 2 A	5583 TB	Aalst	04904-6012
H.Jelten, Middendorpstraat 32	1182 HZ	Amstelveen	
R.de Jong, Vleerstraat 72	2513 VJ	Den Haag	070-604779
M.Jorritsma, Westerweg 61	1815 DD	Alkmaar	
F.Kamstra, Mounewei 10	9137 RJ	Oosternijkerk Fr.	
V.P.Kapteijns, Vinkenstraat 98	5961 XE	Horst	04709-1346
J.Karel, Fregatstraat 3	3534 RA	Utrecht	
V.P.Keysper, J.v.Goyenstraat 57	1816 EB	Alkmaar	
A.van Kempen, Waldeck Pymontlaan 16	2341 VB	Oegstgeest	
J.Kiewiet, Landlaan 21	9591 BV	Onstwedde	05991-2042
G.J.Kijff, PAØYF, Akkerwinde 15	2403 GN	Alphen a/d Rijn	01720-23506
L.Kivit, Watermunt 8	2811 SN	Reeuwijk	01829-4019
J.van Klink, van Strijlandstraat 14	1222 ES	Hilversum	035-851421
J.Kloeze, Achterna 3	7963 PM	Ruinen	
J.M.Klomp, 3de Haagstraat 94 B	5707 VG	Helmond	04920-37017
P.B.M.v.d.Klugt, de Koppel 151	5632 LH	Eindhoven	040-413383
G.J.Komen, PAØGJK, Laan v.Eikenrode 58	1231 BR	Nieuw Loosdrecht	02158-3268
T.E.T.Koning, Orion 51	9602 LB	Hoogezand	05980-23810
L.Kool, PAØLOK, Zwanewater 19	2715 BG	Zoetermeer	079-215881
R.Th.Koopman, 2de Sweelinckstraat 134	2517 HB	Den Haag	070-608383
B.P.H.Koppelman, Dr.'s Jacoblaan 28	3571 BM	Utrecht	030-713976
P.Korens, Halve Morgen 147	6931 XL	Westervoort	08303-4845
M.de Kort, Kling 16	6641 HF	Beuningen	
G.J.A.Korterink, Sleedoorn 3	7217 TL	Harfsen	05733-510
F.S.Koster, PAØFSK, Molengaarde 101	6983 BE	Doesburg	08334-6238
J.D.Kraay, Achterweg 29	4124 AD	Hagestein	03472-363
K.Kuiper, Kastanjelaan 10	6828 GK	Arnhem	085-430081
P.A.H.G.Kuipers, Willibrorduslaan 58	5552 HD	Valkenswaard	04902-40864
S.Kuipers, K.L.de Vriesstraat 3	9079 KK	St. Jacobiparochie	05189-809
J.de Laaf, Meppelweg 208	2544 BE	Den Haag	070-298956
P.van Laeken, Winterstraat 10	9000	Gent België	
J.Lammers, Holthuiserstraat 6	6942 PL	Didam	08362-3883
A.B.Lasonder, Nansenstraat 19	6671 EA	Zetten	08880-1611
H.S.Lazeron, p/a R.Holland Postbus 9094	1006 AB	Amsterdam	020-101972
A.Leen, Eisenhowerlaan 354	3527 HN	Utrecht	030-935881
Mr.R.de Leeuw, L.v.Hövell tot Westerfliet 34	6411 EL	Heerlen	045-714638
Ing.P.van Leeuwen, Brinkerinkweg 4	7244 RT	Barchem	05734-358
I.Lek, Lobeliadal 16	2317 HE	Leiden	
B.E.de Leur, Uiterweg 147	1431 AD	Aalsmeer	
P.Leurmans, Weezenhof 4343	6536 DH	Nijmegen	080-448621

M.A.van Liempt, Dasstraat 39	5408 XT	Volkel	04132-73178
H.Lifka, Salviastraat 16	5492 JP	St.Oedenrode	04138-2202
J.H.A.v.d.Linden, J.v.d.Vondelstraat 2	7461 ZG	Rijssen	05480-6574
W.J.Lisman, Oude Houtense pad 24	3582 CW	Utrecht	030-520408
R.F.v.d.Loo, v.Kinsbergenstraat 162	2318 HC	Den Haag	070-653039
G.Loohuis, Echelpoelweg 3	7595 KA	Weerselo	
H.E.Lubbersen, Nunspeterweg 106	8075 AD	Elspeet	
A.Luinge, Landsteinerweg 21	9761 HE	Eelde	05907-1303
C.v.Maaren, Sir Winston Churchillaan 531	2287 AH	Rijswijk	070-944616
Ing.J.J.M.Maas, Hobbemalaan 13	3401 NA	IJsselstein	03408-1590
J.P.Maas, Pastoor Vonckenstraat 37	6166 CV	Geleen	04494-43301
W.Maas, Haagstraat 29	5552 HJ	Valkenswaard	04902-40501
C.Manders, Burg.Roefslaan 24	5753 GZ	Deurne	
T.van Manen, Dillewijne 2	3901 KB	Veenendaal	08385-13143
H.Martens, G.v.d.Woestijnelaan 12	9830 St.	Martens Latem België	
J.Maris, de Brendjes 40	5984 NX	Helden ( Koningslust )	
J.N.v.d.Meer, Barbiersgaarde 24	2542 TM	Den Haag	070-660643
T.v.d.Meer, Tulpstraat 40	1541 DD	Koog a/d Zaan	
H.J.Meessen, Belvertsestraat 14	5076 PX	Haaren NB.	
A.H.Meijer, Savelsbos 33	1025 BE	Amsterdam	020-366805
A.v.d.Meulen, Collinstraat 14	5175 XE	Loon op Zand	04166-1711
J.Middelkoop, Disselvoorde 18	3204 SE	Spijkensisse	01880-30023
P.B.van Milt, Beekenstein 31	3328 ZB	Dordrecht	078-180289
C.Moerman, Akkerwinde 57	2742 DT	Waddinxveen	01828-6002
H.Molenaar, PAØZL, Dreef 11	1943 DD	Beverwijk	02510-27455
J.Molenaar, Keesomstraat 13	1171 AM	Badhoevendorp	
L.Moll, Archipel 3404	8224 HG	Lelystad	
N.v.Montfort, Kloosterstraat 20	5921 HC	Tegelen	077-32410
J.Mostert, Pijn.Hordijkstraat 15	2593 HA	Den Haag	070-831012
J.van Mourik, Tulpstraat 78	1214 CE	Hilversum	035-45174
B.Mühlethaler, Schulstrasse 8	CH 5107	Schinznach-Dorf	Zwitserland
A.Mulder, PAØIDZ, Hilsdijk 9	8051 KB	Hattem	05206-3737
A.Mulder, Gorthoek 9	7948 LP	Nijeveen Dr.	05229-1382
R.Mulder, Bertram 26	1422 SB	Uithoorn	02975-67600
R.Müller, Alter Deichweg 14	2190 Cuxhaven	BRD.	04721-36964
M.Nabbe, Irenestraat 16	5831 EB	Boxmeer	08855-2279
C.Nap, Alexanderstraat 4	2316 NK	Leiden	
H.C.J.Nater, PAØHCJ, A.v.Saksenstraat 11	2741 VH	Waddinxveen	01828-5605
Ir.D.C.Nebbeling, Emmastraat 22	6862 GT	Oosterbeek	085-457057
P.van Nes, Voorkoopstraat 4	4112 NM	Beusichem	03450-6933
S.P.Nieman, Pereboom 38	4554 BV	Westdorpe	01158-3183
C.de Niet, Postbus 271	1970 AG	IJmuiden	
G.v.Nieuwenhuizen, Tolnerinksingel 9	7433 AK	Schalkhaar	05700-76543
J.D.Nieuwenhuizen, Langeweg 30	1774 AL	Slootdorp	
W.Niewerf, Generaal Spoorlaan 17	2111 WS	Aerdenhout	023-246020
J.G.Nieuwerth, Zwanebloemstraat 99	7601 VX	Almelo	
G.W.Nijhuis, de Heurne 30	7511 GW	Enschede	
H.Nijenhuis, Anna v.Burenstraat 27	3411 AH	Lopik	
W.L.Nolke, PAØWLN, St.Nicolailaan 17	6821 HL	Arnhem	085-433471
S.Noppe, Heemraadslaan 1	2411 SV	Bodegraven	01726-11330
F.J.J.Ogg, Postbus 244	6500 AE	Nijmegen	
J.Oldenhof, Theo Thijssenhove 15	2726 CE	Zoetermeer	079-218678
W.Olthoff, de Fuik 2	1749 XJ	Warmenhuizen	02269-2310
S.F.Ooms, den Bruyl 31	6881 AP	Velp	
A.Ørd, v.Heuven Goedhartstraat 7	2251 CJ	Voorschoten	01717-5550
J.van Os, Eksterstraat 21	3853 SG	Ermelo	03417-59095
H.v.Otterdijk, Floreffestraat 11	5711 AA	Someren NB.	04937-1204
M.A.Paardekooper, Schieveenstraat 39 A	3037 XK	Rotterdam	010-244684
A.S.Paul, Rozendaalselaan 26	6891 DG	Rozendaal	085-619191
Fr.Pemmerl, J.P.Melchiorstrasse 41	4030 Ratingen	( Lintorf ) BRD.	
E.J.M.Pennings, de Genestetstraat 35	2321 XN	Leiden	071-767322
G.J.Peters, Bethanienstraat 130	6826 TE	Arnhem	085-614111
M.E.Peters, Händelstraat 31	6443 CR	Brunssum	

A.Pfeiffer, Rhienderinklaan 35	7231 DB	Warnveld	05750-20825
C.G.Plukker, Annastraat 7	2611 VV	Delft	015-120476
J.v.d.Pol, Scheperweg 32	7312 BS	Apeldoorn	055-556955
J.Post, Cornelus Evertsenlaan 5	7441 JB	Nijverdal	05486-55784
J.Prins, Abr.Steenhagenstraat 1	7603 SP	Almelo	05490-63536
P.M.Quakkelstein, Westhavenplaats 28	3131 BT	Vlaardingen	010-344523
P.H.Raadsen, Zwanewater 14	2715 BJ	Zoetermeer	079-211348
M.A.Ram, Accacialaan 41	1161 XE	Zwanenburg	02907-2600
H.J.F.van Ramele, Vaartserijstraat 5	3523 TA	Utrecht	030-889255
E.C.F.Reedeker, Rijnstraat 180 III	1070 HS	Amsterdam	020-444369
H.P.J.Reijke, Miquelstraat 109	2522 KM	Den Haag	070-983602
J.Th.Reulen, Grebbeweg 49	3911 AT	Rhenen	08376-6202
J.Reurink, Zuiderzeestraatweg 196	8096 CG	Oldebroek	
L.W.A.de Reus, Oude Doesburgseweg 40	6901 HK	Zevenaar	
D.Rietman, Kerkelaan 65	3947 MV	Langbroek	
T.Ritman, Lindenlaan 5	3471 CV	Kamerik	03481-1344
M.Ritmeester, N.Amsterdamsestraat 34	7814 VA	Emmen	05910-13721
J.van Rompaye, Verlorenkost 32	B 3180	Westerlo België	
Ing.M.Th.Rooke, Dammolen 64	3481 AN	Harmelen	03483-2467
D.J.A.Rouwhorst, Steinwegstraat 37	7491 KJ	Delden	05407-2024
A.Rovers, Prinsengracht 1007	1017 KN	Amsterdam	020-223287
J.G.Ruffini, Livornostraat 31	5632 TM	Eindhoven	
J.v.d.Sande, Eindhoveneseweg 23	5283 RA	Boxtel	04116-74747
J.H.v.d.Sande, Hengelsestraat 176	7521 AK	Enschede	053-350396
H.Sanders, Bijlakker 21	5731 ED	Mierlo	04927-2066
A.J.Schaafsma, van Ghemmenichstraat 13	8801 AE	Franeker	
M.J.Schaffers, Zandstraat 40	6591 DD	Gennep	08851-1823
P.J.van Schagen, Broekerwaard 120	1824 EW	Alkmaar	072-610216
J.J.P.Schepers, Ravelstraat 36	4614 XD	Bergen op Zoom	01640-40672
J.J.M.Schoonhoven, Plomporetorengracht 7	3512 CA	Utrecht	030-314950
H.A.Schotte, Keizersweg 69	1171 XC	Badhoevendorp	02968-4871
H.J.Schultz, Villapark 7	7491 BT	Delden Ov.	05407-1220
J.J.Schüssler, Havikskruid 18	3738 TV	Maartensdijk	
S.van Seijen, Dijkstraat 38	3231 CB	Den Briel	01810-4827
J.W.Siebelink, Korteweg 62	7315 CL	Apeldoorn	
O.C.Sillem, Meijerkamplaan 1	1406 SW	Bussum	02159-17726
R.Sillen, Limberg 31	3170	Herselt België	014-546889
E.E.Sinneker, Heelsumseweg 22	6874 BC	Wolfheze	
H.Slagter, Jonkershof 15	7822 GD	Emmen	05910-14013
J.Slikker, Max Plankstraat 4	1098 TV	Amsterdam	020-942508
A.Slingerland, PAØART, Zonneweg 39	1033 CG	Amsterdam	020-315426
G.Slot, Melchertstraat 60	3054 RM	Rotterdam	010-295147
M.v.d.Smeede, Laan van Poot 270	2566 DB	Den Haag	070-687648
D.Smit, Bastenakenlaan 26	5628 XB	Eindhoven	040-417037
L.Smits, Spinweggestraat 2	6049 BZ	Herten L.	
A.Soffers, Engelsestraat 18	4611 RR	Bergen op Zoom	01640-36115
J.Stam, Siriusstraat 16	1974 AB	IJmuiden	02550-10712
F.v.d.Steeg, Weideflora 205	8935 GN	Leeuwarden	058-886431
W.G.Steenks, Oude Bennekomseweg 66	6706 ET	Wageningen	08370-11224 -
H.A.Steenman, Tarweakker 10	3941 LB	Doorn	03430-4045
E.F.Stephanus, Hofweg 78	7772 GJ	Hardenberg	05232-7061
H.Stormer, E.van Drielstraat 28	7815 LW	Emmen	05910-11783
J.N.Struving, Neerlandstraat 8	5662 JC	Geldrop	040-862973
P.Struyk, Aldebaranhof 56	3318 BB	Dordrecht	078-180979
C.S.Stuurman, Rosendaalsestraat 342 III	6824 CS	Arnhem	
I.Symaey, Schapenstraat 112	3000	Leuven België	
C.Talhout, Westzijderveld 69	1507 AA	Zaandam	075-351489
P.A.Tankens, Maasdijk 15	2281 NE	Andel NB.	
W.Teunissen, Halve Morgen 181	6931 XL	Westervoort	
H.P.Theunissen, Singel 23	6584 BG	Molenhoek mook	
R.T.Tieman, PAØRLT, Termileslaan 71	6229 VS	Maastricht	043-13887
C.A.H.v.Tilburg, PAØMIA, Indijk 19	3481 GE	Harmelen	
Mevr.J.F.Timmer-Bakker, Boslaan 1	9681 BV	Midwolda	05979-1341

Drs.G.W.Tomassen, W.Alexanderstraat 22	2215 CC Voorhout	02522-10977
E.J.Toonen, Fort 7	6852 CS Huissen	
H.G.Verhoeks, PAØHGV, Bloemenstraat 44	2981 BE Ridderkerk	01804-24418
C.J.C.Verhoeven, Humboldtstraat 12	5621 AC Eindhoven	040-445882
J.M.Verhulst, Haaggatstraat 12	3071 Erps-Kwerps België	
C.E.Vermeulen, Toon Verheijstraat 159	3122 TT Schiedam	010-709918
R.Verstraeten, ON4WQ, Verlorenkost 30 I	3180 Westerlo België	
J.Chr.v.Viegen, van Humboldtstraat 125	3514 GN Utrecht	
P.Viergever, Kruizemunthof 8	2991 HG Barendrecht	01806-4135
A.J.M.W.Visser, Orchideënstraat 15	5241 AG Rosmalen NB.	04192-16805
R.de Vlieg, 't Rietje 3	1645 SV Ursem	02202-1726
B.H.van Vliet, Marskramer 7	1121 JW Landsmeer	02908-3584
S.van Vliet, Marisstraat 18	3131 GM Vlaardingen	
W.de Vogel, Kappellenrouter 10	2730 Zwijndrecht bij Antwerpen België	
N.Vollebregt, Valkenboslaan 164	2563 CR Den Haag	070-633775
J.Volkers, Kerkstraat 41	7442 EB Nijverdal	
J.Voogd, Velgersdijk 189	3079 HX Rotterdam	010-826824
R.P.Voskuil, Weverstraat 183	6862 DN Oosterbeek	
J.Vriends, Spoorstraat 49	4541 AH Sluiskil	01157-1573
C.de Vries, Stellingmolen 102	3352 BL Papendrecht	078-55606
J.P.v.d.Waal, Oranjestraat 32	2983 HS Ridderkerk	01804-14796
Ir.J.Wackie-Eijsten, Westlandseweg 95	2624 AD Delft	015-618428
P.Wakker, de Follingen 4	5581 AE Waalre	040-788807
Th:Weijenberg, Zuidendijk 469	3328 LE Dordrecht	078-161389
L.H.M.Wessel, Kampstraat 26	6901 HP Zevenaar	08360-24829
Ing.E.A.Wessels, Hertogenlaan 154	4902 AV Oosterhout	01620-22377
G.Westerhof, Voeghoutenstraat 168	7891 LH Klazienaveen	05913-4046
L.Westerink, PAØLWJ, Dr.Salkstraat 3	1611 EJ Bovenkarspel	
G.van Wezep, Simon Johannesstraat 4	8271 TS IJsselmuiden	
J.Wijers, Jan van Galenstraat 35	6512 HH Nijmegen	080-229746
Dr.P.Wijers, Gerwenseweg 25	5708 EH Helmond	04920-25774
A.Wijma, Terpweg 32	8747 NT Wons Fr.	
J.v.d.Wijngaart, Frobergerstraat 7	8031 WG Zwolle	05200-37095
B.Wikkers, de Toverdans 50	6584 ED Molenhoek Mook	08896-1796
M.L.de Wilde, Lazaruskade 35	2802 ER Gouda	01820-29008
J.Wildschut, Helmondstraat 132	6843 SJ Arnhem	085-813207
P.Willemse, Litslaan 23	2082 GW Santpoort	023-381097
P.Windey, ON6PW, Ganzenbergstraat 16	9168 Moerzeke België	
J.A.de Witte, Sch.Hondsboschelaan 58	1852 HR Heiloo	072-334734
J.Woltersen, Havenstraat 17	2871 DX Schoonhoven	01823-2192
J.Wolthuis, Stationslaan 5	9503 CA Stadskanaal	05990-14051
A.R.Woudsma, Zwaluwenweg 6	1261 GJ Blaricum	02153-15319
G.P.A.Wtenweerde, Nassaustraat 34 (Sr.)	6882 BR Velp	085-618929
G.P.A.Wtenweerde, Domeinlaan 116 (Jr.)	6952 HE Dieren	08330-16686
H.IJzendoorn, Hillevliet 125 A	3073 KM Rotterdam	010-849283
W.v.d.Zalm, de Vroedschap 5	2922 VB Krimpen a/d IJssel	01807-16443
T.Zitman, Leidseweg 522	2253 JP Voorschoten	071-311800
Ir.H.Zoete, Pieperlaan 10	6955 AR Ellecom	
A.Zijlstra, Robert Kochstraat 39	7316 HC Apeldoorn	
J.W.K.Zwart, Prins Hendriklaan 27	2051 JA Overveen	023-256848

-0-

Helaas moesten wegens kontributieschuld de volgende leden van de lijst worden afgevoerd, Berkestijn-Berg en Dal, Cavaljé-Wijdewormer, Koopman-Den Haag, Lus-Brazilië, Majoor-Hilversum, Nieuwland-Frankrijk, Roosen-België, Verwijs-Etten-Leur, Wendrich-Haarlem, Wijer-Brielle, Zeldenrijk-Eemnes.

## ADVERTENTIES

*Gratis voor leden van de N.V.H.R. Voor het volgende nummer inzenden vóór 26 Januari aan H.Nater, Anna v.Saksenstr.11 2741 VH Waddinxveen. Tel.01828-5605. Als lid kunt u in elk nummer van ons Historisch Tijdschrift een advertentie plaatsen steeds met 'n maximum grote van 5 regels.*

Aangeboden ruilen: Ged.boek N.V.V.R., Corver, draadl.am.station dl.1, Hartgerink/v.d.Steen Prak.El.Leer ook radio dl.1en2, Hagenuk HA 5K 39, Morse band-sch.el.aangedr.met sleutel en papier. Gevraagd: R.Nieuws na 1931, Ingeb.R.Expr. alle jaarg.excl.27 en 29. Oude Morse app., Seinsl.(koper) ect. Goede lampen b.v.b. Ph.E, D1, D2, ect. L.Westerink, Dr.Salkstraat 3, 1611 EJ Bovenkarspel

Aangeboden: Einkreisempfänger "Kolibri 2", spelend en puntgaaf f175.-. Hoorn lsp. merk "Herbelot en Vorms", 40cm.hoog, zeer mooi f185.-. "weco" 6kantige bakelite naaldluidsp.diam.26cm. f90.-. Naald lsp. in houtenkast f85.-. Philips BX 300 f55.-. Philips B 3X 75 U f40.-. Netvoeding 4 V. gestab.1 Amp. pl.sp.regelb. 150-250 V. (70ma.) neg. 0-20 V. f75.-. Harteveld tel.070-239756.

Gevraagd: Enkele "Spagetti" weerstanden ( voor Varadyne ). J.v.Herksen, Culemborg, tel.03450-14379.

Te koop: Arcophon luidspreker, ( hoort bij telefunken 40 W. ) op doek na geheel gaaf f75.-. Te koop gevraagd: Handboek Ing.P.Schriere. P.Willemse, Litslaan 23, 2082 GW Santpoort, tel.023-381097.

Te koop of ter ruil gevraagd: Franse buizen. 1 x R 48 of 110 R blauw, 1 x R 115, 1 x R 136 of 6/100 E, 2 x R 50 of CL 104, 2 x R 115 of 6/100 E, 1 buis Metal KD 0230B, Ducretet A 4. Ter ruil: Little Giant Three (3 lamps Wireless) S.v.Seijen, tel.01810-4827.

Te Koop: Philips, 638 U, 522 A, 2601, 2534, H 285 U, BX 462A, BX 560A, 60 A, 695 A, 510 A, Sierra SS 6, 1934. His Masters Voice (batterij), SBR. 365, FNR. Novera, Ergos (Ph.Lampen). Cosmos bakelite, Ducretet, Kristalontvanger, Div. Speakers, Ph.batterij-lader, Ph.dicteerapp.ca.1930. AVO.voltmeter, Radiotijdsch.los en ingeb.v.a.1930.C.Verhoeven,Eindhoven, tel.040-445882.

Te koop gevraagd: Kast met beeldbuis, achterkant, onderkant en luidspreker aan de zijkant ( of delen hiervan, type beeldbuis MW 43-69) en Ph. buizen, 4 x PY 82 en 4 x PL 82. Aanbiedingen bij, M.v.d.Smeede, Laan van Poot 270, 2566 DB Den Haag, tel.070-687648.

Gevraagd: Buizen, ECL 11, ECL 12, CBL 6, CBL 20. J.Berings, Harmelen, tel.03483-2887.

Aangeboden: Ingebonden jaargangen Radio Bulletin 1947 tot en met 1967. Radio type Kolibri en diverse radio-lampen. Gevraagd: Franse Honingraat spoelen per afstand 28 mm. P.J.v.Schaagen, Alkmaar, tel.072-610216.

Te koop of ruilen: Jaargangen Radio Electronica, t.w. 1966, 1967, 1968, 1969, 1971, 1973, 1974, 1975, 1976, 1972 en 1970. Voorts Philips Technisch Tijdschrift ingebonden jaargang 1940 - zeldzaam. Leerboek " De Televisie Ontvangsttechniek" van D.Agenant. Prijs jaargang f15.-, boeken evt.ruilen voor b.v.b. "Radio Jones Handbook 1937-1938. G.Kijff, Akkerwinde 15, 2403 GN Alphen a/d Rijn.

Gevraagd: Voor Philips T.V. TX 500 U achterwand en Rastertrafo A 3-166-78.0 of A 3-169-40.0 of sloopchassis. G.Kortering, Sleedoorn 3, 7217 TL Harfsen, tel.05733-510.

Gevraagd: Wie heeft te koop de navolgende "radiolampen" E 442, E 415, B 443, 506 KB om een Ph.2514 in ere te herstellen? Wie helpt me? Bereid goede prijs te betalen. Of heeft iemand een goed spelende Ph.2514 te koop? C.de Jong, Verwoldestraat 107, 2531 HN Den Haag, tel.070-935584 na 18 uur.

Gevraagd: Oude microfoons o.a. Ph.bandrec.micro. EL 6100/02. Accessoires "Webster" draadrecorders. Doc.Erres KY 126. B.Blijerveld, Leeuweriklaan 14, 3722 CV Bilthoven, tel.030-790691



Gevraagd: Amroh Bulletins jaren dertig, R.B.1941, no.1+8 (11de jrg.), 1942, no.6+8 (12de jrg.), 1946, no.2t/m 6 (15de jrg.), 1953, no.7 (22ste jrg.), 1954, no. 10 (23ste jrg.). Amroh radio materiaal tot ca. 1952 zoals Varley- en muco-respoelen, novocon afstemcond. +schalen, muvolt trafo's (alle mogelijke soorten), sloopchassis ect,ect. G.W.Tomassen, Voorhout, tel.02522-10977

Gevraagd: Rechter zijschotje en achterwandje voor Philips type 2514. Aangeboden: Het Radioboek voor de Handel, Amateur en Luisteraar van Ing.J.Schiere, Kortegolf Ontvangst van J.J.Numans en het Technisch Commercieel Radio Vademecum, van Staeman. J.Stam, IJmuiden tel.02550-10712.

Aangeboden: Philector 4180, psa.372, schaaluidspreker, gelijkrichter type 450, Philips 456 A, 750 A. Waldorp 47 A. Gevraagd: Stationsschaal N.S.F. H 25 A (type A 189150.0), Luistervink 37 A. A.Luinge tel.05907-1301.

Gevraagd: Voor nabouw van oud model radio, honingraat spoelen en oude Philips lampen, b.v.b. D 1, B 6, A 241 en Telefunken RE 20, RE 26, RE 11, RE 16 en andere bruikbare lampen, liefst op lagere spanning werkend. Murdock condensators, eboniet plaat, antieke hoornuidspreker en oud model schakelaars en kristallen. H.Feilzer, P.W.Alexandersingel 97 1782 GB Den Helder, tel.02230-12464.

Aangeboden: Glijspoel 750 x 125 mm. ( Antenneverlengspoel of wanddecoratie ) f150.-. Replica van glijspoel-ontvanger met kristalhouder model Idzerda f250.-. A.v.d.Drift, St.Oedenrode, tel.04138-73167.

Te koop: Zeer oude Phonograaf, zonder kast, niet compleet, afgehaald f75.-. H.Nater, Anna v.Saksenstr.11, 2741 VH Waddinxveen, tel.01828-5605.

Aangeboden: Marconiphone type 47 ( eerste netgevoede Marconi van vóór 1930 ) in metalen kast, met Amphon AC 2 wandluidspreker (bakeliet, freischwinger ca. 1925) samen f675,-. Amerikaanse Farrand freischwinger ca.1925 in gietijzeren behuizing (tempelmodel) f325.-.HMV houten koffergrammofoon (ca.1910) met koperbeslag enz.f550.-.Microscoop 50-900 met ond.en prepar.f195.-.079-211348.

Gevraagd: B 543. voor NSF 4 220 gelijkstroom en een l.f.trafo voor het zelfde toestel. Te koop: of te ruil CR 101A nr.121 van Philips gebouwd voor de Duitse weermacht ca.1937/1938, geheel compleet maar heeft een klein defect. Tel.01804-24418.

Te koop gevraagd: Achterschot 638 A en embleem en linkse of rechtse knop. Kast 497 X en knoppen. Sleutel en afdekplaat voor lampen van 2511. M.v.BEEK, Hoofdstraat 3, 5481 AA Schijndel, tel.04104-92229.

Gevraagd: Kopen of ruilen met veel mogelijkheden, een originele bouwtekening van Varadyne gelijkstroom-toestel. A.A.Izaks, tel.privé 01899-15850. zaak 010-151604

Te koop: Mijn gehele verzameling oude en moderne radio-zend lampen waaronder zeer veel Wehrmachts buizen uit 2de W.O. 1933 tot 1945, totaal 4000 stuks met laadjes f0,40 per stuk, zonder laadjes f0,30 per stuk. J.Prins, Abr.Steenhagestraat 1, 7603 SP Almelo, tel.05490-63536.

Aangeboden: Telefunken Arcophon luidspr. in kast (vouwconus), uitsl.ruilen tegen Philips schaaluidspr. J.Mostert, P.Hordijkstraat 15, 2593 HA Den Haag, tel.070-474012.

GRAPJE

Een Belg vroeg aan een andere Belg of hij wist wie het koperdraad uitgevonden had. Ja, zei hij dat waren 2 Hollanders die gelijktijdig een cent vonden en daaraan trokken.