

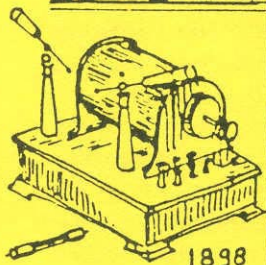
Jaargang no. 13 juni 1990 No.2/90

INHOUD

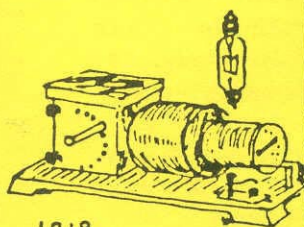
Pag.

34 Colofon-Redactioneel- Evenementen-agenda.	
35 Bestuurlijk Allerlei	Secr.
36 Spreekuur Technische Commissie	T.C.
37 De Philips Ontv. 2634 en 2636	W.Martens.
40 Theorie: Over Magnetisme	C.v.Driel.
42 70 Jaar Radio-Omroep	W.Stuiver.
44 Foto: Museum "d'Olde Radio"	W.Stuiver.
44 Foto van Schilderij	G.Faassen.
45 Vernikkelen kleine Voorwerpen	P.Bakker.
47 Gecophone BC2001	P.v.Schagen.
50 Nieuw Financiëel Overzicht	Penningm.
51 Best of the Show	R.Sillen.
52 Leuke Hobby	J.v.Tiel.
53 Ruilbeurs Beekbergen	H.Rikkengaa.
53 Berichten van en voor Leden	
54 Mutaties op de Ledenlijst	Ledenadm.
55 15° Mallen	C.Sijtsma.
56 Oude Lampen Testen I-177B	N. Harteveld.
56 Oude Lampenradio's	B.B. de Vries.
57 Advertenties	
63 Boekbespreking	D.W.Rollema.
63 Tijdschriftbespreking	J.v.Dodewaard.

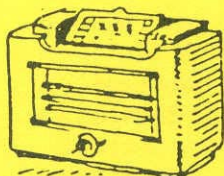
- o - o - o -



1898

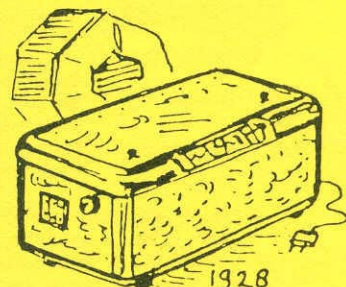
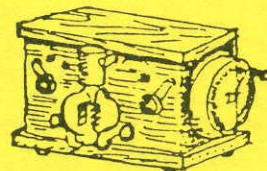


1918

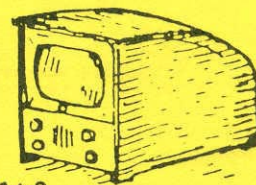


1938

1908.



1928



1948

RADIOHISTORISCH

Tijdschrift

Officieel Orgaan van de

NEDERLANDSE VERENIGING voor de HISTORIE van de RADIO

RADIOHISTORISCH TIJDSCHRIFT

* REDACTIONEEL *

Officieel orgaan van de
 NEDERLANDSE VERENIGING voor de HISTORIE van de RADIO

Opgericht op 19 maart 1977

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

Vereniging voor geïnteresseerden in de geschiedenis van de draadloze telegrafie en telefonie en voor verzamelaars van historische objecten op dit gebied.

Verschijnt 4 x per jaar

Contributie voor 1990 (Binnenland) f 30.-
 Contributie voor 1990 (Buitenland) f 40.-
 Inschrijfgeld f 25.-

POSTHUUM ERELID: Ir. M.F. van Donselaar
 ERELID: H.C.J. Nater

BESTUUR: J.G. van Dodewaard Voorzitter
 F.J.J. Driesens Vice-voorzitter
 J.E.J.W. Hermans Secretaris
 C. van Driel Penningmeester
 J.N.A.M. van Gils
 J. Mostert
 E.A.C.M. Wessels

SECRETARIAAT: Paulus Potterstraat 19 6814 KT Arnhem
 Telefoon 085-425476

PENNINGMEESTER: Windvang 4 1261 TS Blaricum
 Telefoon 02153-14163 Postgiro 5327897

LEDENADM.: Grebbeweg 49 3911 AT Rhenen
 Telefoon 08376-16202

REDACTIE: Hertogenlaan 154 4902 AV Oosterhout
 Telefoon 01620-22377

ADVERTENTIES: Paulus Potterstraat 19 6814 KT Arnhem
 Telefoon 085-425476

EVENEMENTEN-(Ruilbeurs)-COMMISSIE:
 J.Gabriël Bloemaertstr. 34 6717 PJ Ede 08380-35078
 W.Steenks Oude Bennekomsew. 66 Wageningen 08370-11224
 J.v.Dodewaard Maatsteeg 15 3911 VL Rhenen 08376-13016

TECHNISCHE COMMISSIE:
 P.J. van Schagen Alkmaar 072-610216

© 1990 NIETS uit deze uitgave mag worden overgenomen
 zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming

De Algemene Ledenvergadering van onze vereniging die op 21 april j.l. werd gehouden op onze oude stek in Driebergen was ondanks de beperkte opkomst een groot succes.

Daaraan heeft de discussie tijdens de vergadering, vooral tijdens de rondvraag veel bijgedragen.

Maar het hoogtepunt van de dag was toch de levendige en boeiende voordracht van twee zendamateurs, samen 160 jaar oud, die ons met vuur en verve vertelden van hun belevenissen met die hobby in de jaren vóór de oorlog. Het is de moeite waard dat voor de komende generaties vast te leggen.

Regelmatig verschijnen er boeken over de begintijd en/of de totale geschiedenis van de radio.

Onlangs is er een boek verschenen onder de titel "Radios von Gestern" dat niet alleen voortreffelijk is uitgevoerd, maar ook boordevol waardevolle informatie staat. Het boek is geschreven door Ernst Erb en uitgegeven bij M+K Computer Verlag AG in Luzern, Zwitserland; ISBN-nummer 3-907007-09-3.

Op dit boek zullen we nog uitvoerig terugkomen, maar nu al kunnen we de aanschaf ervan iedereen aanbevelen.

De hoeveelheid kopij voor ons blad begint weer snel af te nemen. U begrijpt het al: uw artikelen, groot of klein, zijn weer bijzonder welkom. Ten slotte wensen bestuur en redactie u allen een goede en zonnige vakantieperiode toe.

De Redactie.

* EVENEMENTEN-AGENDA 1990 *

- 2 juni Technische oudhedenbeurs bij het Ned. Electriciteitsmuseum, Marktplein 2 te Nijkerk. Inl. 05910-13721.
 - 23 juni NVHR ruilbeurs no. 2 in "De Flint" te Amersfoort.
 - 4 aug. Technische oudhedenbeurs bij het Ned. Electriciteitsmuseum, Marktplein 2 te Nijkerk. Inl. 05910-13721.
 - 12 aug. Radio-ruilbeurs te Datteln, BRD. Zie Berichten van & voor Leden.
 - 15 sept. NVHR ruilbeurs nr. 3 in "De Flint" te Amersfoort.
 - 3 nov. Radio-ruilbeurs in "De Boerderij", Tullekensmolenweg 22, Beekbergen. Inl. H. Rikkengaa, 05766-1691, tussen 18-20h.
 - 8 dec. NVHR ruilbeurs nr. 4 in "De Flint" te Amersfoort.
- 30 juni, 16 sept. 14 oct., 4 en 25 nov. grammofoonplaten (ruil)beurzen in div. gemeenten. Inl. G. Tolsma, Hardenberg, tel. 05232-67484.

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

* BESTUURLIJK ALLERLEI *

RUILBEURS 24 februari j.l.

Voor de eerste keer vond onze ruilbeurs plaats in " Theater de Flint " in Amersfoort. Zoals te verwachten was, leverde deze bijeenkomst een flink aantal reacties op. In grote lijnen bleken deze als volgt samen te vatten:

"We vonden Driebergen gezelliger"; een voor de hand liggende mening omdat de nieuwe zaal natuurlijk door zijn bouw, stenen vloer en een zeer grote oppervlakte, veel kaler aandoet dan zijn voorganger. Dezelfde gedachte hadden we overigens ook, toen we de Spijkerzaal voor het eerst betraden. Wellicht moeten we nog wat wennen.

Een andere, vrij veel gehoorde opmerking, was het feit dat parkeren niet meer kosteloos was. Een argument wat op zich best begrijpelijk is, maar waar we, zolang we althans op deze plaats blijven samenkomen, niet onderuit zullen komen. Voor de deelnemers zijn de parkeerkosten gereduceerd. Daarnaast spelen voor hen natuurlijk de hogere kosten van een ruilbeurstafel. Een van de leden stelde voor om de bezoekers toegang te laten betalen om op deze manier de kosten van de deelnemers te drukken. Wellicht op de volgende Algemene Ledenvergadering een agendapunt waard, al hoopt het bestuur dan op een grotere opkomst dan dit jaar. Als volgend punt werd genoemd het feit, dat de bezoekers pas laat naar binnen kunnen om bijvoorbeeld een kop koffie te drinken of van het toilet gebruik te maken. Om hieraan tegemoet te komen is er voor de volgende beurs het een en ander aangepast. In de aankondiging hieronder kunt u daar kennis van nemen.

Over het algemeen bleken de reacties voor het nieuwe onderkomen zeer positief en voorlopig is besloten nog een aantal malen hier domicilie te kiezen.

Natuurlijk blijft het bestuur en de ruilbeurscommissie een open oor houden voor elk bericht dat ons een andere zaal, met betere voorwaarden op kan leveren dus blijft u uitkijken naar zo'n plaats.

RUILBEURS 23 juni a.s.

De tweede ruilbeurs van 1990 zal plaatsvinden op zaterdag 23 juni a.s. in het theatergebouw "de Flint" in Amersfoort. In het vorige blad vindt u aangegeven hoe u het snelst deze plaats kunt bereiken. Overigens is in Amersfoort op zeer veel plaatsen aangegeven hoe u het gemakkelijkst dit gebouw kunt vinden.

Zoals altijd dient u uw tafel **SCHRIFTELIJK** aan te vragen bij de heer J. Gabriël, Bloemaertstraat 34, 6717 PJ Ede. **TEGELIJK** met uw aanmelding dient u een aan **UZELF GEADRESSEERDE** en **GEFRANKEERDE** briefkaart mee te sturen. Deze ontvangt u als bewijs van reservering retour. Op de ruilbeurs kunt u, op vertoon van deze briefkaart en betaling van f 25,-, uw ruilbeursticker in ontvangst nemen. Tevens ontvangt u als **DEELNEMER** een verlengkaart ten behoeve van het parkeren. Ná betaling van het eerste parkeeruur kunt u, met deze kaart zichtbaar in de auto achtergelaten, **ONBEPERKT** en **KOSTELOOS** parkeren op deze zaterdag. Na betaling kan direct worden begonnen met het inruimen van de zaal, welke hiervoor vanaf 09.00 uur is geopend, zoals gebruikelijk via de linker **ZIJ-INGANG**.

Tegelijk met de aanmeldingen voor de tafels, worden met ingang van deze beurs eveneens de bezoekers toegelaten. Totdat de zaal is ingeruimd zijn de toegangsdeuren in de foyer **GESLOTEN**. Onbelemmerde doorgang voor bezoekers, is ook dit keer weer mogelijk voor leden met **ZICHTBAAR GEDRAGEN** badge. Begeleidende dames en kinderen onder de 18 jaar kunnen eveneens onbelemmerd mee naar binnen. Leden die introducées te melden hebben of nieuwe leden die zich willen aanmelden kunnen hiervoor terecht bij het loket in de **LINKER** toegangs-partij. De ingang van de zaal is gelegen aan het Flintplein.

Het bestuur en de ruilbeurscommissie spreekt de hoop uit, dat het dankzij de loyale medewerking van de leden, opnieuw een geslaagde bijeenkomst mag worden en dankt u alleen reeds bij voorbaat hiervoor.

* SPREEKUR TECHNISCHE COMMISSIE *

* * * TECHNISCHE COMMISSIE NVHR * * *

 Commissie voor adviezen en tips aan leden bij technische restauratieproblemen.

Coördinator P.J. van Schagen, 072-610216
 Broekerwaard 120 1824 EW Alkmaar.

Indeling diverse vakgebieden:

Bijzondere toestel-schakelingen en theorie betreffende electronenbuizen.
 C. van Driel, 02153-14163
 Windvang 4 1261 TS Blaricum.

Praktische tips bij restauratie van Philips radio-en TV apparatuur.
 J.E.J.W. Hermans, 085-425476
 Paulus Potterstr. 19 6814 KT Arnhem.

Reparatie en adviezen van trafo's en spoelen. Tevens algemene adviezen.
 J. Mostert, 070-474012
 Pijn. Hordijkstr. 15 2593 HA Den Haag.

Reparatie adviezen bij restauratie van kasten, zowel hout als bakeliet. (geen werk in opdracht).
 J. Stam, 02550-10712
 Siriusstr. 16 1974 AB IJmuiden.

Praktische hulp bij zelfbouwtoestellen tot + bouwjaar 1940.
 G. Wtenweerde, 08330-16686
 Domeinlaan 116 6952 HE Dieren.

Tips en adviezen voor Franse radio's van de beginperiode tot ongeveer 1930.
 Coördinator bij twijfelgevallen.
 P.J. van Schagen, 072-610216
 Broekerwaard 120 1824 EW Alkmaar.

Aanvragen voor advies schriftelijk te richten aan bovenstaande adressen.
 Gaarne porto voor antwoord bijvoegen!

Telefonische inlichtingen, elke dinsdagavond tussen 19.00 en 22.00 uur.

Documentatie van Philips apparatuur voor leden van de NVHR richten aan:

NV Philips Gloeilampenfabrieken
 Bureau Archiefzaken t.a.v.
 Mr. C.F.M. Jansen
 Gebouw HKB 6
 5600 MD Eindhoven.

Na lang zoeken had één van onze leden een nog als nieuw uitziend Philips' radiootje type 203 U op de kop getikt. Jammer genoeg was het niet helemaal in orde. De ontvangst van sterke zenders ging gepaard met een enorme ratelstoring. Het leek erg veel op een modulatiebrom ten gevolge van een slechte afvlakking. De electrolytische condensator van 2x50µF werd vervangen, maar dat hielp niet. Ook het verwisselen van de buizen gaf geen verbetering. Werde de ASR (automatische sterkteregeling) kortgesloten naar aarde, dan was het ratelen weg. Werde daarbij met de volumeregelaar het geluid zachter gezet, dan trad er vervorming op. Ten einde raad werd de hulp van de TC ingeroepen. Het is een storing die niet vaak voorkomt en niet gemakkelijk te vinden is. Dit zijn fouten die je door ervaring en onderzanding leert kennen. Ik had echter vroeger al een paar keer een dergelijke storing gehad. De oorzaak is een defecte lekweerstand van de oscillator. Van aansluiting 4 eerste buisvoet naar aarde. Door beschadiging of door inwerking van vocht kan de weerstand, die normaal 47k is, in waarde stijgen. Het toestel werkt nog wel, maar als een sterk signaal ontvangen wordt, zal de negatieve ASR-spanning toenemen. Dat betekent, dat de negatieve roosterspanning van de meng- en van de middenfrequentbuis groter wordt. De anode stroom van deze buizen zal dan afnemen. De versterking wordt minder en dat is ook de bedoeling. Maar ten gevolge hiervan wordt de anodevoedingsspanning door minder spanningsverlies over de voedingsweerstand hoger. Ook de oscillator krijgt een hogere spanning en gaat sterker oscilleren. De tijdconstante van de lekweerstand (die defect is) en de roostercondensator is te groot geworden. Hierdoor kan de door de oscillator opgewekte negatieve spanning op het rooster niet tijdig afvloeien. De lamp stopt dan periodiek even met oscilleren. Dit in snel tempo starten en afslaan van de oscillator veroorzaakt de ratelstoring. Dit verklaart ook, waarom met het kortsluiten van de ASR-spanning het toestel zonder ratelen werkt. De buizen gaan dan meer stroom trekken waardoor de spanning zakt. De

vervorming van het laagfrequentsignaal wordt veroorzaakt door het verminderen van de negatieve roosterspanning van de tweede triode, die als LF-versterker is geschakeld. Deze krijgt ook zijn negatieve roosterspanning van de ASR. Over de volumeregelaar staat de totale ASR-spanning. De looper van deze potmeter is direct verbonden met het rooster van de LF-triode. Dus niet zoals gewoonlijk met een condensator en een lekweerstand van rooster naar aarde. Dat kan ook niet, want de kathode is direct verbonden met aarde. Het nadeel hiervan is, dat als de volumeregelaar naar minimum wordt gedraaid, de negatieve roosterspanning kleiner wordt. Ook dan kan er bij sterke geluidspassages vervorming optreden.

Wat later kreeg ik weer een brief van hetzelfde lid, waarin stond geschreven: "Na vervanging van de door u beschreven lekweerstand werkte het toestel weer perfect!".

* HET PHILIPS WISSELSTROOM-ONTVANGTOESTEL TYPE 2634 *
(En het g.s. type 2636)

Door W. Martens.

Het ontvangtoestel type 2634, dat in 1931 door Philips werd uitgebracht, is een teruggekoppelde ontvanger met drie ontvangbuizen, nl. E442 voor h.f.-versterking, E424 voor roosterdetectie en B443 voor eindversterking. Als gelijkrichter fungeert het type 506. Voor alle buizen bedraagt de gloeispanning 3,7-3,9 volt.

Het toestel, waarvan fig. 1 een beeld van het uiterlijk geeft en het schema in fig. 2 is opgenomen, heeft twee afgestemde kringen. De eerste is opgenomen in de roosterkring, de tweede in de anodekring van de h.f. buis en vormt de koppeling met de detectorbuis.

De beide kringen worden gezamenlijk afgestemd. Met een aparte knop kan de primaire condensator worden bijgeregeld.

De antenne wordt via een geringe capaciteit van 20 pF met de primaire afstemkring verbonden.

De eindbuis is via het h.f.-filter, bestaande uit de smoorspoel Sm en de condensatoren C7 van 1600 pF en C8 van 500 pF, via een l.f.-transformator met de detectorbuis verbonden.

Er is een aansluitmogelijkheid voor een extra luidspreker. Indien dit een laagohmig type is, dient van een aanpassingstransformator gebruik te worden gemaakt. De in de Philipsen kast ingebouwde electromagnetische luidspreker is bij gebruik van een extra luidspreker uitschakelbaar met een aan de achterkant van het toestel aangebracht schakelaartje.

Volumeregeling vindt plaats met de potentiometer R1 van 220 Ohm, waarmee de negatieve voorspanning van de h.f.-buis via de weerstanden R2 van 0,1 MOhm en R3 van 1 MOhm kan worden gewijzigd. Voor ont koppeling zorgt de condensator C1 van 0,5 μ F.

Aansluiten van een platenspeler is mogelijk. Ter verkrijging van de benodigde negatieve voorspanning voor de in dat geval als l.f.-voorversterker fungerende E424, moet de volumeregelaar geheel worden teruggedraaid, d.w.z. dat deze in de stand wordt gebracht waarbij de maximale negatieve voorspanning wordt verkregen. Ter regeling van de geluidssterkte dient de platenspeler van een eigen volumeregelaar voorzien te zijn.

De negatieve voorspanning voor de eindbuis wordt via de weerstand R4 van 0,6 MOhm, ont koppeld met C2 van 0,5 μ F, verkregen van een aftakking op de afvlak-smoorspoel.

Aansluiting op de hoogspanning van het hulprooster van de h.f.-buis en de anode van de detectorbuis vindt plaats via de weerstand R5 van 15000 Ohm, ont koppeld door C3 van 1 μ F. De anodespanning voor de h.f.-buis wordt verkregen via de weerstand R6 van 6000 Ohm, ont koppeld door C4 van 1 μ F.

De condensatoren C5 en C6, elk met een capaciteit van 500 pF, hebben tot doel, ter onderdrukking van netstoringen, het lichtnet als aarde te doen functioneren. Dit voor het geval, dat een aardaansluiting niet beschikbaar is.

Het toestel heeft vijf bedieningsknoppen. Aan de rechterzijde vinden we er drie, nl. een voor afstemming, een voor bijregeling van de primaire afstemcondensator en een voor de terugkoppeling. Aan de linkerzijde van het toestel is de knop voor de golfbereikschakeling en die voor volumeregeling aangebracht. De golfbereikschakelaar heeft drie standen, nl. twee voor het middengolfbereik en één voor het langegolfbereik. >

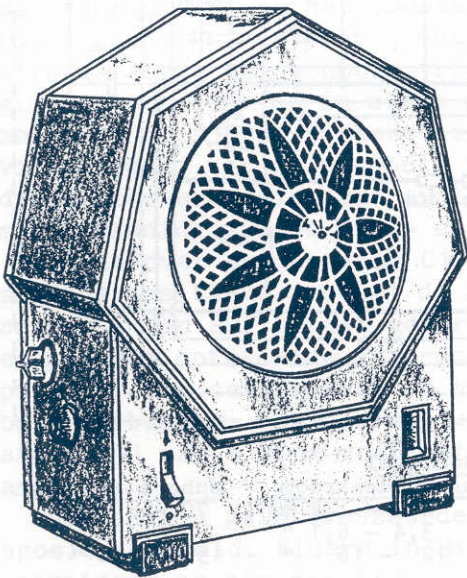
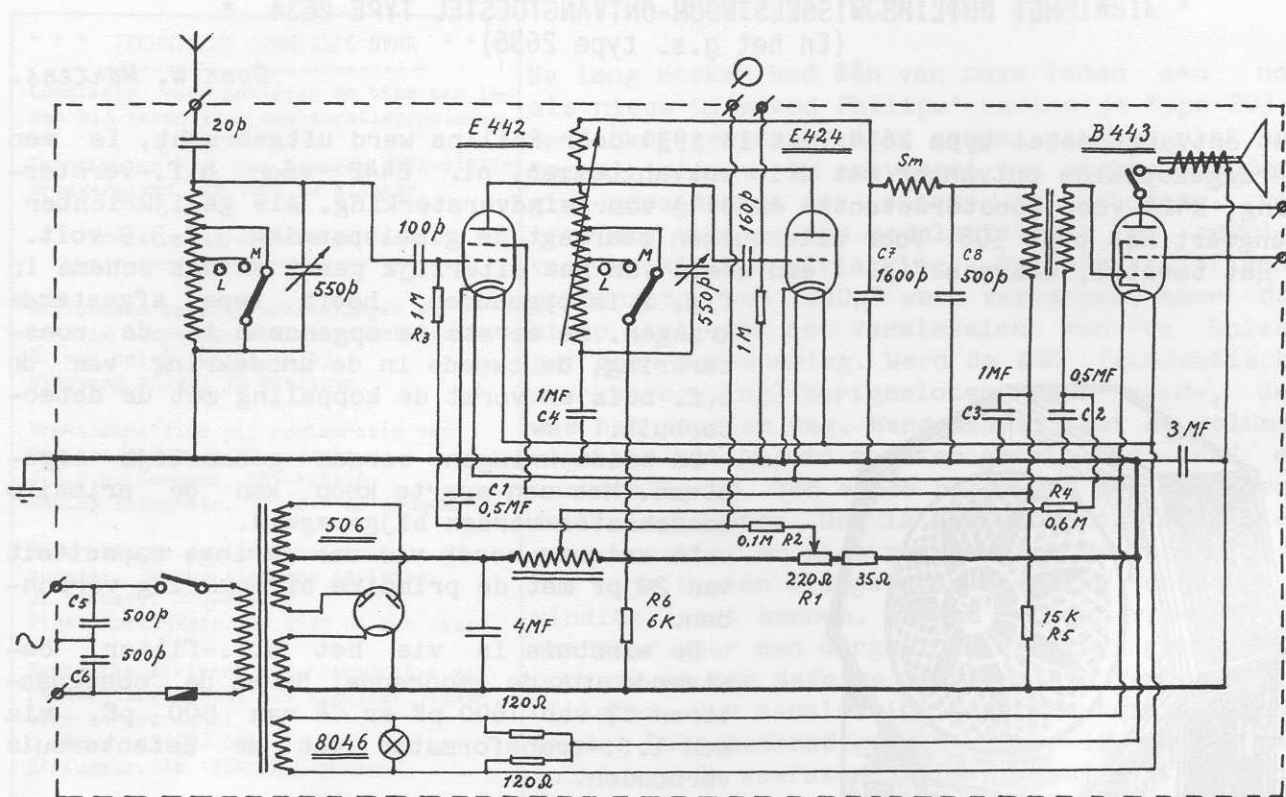


Fig. 1



PHILIPS ontvang-toestel type 2634.

Fig. 2

Spannings- en stroomtabel

buis	anodespanning	anodestroom	scherm r. sp.
E442	135 - 160 V	0,5 - 1,5 mA	70 - 90 V
E424	70 - 90 "	3,4 - 6,1 "	-
B443	125 - 160 "	12 - 16 "	155 - 180 "
506		2x175 "	

Een ontvanger met hetzelfde uiterlijk als het type 2634 werd destijds geleverd voor voeding uit gelijkstroomnetten, nl. het type 2636. Ontvangbuizen hierin zijn B442 voor h.f.-versterking, B424 voor detectie en B543 voor eindversterking (deze buizen met de toevoeging serie 100). Als regelbuis - bij gelijkstroomontvangers nodig voor begrenzing van de gloeistroom - dient het type 1904, voor schaalverlichting het lampje 8047.

Van dit apparaat, dat geschikt is voor de netspanningen 110, 150, 220 en 240 V geeft fig. 3 het schema.

In de z.g. "hoofdstroomkring" die via de l.f.-smoorspoelen S1 en S2 op het net wordt aangesloten en die in het schema met wat zwaardere lijnen is getekend, vloeit een stroom van 0,1 A. De weerstand R1, die bestaat uit drie gedeelten, nl. van 48, 144 en 96 Ohm, is destijds bij de fabricage van het toestel zodanig afgesteld, dat de spanning op de regulatorbuis ten naaste bij 60 V bedraagt. Dit vond plaats door - zo nodig - over het niet benutte deel van de weerstand een kortsluitdraad te solderen. Uiteraard is deze voorziening alleen van belang bij netspanningen van 240 en 220 V, omdat de weerstand R1 bij netspanningen van 150 en 110 V in de doorverbinding van punt 3 naar punt 5, resp. punt 6 is begrepen.

Het geluidsvolume wordt geregeld met de variabele weerstand R2 van 350 Ohm, waarmee de gloeistroom van de h.f.-buis kan worden gewijzigd. Ter verkrijging van negatieve voorspanning is het stuurrooster met de negatieve zijde van de gloeidraad verbonden.

Het rooster van de B424 krijgt een geringe positieve voorspanning doordat het via de twee als potentiometer geschakelde lekweerstanden R3 en R4, elk van 2 MOhm met de gloeidraadaansluitingen is verbonden. Dit komt de werking van de als roosterdetector fungerende buis ten goede.

De detectorbuis krijgt anodespanning via de weerstand R5 van 3000 Ohm, waarbij de condensator C3 van 1 µF voor ont koppeling dient.

De eindbuis krijgt negatieve voorspanning via de weerstand R6 van 1 MOhm. De grootte van die voorspanning is gelijk aan de spanningsval van de hoofdstroom in S1.

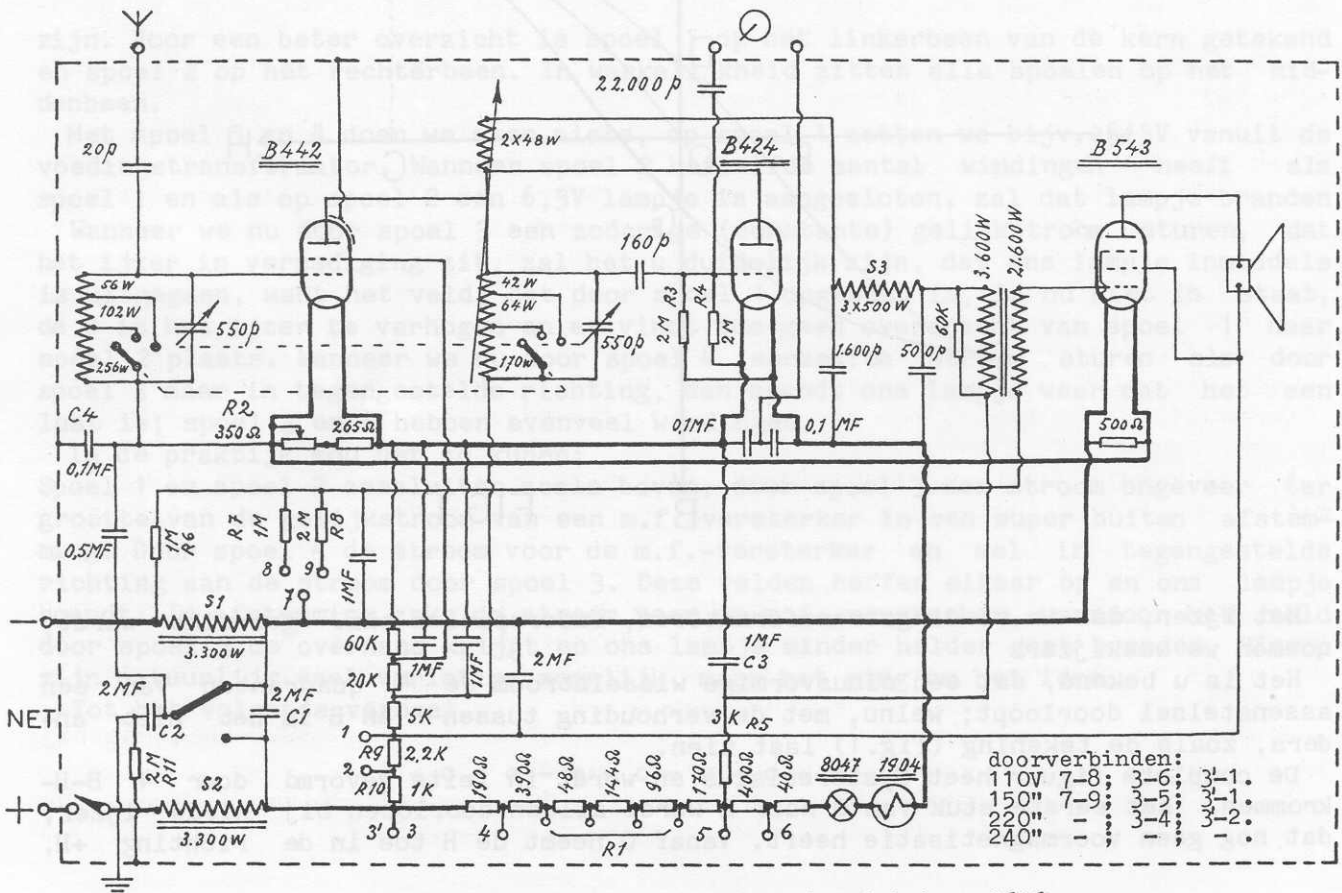
Wanneer het apparaat wordt aangesloten op een netspanning van 110 of 150 V, ontvangt de eindbuis een lagere anodespanning. Het is dan nodig, de negatieve voorspanning van die buis met behulp van de weerstanden R7 en R8 van resp. 1 en 2 MOhm te verlagen. Bij een netspanning van 110 V wordt punt 7 met punt 8 verbonden en fungeren de weerstanden R7 en R6 als potentiometer over de spanningsval in S1. Bij een netspanning van 150 V wordt punt 7 met punt 9 verbonden en staat R8 dus parallel met R6.

Met behulp van de weerstanden R9 en R10, van resp. 2200 en 1000 Ohm wordt voorkomen dat de h.f.-buis en de eindbuis bij netspanningen van 220 en 240 V een te hoge anodespanning krijgen.

In het bij het schema geplaatste staatje is aangegeven welke doorverbindingen bij aansluiten van het toestel op 110, 150 of 220 V moeten worden aangebracht. Doorverbinding van punt 3 met 4, 5 of 6 dient voor de juiste instelling van de stroomsterkte in de hoofdstroomkring en daarmee voor de juiste instelling van de gloeistroom voor de in serie geschakelde ontvangbuizen; doorverbinden van punt 7 met punt 8 of punt 9 dient, zoals reeds gezegd, voor verlaging van de negatieve voorspanning van de eindbuis bij netspanningen van 110 en 150 V en ten slotte dient doorverbinding van punt 3' met punt 1 of punt 2 voor aanpassing van de anodespanning van de h.f.- en de eindbuis bij netspanningen lager dan 240 V.

Met de over condensator C1 van 2 μ F aangebrachte schakelaar kan naar verkiezing de positieve dan wel de negatieve zijde van de hoofdstroomkring via condensator C2 van 2 μ F worden geard. Dit kan bevorderlijk zijn ter vermindering van enigermate optredende netbrom. Het chassis is niet rechtstreeks geard, maar capacitef via condensator C4 van 0,1 μ F met de gloeidraadaansluiting van de h.f.-buis verbonden. Ook hiermee wordt de mogelijkheid van netbrom onderdrukt. Weerstand R11 van 2 MOhm voorkomt de vorming van een lading op het chassis tegen aarde.

Voor daarin geïnteresseerden zijn in het schema de aantallen windingen van de spoelen vermeld. Elders in dit blad vindt men een staatje van de voornaamste spanningen en stromen bij aansluiting op de genoemde netspanningen.



PHILIPS gelijkstroom-ontvangtoestel type 2636.

* IETS OVER MAGNETISME *

Door C. van Driel.

Wanneer we een elektrische stroom door een spoel sturen, ontstaat in die spoel een zekere magnetische veldsterkte, die we aanduiden met de hoofdletter H.

Wanneer deze stroom een gelijkstroom is, ontstaat een constante veldsterkte, die recht evenredig is met de stroom I: kleine I, kleine H, grote I, grote H.

Wanneer die stroom een wisselstroom is, volgt het opgewekte veld de frequentie en de vorm van de wisselstroom.

Wanneer we binnen deze spoel ijzer aanbrengen, ontstaat in dat ijzer een magnetische inductie, die we aanduiden met de hoofdletter B. Deze B volgt H op de voet, totdat de verzadiging bereikt is.

Wanneer het ijzer in de verzadiging is, heeft een toename van H geen effect meer, terwijl het omgekeerde ook waar is, want een afname van H heeft pas effect wanneer het verzadigingspunt overschreden is. Deze verzadiging heeft men dank zij het werk van moderne metallurgen min of meer in de hand weten te krijgen, waardoor de laatste jaren de vervorming in l.f.-uitgangstrafo's enigszins binnen de perken is gebleven.

Ook is het zo, dat ijzer, nadat het voor de eerste keer gemagnetiseerd is, een zekere mate van magnetisme behoudt: het zgn. remanent magnetisme. De waarde van dat remanent magnetisme is sterk afhankelijk van de hardheid van het ijzer, hoe harder, hoe meer remanent magnetisme.

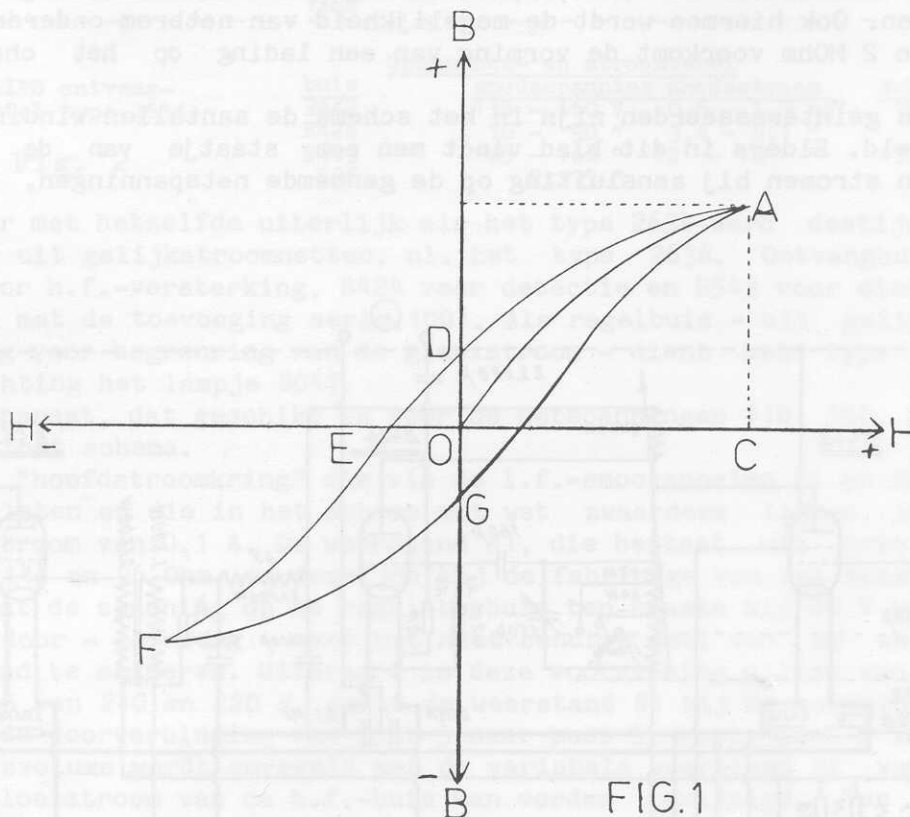


FIG.1

Het ijzer, dat in voedingstransformatoren, smoorspoelen enz. gebruikt wordt, noemen we weekijzer.

Het is u bekend, dat een sinusvormige wisselstroom de 4 quadranten van een assenstelsel doorloopt; welnu, met de verhouding tussen H en B is het niet anders, zoals de tekening (fig.1) laat zien.

De complete figuur heet hysteresislus en wordt in feite gevormd door 4 B-H-krommen. Het eerste stuk van O naar A wordt alleen doorlopen bij nieuw ijzer, dat nog geen voormagnetisatie heeft. Vanaf O neemt de H toe in de richting +H,

waar bij C het punt bereikt is waar de B niet meer toeneemt. Wanneer de sinus omkeert en dus ook de richting van H, loopt de B-kromme ook terug en passert bij D de H=0-lijn. Hieruit volgt, dat O-D de waarde van het remanent magnetisme voorstelt en dat er een zekere -H nodig is om de B=0-lijn te passeren.

De delen E-F-G van de hysteresislus worden gevormd door het negatieve deel van de sinus, het stuk O-A wordt niet meer doorlopen, want er is nu een bepaalde waarde van het remanent magnetisme.

Het verhaal tot nu toe is een inleiding tot wat nu gaat komen en dat gaat over een bepaalde vorm van afstemindicatie. Deze manier is slechts kort toegepast omdat betrekkelijk korte tijd later afstemogen op de markt kwamen en die zagen er toch wel leuker uit.

In fig.2 ziet u een tekening van een ijzerkern, waaromheen 4 spoelen gewikkeld

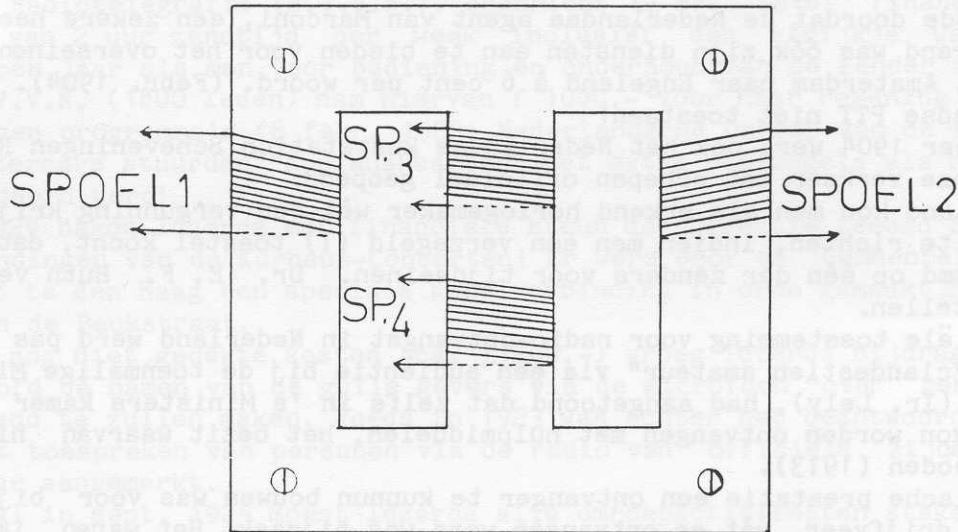


Fig. 2.

zijn. Voor een beter overzicht is spoel 1 op het linkerbeen van de kern getekend en spoel 2 op het rechterbeen. In werkelijkheid zitten alle spoelen op het middenbeen.

Met spoel 3 en 4 doen we even niets, op spoel 1 zetten we bijv. 6,3V vanuit de voedingstransformator. Wanneer spoel 2 hetzelfde aantal windingen heeft als spoel 1 en als op spoel 2 een 6,3V lampje is aangesloten, zal dat lampje branden

Wanneer we nu door spoel 3 een zodanige (constante) gelijkstroom sturen, dat het ijzer in verzadiging zit, zal het u duidelijk zijn, dat ons lampje inmiddels is uitgegaan, want het veld, dat door spoel 1 opgewekt is, is nu niet in staat, de B in het ijzer te verhogen en er vindt dus geen overdracht van spoel 1 naar spoel 2 plaats. Wanneer we nu door spoel 4 eenzelfde stroom sturen als door spoel 3 maar in tegengestelde richting, dan brandt ons lampje weer dat het een lust is; spoel 3 en 4 hebben evenveel windingen.

In de praktijk zou het zo kunnen:

Spoel 1 en spoel 2 aansluiten zoals boven, door spoel 3 een stroom ongeveer ter grootte van de gelijkstroom van een m.f.-versterker in een super buiten afstemming. Door spoel 4 de stroom voor de m.f.-versterker en wel in tegengestelde richting aan de stroom door spoel 3. Deze velden heffen elkaar op en ons lampje brandt. In afstemming zakt de stroom voor de m.f.-versterker, waardoor het veld door spoel 3 de overhand krijgt en ons lampje minder helder gaat branden. Hierop zijn natuurlijk veel variaties mogelijk, maar het ging om het idee.

Tot het volgende verhaal.

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

Door W.H.G. Stuiver.

Dit jaar 1989 is het 70 jaar geleden, dat de draadloze communicatie, welke G. Marconi in praktijk bracht na de ontdekkingen van de natuurkundigen J.C. Maxwell, H. Herz en anderen voor het eerst als radio-omroep werd toegepast. *)

Het gebruik van radio voor verbindingen met schepen, voor tijdseinen, weerberichten e.d. was al enige jaren mogelijk. Zo had het Algemeen Dagblad te Amsterdam reeds in 1903 een contract met de Engelse Marconi Mij. zodat een Marconi radiostation op de Overtoom in Amsterdam in staat was dagelijks de berichten van haar Londense correspondent te ontvangen. Die correspondent was de later tragisch om het leven gekomen cabaretier Jean Louis Pisuisse.

De aangepaste telegraafwet van 1904 verbood een draadloze uitwisseling van berichten, mede doordat de Nederlandse agent van Marconi, een zekere heer A. Weiss zo voortvarend was óók zijn diensten aan te bieden voor het overseinen van berichten uit Amsterdam naar Engeland à 6 cent per woord. (Febr. 1904). En dát kon de Nederlandse PTT niet toestaan!

In december 1904 werd ook het Nederlandse kuststation Scheveningen Radio voor het draadloze verkeer met schepen officieel geopend.

In Duitsland kon men als erkend horlogemaker wèl een vergunning krijgen om een antenne op te richten, indien men een verzegeld (!) toestel kocht, dat inwendig was afgestemd op één der zenders voor tijdseinen. Dr. E. F. Huth vervaardigde zulke toestellen.

De officiële toestemming voor radio-ontvangst in Nederland werd pas verkregen nadat een "clandestien amateur" via een audiëntie bij de toenmalige Minister van Waterstaat (Ir. Lely), had aangetoond dat zelfs in 's Ministers kamer Scheveningen Radio kon worden ontvangen met hulpmiddelen, het bezit waarvan niemand kon worden verboden (1913).

De technische prestatie een ontvanger te kunnun bouwen was voor bijna iedere amateur de drijfveer, wát er ontvangen werd was bijzaak. Het waren immers uitsluitend berichten in morse, dus radiotelegrafie.

De jeugdige Hanso Henricus Schotanus à Steringa Idzerda (geb. 1885) zag wel iets in de radiotechniek. Hoewel ons land slechts een klein afzetgebied betekende, vestigde Idzerda in 1914 een Technisch Bureau Wireless, een instrumentmakerij en radio-telegrafisch bedrijf. In 1918 werd de naam gewijzigd in Nederlandse Radio Industrie. De vervaardigde onderdelen en toestellen waren van hoge kwaliteit, de toenmalige stand der techniek in aanmerking genomen. Vooruitlopend op en geïnspireerd door het succes van zijn demonstraties met draadloze telefonie op de jaarbeurs te Utrecht (24 febr. tot 8 mrt. 1919) vroeg Idzerda een zendmachtiging aan die hem 14 aug. 1919 werd verleend. Na de voorafgegane proefuitzendingen werd, via een advertentie in de Nieuwe Rotterdamsche Courant, voor 6 nov. 1919 een "Soirée Musicale" aangekondigd, nl. de uitzending van muziek met behulp van een Pathéfoon, van 8 tot 11 uur 's avonds. De toegepaste golflengte was ca. 670 meter, later werd dit 1070 meter. De uitzendingen zijn min of meer regelmatig voortgezet met medewerking van solisten, trio's enz.

Om de kosten te bestrijden werden vrijwillige bijdragen van de luisteraars gevraagd. Aangezien de zender van Idzerda behalve in Nederland ook in een groot deel van Engeland gehoord kon worden, trokken de muzikale programma's, hoe beperkt ook van kwaliteit, veel aandacht in Engeland. De Engelse luisteraars brachten de niet onaanzienlijke som van £750.- als subsidie bijeen. De Engelse krant Daily Mail ging er zelfs toe over als sponsor op te treden, waartegenover Idzerda zich verplichtte op twee avonden in de week een geheel Engelstalig programma uit te zenden (The Dutch Concerts). Hij kreeg voor die programma's een officiële toestemming voor het zenden met verhoogde energie (1 kW).

Toch heeft hem dit niet dát succes opgeleverd, waarop hij had gehoopt: een grotere afzet van ontvangtoestellen. De Engelse toestelfabrikanten, verenigd in twee vennootschappen, verkregen van de Postmaster General nl. de toezegging "... dat ontvangvergunningen slechts verleend zullen worden aan gebruikers van toestellen die door de Engelse vennootschappen zijn geleverd". >

Behalve financiële problemen had Idzerda ook te kampen met moeilijkheden van andere aard. Hoogspanningsgelijkrichters kende men in die tijd nog niet. Voor ontvangers werd een aantal zaklantaarnbatterijen in serie geschakeld, later door de industrie geleverd als "anodebatterij", 60 of 120 V in een doos ter grootte van een sigarenkistje. Voor een zender was zo iets onbruikbaar, 1000 tot 3000 V bij 100 tot 200 mA was hier noodzakelijk. Idzerda wikkelde eerst zelf een éénanker-omvormer, later vervangen door twee omvormers van Smit Slikkerveen, die in serie geschakeld 2800 V bij 200 mA konden leveren (ca. 400 W). Het geluid, dat deze machines produceerden, werd door zijn bureaus niet op prijs gesteld. Het Technisch Bureau annex zendstation was nl. gevestigd in een Haagse woonwijk (Beukstraat 8-10). Een beroep op de hinderwet maakte het mogelijk de uitzendingen tijdelijk stop te laten zetten.

Toen de Nederlandse bijdragen tegenvielen verschaft de Nederlandsche Vereniging voor Radiotelegrafie (N.V.V.R.), opgericht 19 mrt. 1916, financiële hulp. De kosten van 2 uur zendtijd per week inclusief een strijkje waren totaal f 3600.- per jaar als men voor bediening en onderhoud van de zender niets rekende. De N.V.V.R. (1800 leden) nam hiervan f 1000.- voor haar rekening en verzorgde eigen programma's (8 febr. 1923: Nederlandsche Omroep van de N.V.V.R.). Radioluisteraars stuurden "applauskaarten" met extra postzegels als het programma gewaardeerd werd!

Zomer 1924 begon Idzerda met financiële steun der Directie Zeebad Scheveningen met uitzendingen van de Kurhaus-Concerten! Er werd door de Gemeentelijke Telefoon dienst te den Haag een speciale kabelverbinding in orde gemaakt tussen het Kurhaus en de Beukstraat.

Voor de nog niet gedekte kosten (ca. f1200.-) vroeg Idzerda bijdragen, waarbij werd beloofd de namen van de gulle gevers via de microfoon "over geheel Nederland" bekend te zullen maken. Reeds in 1923 was echter het beantwoorden van vragen en het toespreken van personen via de radio van officiële zijde als niet toelaatbaar aangemerkt.

Echter al in sept. 1924 moest Idzerda alle omroepactiviteiten staken: de Nederlandsche Radio Industrie was door de Kurhaus-Concerten in financiële moeilijkheden geraakt en werd geliquideerd. De omroep-zendmachtiging werd per 11 november 1924 ingetrokken.

Inmiddels was in 1923 de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek (NSF) in Hilversum eveneens met een experimentele omroepzender begonnen. Via deze zender werden programma's van de Hilversumsche Draadloze Omroep (HDO) uitgezonden (21 juli 1923), waaruit via de ANRO de latere AVRO ontstond. De zender werd ook aan gegadigden verhuurd en zo was het mogelijk dat geleidelijk meerdere verenigingen hun aandeel bijdroegen: NCRV 24 dec. 1924, VARA 7 nov. 1925, KRO 24 nov. 1925 en de VPRO op 30 mei 1926.

Interessant is verder nog dat alle uitzendingen van Idzerda plaats vonden door middel van het Frequentie-Modulatie systeem (FM). Op zijn toegepaste werkwijze werd hem 24 febr. 1922 octrooi verleend. Datum aanvraag: 14 jan. 1920. Het principe van FM, dat thans nog door alle FM-omroepzenders wordt toegepast, is een uitvinding van L. Armstrong.

De N.V. Idzerda, als voortzetting van het failliete bedrijf, kreeg in 1926 wel een nieuwe zendmachtiging, maar mocht de tijdstippen van uitzending niet meer vooraf bekendmaken! Radio-omroep in onze betekenis van dat woord werd daardoor onmogelijk, omdat één der voornaamste kenmerken juist is, dat de programma's wél vooraf bekend zijn.

Idzerda heeft nog tot 1935 als fabrikant van radiotoestellen gefungeerd. Beschuldigd van het oprapen van een scherf van een V-1 raket werd deze pionier van de Nederlandse omroep in 1944 in den Haag door de Duitsers standrechtelijk doodgeschoten.

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

*) De bedoeling was, dit artikel in 1989 te plaatsen. Door onvoorziene omstandigheden verkeerde het manuscript - gelukkig tijdelijk, zoals nu gebleken is - in het ongereede. Onze welgemeende verontschuldigen aan de inzender.



MUSEUM "d'Olde Radio" Achterstraat 9, 7981 AS Diever.
W.H.G. Stuiver. Tel. 05219 - 2386

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

FOTO VAN SCHILDERIJ

De man die gelukkig zijn pijpje rokend achter zijn radio zit, de duivel achter de radio lacht; zijn vrouw, die verdrietig op het bed zit, droomt van met hem op een onbewoond eiland te zitten, Cupido huilt.

Welke lezer herkent zich hierin?

Gerard Faassen.



* HET VERNIKKELEN VAN KLEINE MESSING VOORWERPEN *

Door P.M. Bakker.

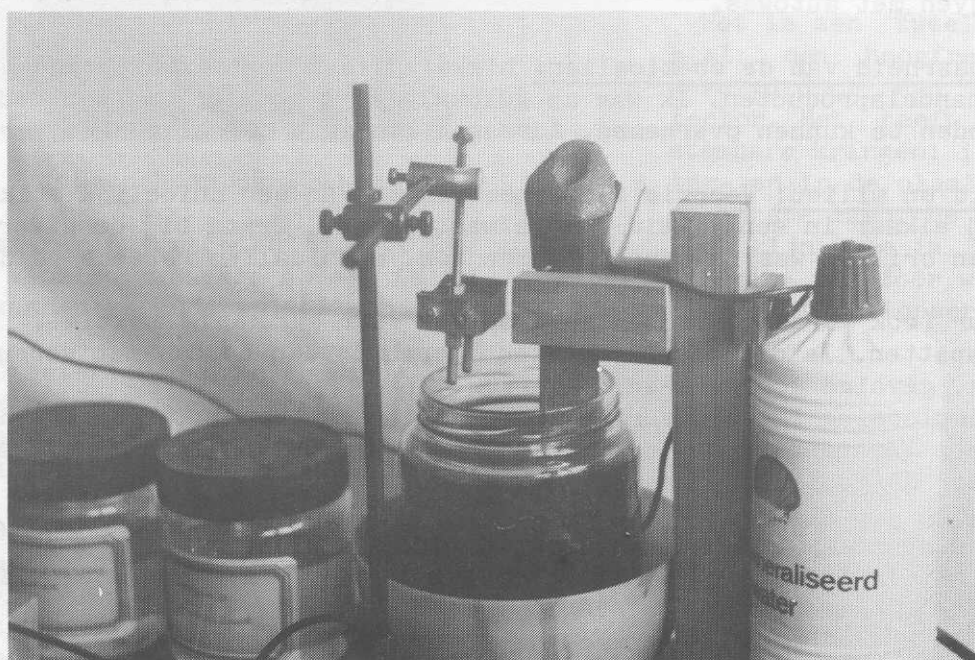
Onderstaand recept voor het aanbrengen van een nikkellaagje op messing is "al doende" ontstaan tijdens het vernikkelen van diverse onderdeeljes van een zelfbouw-set honinggraatspoelen en houders. Het is gebaseerd op een bijdrage, getiteld "Restauratie Tips" van de hand van F.J.J. Driesens in het R.T. jrg. 4 nr. 2 pag.33 (mei '81). Vereenvoudigingen in de procedure zijn wellicht mogelijk. Voor amateurgebruik lijkt mij echter een redelijk uitzicht op goed werk belangrijker dan tijdswinst.

Chemicaliën.

Nikkel-oplossing: los bij kamertemperatuur 150 g nikkelsulfaat 6 aq ($\text{NiSO}_4 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$) op in ca. $\frac{1}{2}$ liter "demi-water" (gedestilleerd water) in een glazen of plastic bakje. Roer voorzichtig met een plastic lepeltje. Als alles nagenoeg opgelost is, onder roeren nog 25 g zuiver keukenzout (NaCl) en 25 g boorzuur (H_3BO_3) toevoegen. Via een niet-metalen trechter overgieten in een glazen (Spa) fles van 1 l. Demi-water gebruiken om evt. niet opgelost materiaal via de trechter over te spoelen in de fles. Het totale volume op ca. 1 l brengen. Afsluiten met plastic schroefdop. De oplossing bij niet-gebruik hierin bewaren. Verdund zwavelzuur: vul een wijdmondige glazen pot met plastic schroefdeksel (bijv. een grote AH pindakaaspot) voor $\frac{3}{4}$ met "accuzuur".

Demi-water: vul een pot als bovengenoemd met demi-water.

Nikkel-electrode: een nikkelen plaat of staaf met een totaal oppervlak van ca. 75 cm^2 en voorzien van een elektrische aansluiting.



Opstelling: Vul een wijdmondige glazen pot (bijv. van Sticksy augurken) met de nikkeloplossing. Maak voorzieningen voor het solide ophangen van de nikkelelectrode en het voorwerp (zie foto). Sluit de nikkelelectrode via een mA-meter aan op de + van een $1\frac{1}{2}$ V staafcel en het voorwerp via een regelweerstand van 50 à 200 Ohm op de - pool. Zorg voor een goede elektrische verbinding (bijv. draadeind en moer) van het voorwerp met de weerstand en maak een zodanige voorziening, dat het voorwerp zo nu en dan om zijn verticale as verdraaid kan worden. Gebruik voor de bevestiging van het voorwerp alleen koper of messing.

Voorbehandeling: Schuur (de losse onderdelen van) het te vernikkelende voorwerp met polijstpapier en polijst na met een lappenschijf en polijstwas. >

Doe de onderdelen in een plastic beker en voeg er een scheutje Andy en een eetlepel soda aan toe. Overgiet dit voorzichtig met kokend water en roer met een plastic lepeltje. Spoel na ca. 10 min. onder de kraan. (Er treedt een donkere verkleuring op; deze verdwijnt later weer bij de zuurbehandeling). Was de handen zorgvuldig, bouw de onderdelen tesamen en monteer het geheel aan de bevestigingsvoorziening voor het bad.

Maak op een schoteltje een papje van Vim en bijv. Dubro en borstel het voorwerp m.b.v. van een kwastje rigoureuus af. Houdt vanaf nu het voorwerp niet meer met de handen, maar m.b.v. het bevestigings-draadeind vast. Spoel en borstel na met warm kraanwater en bewaar het voorwerp onder water. Haal het voorwerp even uit het water en controleer of er een egale waterfilm achterblijft. Als er droge plekjes ontstaan dient de Vim/Dubro-behandeling herhaald te worden.

Dompel het voorwerp gedurende 5 min. in de zwavelzuurpot, spoel het onder de kraan af en plaats het in de pot met demi-water. Houdt het voorwerp nat!

Vernikkelen: plaats het voorwerp in het nikkelbad, breng de temperatuur op 20 à 25 °C (evt. bijwarmen met een Fön) en stel de stroom in op ca. 175 mA per dm² voorwerp-oppervlak. Haal na 30 min. het voorwerp even uit het bad en controleer of de nikkellaag egaal is. Als er plekjes onbedekt blijven, herhaal dan de voorbehandeling, te beginnen met het Vim-borstelen. Herplaats het voorwerp in het bad, $\frac{1}{4}$ slag gedraaid t.o.v de eerste positie en leid weer stroom door. Herhaal de controle en positieverandering elk half uur tot in totaal gedurende 2 à 3 uren stroom is doorgeleid.

Nabehandeling: spoel met kraanwater en droog het voorwerp af met een schone doek. Polijst de nikkellaag met een lappenschijf en conserveer hierna de laag door opwrijven met autowas.

Verkrijgbaarheid van de chemicaliën: nikkelsulfaat, natriumchloride en boorzuur zijn handelsproducten. Ik was zo gelukkig mijn spullen van ons mede-lid J. van der Linden te kunnen overnemen. Adressen kan ik u derhalve niet verschaffen.

Veiligheid en milieu: Voorzie alle chemicaliën van een duidelijk etiket en bewaar ze bij elkaar in een plastic bak (afwasteiltje). Draag bij de diverse behandelingen een bril en was na aanraking met de chemicaliën steeds dadelijk de handen.

Zwavelzuur (ook verdund) veroorzaakt op den duur gaten in textiel. Dus niet morsen of spatten. Is dit onverhoopt toch gebeurd, dan betten met verdunde ammonia of soda, gevolgd door wassen. *)

De nikkeloplossing is houdbaar en ook tijdens het vernikkelen treedt er in principe geen verandering in op. Wilt u er na verloop van tijd vanaf, spoel het dan niet door de gootsteen, maar:

- > doe het over aan een aspirant mede-vernikkelaar, of
- > lever het in bij een galvanisch bedrijf of bij een gemeentelijke dienst, bijv. een Chemocar.

Het zwavelzuur en het demi-water zijn langdurig bruikbaar en kunnen t.z.t. zonder gewetenswroeging worden weggespoeld.

Ik wens eventuele vernikkelaars veel succes toe.

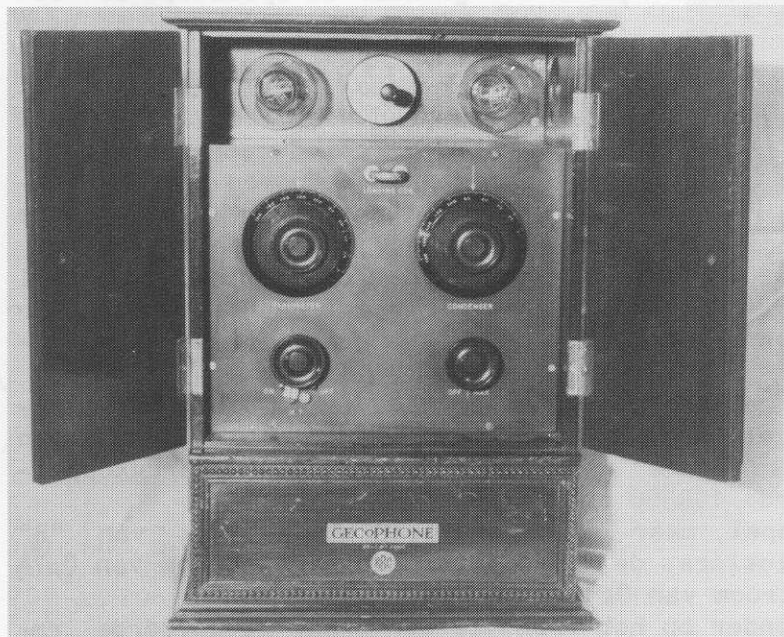
Voor vragen en suggesties kunt u mij uiteraard bellen of schrijven.

*) Het verdient aanbeveling om (oude) werkkleding aan te trekken bij het werken met chemicaliën - red.

* DE GECOPHONE BC 2001 *

Door P. van Schagen.

In Engeland verscheen in 1922 een aantal lampontvangers, ondergebracht in handige, staande mahoniehouten kastjes. Onderin ruimte voor de batterijen en daarboven een compartiment met dubbele deurtjes, waarachter zich het bedieningspaneel bevond. De deurtjes waren gesloten als het toestel niet werd gebruikt. Omdat de kastjes wat vorm en model betreft overeenkomen met de kastjes die al langer werden gebruikt om pijpen en tabak in op te bergen, zijn ze bekend onder de naam "Smokers Cabinet".



Gecophone BC 2001.

in de roosterkring geschiedt d.m.v. een variometer. Dit zijn twee in serie geschakelde spoelen, waarvan de één in de ander draaibaar is, waardoor we de zelf-inductie kunnen veranderen. De capaciteit van de antenne functioneert hierbij als vaste condensator. Is de antenne langer dan 20 meter, met gevolg dat de capaciteit groter is, dan gebruiken we niet bus "A" maar bus "B" van "AERIAL". Bij gebruik van bus A is de antenne direct verbonden met de variometer, wordt de antenne op B aangesloten, dan staat de antenne (capaciteit) in serie met een condensator van 200 cm.

De plaat van de eerste lamp is verbonden met een afstembare kring, bestaande uit een vaste spoel en een regelbare condensator van 200 cm. Zowel de variometer als de afstemcondensator is voorzien van een grote knop met gradenschaal, resp. links en rechts onder de lampen.

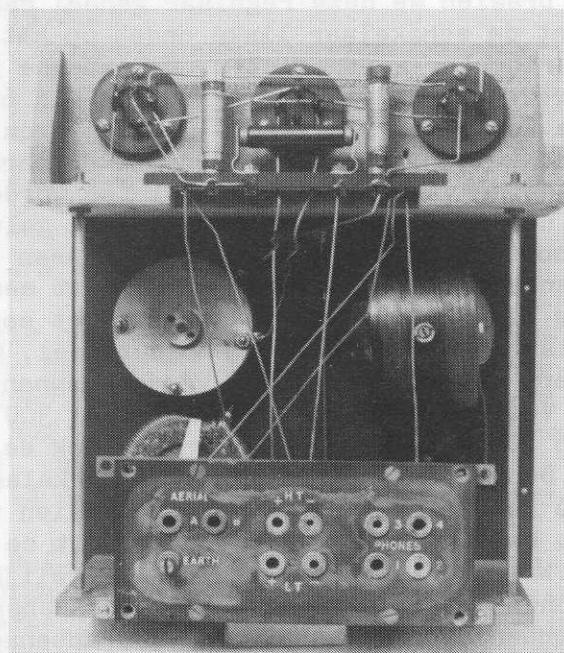
Het door de eerste lamp versterkte h.f. signaal wordt door de tweede lamp gedetecteerd. De plaat van de detectorlamp is via een terugkoppelspoel verbonden met de aansluitingen voor de hoofdtelefoons.

De plaatspoel en de terugkoppelspoel zijn samen gemonteerd in een kleine

Eén van de bekendste toestellen in zo'n kastje is wel "The General Electric Company Two-valve Set", de Gecophone BC 2001.

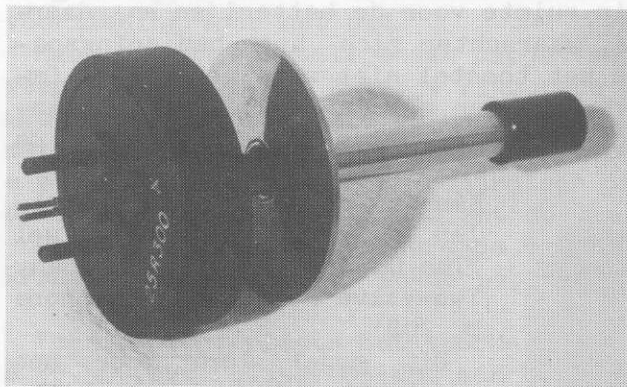
Dit model werd voor het eerst getoond op de All British Wireless Exhibition in sept. 1922. Dit was enige weken voordat de British Broadcasting Corporation werd opgericht. Daarom zijn de eerste exemplaren niet voorzien van een BBC-stempel. Daarna werden ze geregistreerd onder nummer 2000.

Het is een tweelamps toestel: een hoogfrequentlamp, gevolgd door een roosterdetector. Het heeft twee afstembare kringen: in de rooster- en in de plaatkring van de eerste lamp. De afstemming



Achteraanzicht (zonder kast).

ronde platte ebonieten houder, voorzien van 4 pennen, gelijk aan die van een radiolamp. Deze spoelhouder wordt geplaatst in de middelste lampvoet van het toestel. De lampvoeten zijn bovenin de kast gemonteerd, de lampen bevinden zich in horizontale stand.



Reaction coil met dempingsschijf.

Midden op de spoelhouder bevindt zich een dikke pen met schroefdraad, waarop een draadstang met een koperen schijf geschroefd kan worden. Het andere einde van de draadstang is voorzien van een geïsoleerd knopje, zodat deze koperen schijf naar de spoel toe of teruggeschroefd kan worden. Wordt deze schijf naar de spoel toe gedraaid, dan zullen er in deze schijf t.g.v. het sterke veld van de terugkoppelspoel stromen worden geïnduceerd. Hierdoor wordt er energie ontnomen aan de terugkoppelspoel en verzwakt tevens de koppeling met de plaatspoel. *)

Draaien we de schijf terug, dan zal het toestel gaan genereren, wat bij ontvangst van een signaal het beste hoorbaar is. Draaien we de schijf naar de spoel toe, dan kunnen we het genereren onderdrukken.

Omdat de sterkte van het antennesignaal mede van invloed is op een goede werking, worden er twee spoelen bijgeleverd, elk met hetzelfde aantal windingen voor de plaatspoel maar met verschillende windingtallen voor de terugkoppelspoel. Deze spoelen zijn genummerd: 19R300 en 25R300.

De terugkoppeling werkt erg soepel, maar let wel: alleen met gebruik van "R" of "DER" lampen, de bekende helgloeiers: de 4 V "R" met een gloeistroom van 0.7A of de 1.8 V "DER" met een gloeistroom van 0.4A.

De gloeistroomregelaar rechts onder op het front is een zwaar uitgevoerde regelbare weerstand van slechts 2.5 Ohm. Hiermee kan de gloeistroom van de lampen zodanig ingesteld worden dat de lampen werken op hun gunstigste rendement. Te veel gloeistroom verbetert niet de werking maar verkort de levensduur van de lampen.

Het gebruik van lampen als A409 en A415 enz. is af te raden. Het toestel blijft genereren en ook de gloeidraadregelaar is dan onbruikbaar.

Draaien we deze regelaar geheel naar links, dan is het toestel uitgeschakeld. Met de schakelaar links onder op het front: HT ON/OFF, wordt in de OFF-stand de variometer kortgesloten. De antenne is dan kortgesloten naar aarde. Tevens verbreken we de verbinding van de min 60V HT batterij en de plus van de 6V accu met de aardrail. Bij latere uitvoeringen is de verbinding naar de klem ON van de schakelaar vast verbonden met de aardrail. Met de schakelaar kan dan alleen nog maar de variometer kortgesloten worden.

Het is mogelijk om ook langere golven te ontvangen. Men moet dan de nikkelen doorverbindingssteker uit de bussen "LOADING COIL" verwijderen en in de bussen een spoel steken. Deze spoel moet een speciale voet hebben: een pen met een dikte van $5/32$ " en de andere pen met een dikte van $1/4$ "; de penafstand is hetzelfde als van een normale honingaatspoel, nl. 19 mm ($=\frac{3}{4}$ "). Men kan zo'n spoel gebruiken, maar dan moet één van de pennen 6.3 mm dik gemaakt worden.

Veelal gebruikte men een spoel 300 (wdg) om het tijdsein van de Eiffeltoren op 2600m te kunnen ontvangen. Ook de "Reaction Coil" moet dan vervangen worden.

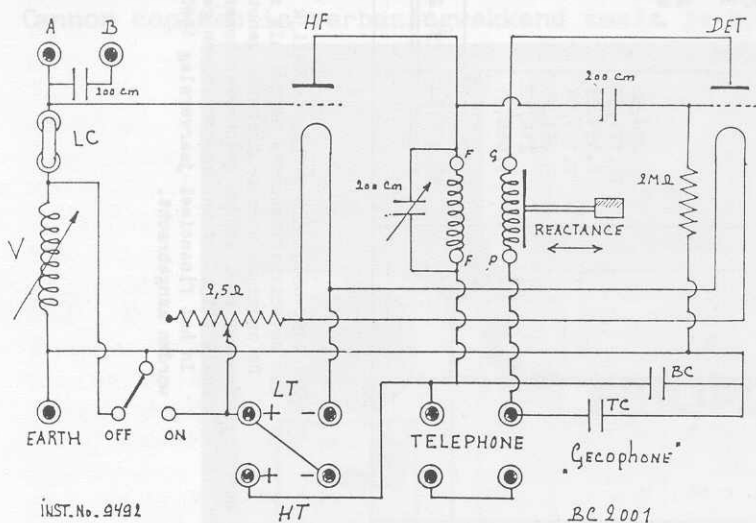
Door het losnemen van de 4 nikkelen bouten aan de achterzijde op de hoeken van de aansluitstrook en het losdraaien van de 4 koperen schroefjes links en rechts op het front, kan het toestel uit de kast geschoven worden.

Wat al direct opvalt is de degelijke afwerking. Op de bodem zijn de telefooncondensator TC en de batterijcondensator BC vastgeschroefd. Het zijn beide micacondensatoren van 3000 cm. De antenne- en de roostercondensator zijn beide bovenin het toestel aangebracht, naast de grote lekweerstand van 2 MOhm. De condensatoren zijn samengesteld uit ronde staafjes metaal, geïsoleerd met mica en daaromheen een laag koperdraad; het aantal windingen bepaalt de waarde, dat is hier ca. 200 cm.

Het toestel is bedraad met stevig rond vertind koperdraad en alle verbindingen zijn gesoldeerd en afgelakt met zwarte lak.

Op de achterzijde bevinden zich de aansluitingen voor antenne en aarde, voor HT (60V) en voor LT (6V) en voor 2 hoofdtelefoons. De HT heeft stekerbussen van 3/16" en 1/8" met een penafstand van 16 mm (5/8"). De overige aansluitingen hebben dezelfde maat als van de "Loading Coil" op de voorzijde. Het zal niet gemakkelijk zijn dergelijke stekers te vinden, maar met een beetje handigheid zijn ze zelf te maken.

De afmetingen van het kastje zijn: hoog 43 cm, breed 30 cm en diep 23 cm. Met wat kunst- en vliegwerk heb ik het toestel aangesloten, met een redelijke antenne en 2 lampen van het type "Replica R" van Dr. R. Walz, waarbij in dit geval een 4V accu en een HT van 80V. Het 68-jarige apparaat speelde alsof het zo uit de fabriek kwam, zelfs voldoende sterk om een luidspreker te kunnen aansluiten. De selectiviteit viel niet tegen en opvallend was de zeer soepele regeling van de terugkoppeling. Zonder meer een prachtig radiotoestel.



Ref.:

Wireless Telephony and Broadcasting, by H. M. Dowsett.

Experimental Circuits, Wireless Review, 1923.

En de welwillende medewerking van de heer P. Waijer.

Geregeld hoorbare telefoniestations eind 1922:

BBC Londen	2LO	360 m	1500 W	
,, Manchester	2ZY	385 m		
,, Newcastle	5NQ	400 m		
,, Birmingham	5IT	420 m		
,, Cardiff	5WA	359 m		vanaf 13.2.23
,, Glasgow	2SC	415 m	500 W	,, 19.3.23
Parijs	FL	2600 m	1000 W	
,,	SFR	1780 m		
Hilversum	NSF	1050 m	500 W	vanaf 21.7.23
Brussel	SBR	265 m		

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

*) In werkelijkheid wordt nagenoeg geen energie ontnomen aan de terugkoppelspoel doch de zelfinductie van deze spoel wordt door de nabijheid van de schijf verlaagd (en daarmee de impedantie). Het energieverlies in de schijf = I^2R (I in A, R in Ohms). Aangezien I zéér klein is, is I^2 nog kleiner (door het kwadrateren verdubbelt het aantal nullen achter de komma), verder is R nagenoeg = 0 (relatief grote en dikke schijf). Het product I^2R is dus ook praktisch = 0 en derhalve te verwaarlozen: geen invloed op de Q. Hetzelfde principe werd bijv. toegepast bij m.f. trafo's van oudere (Erres) toestellen. Ook bij afstemspoelen in (aluminium) bussen vindt men dit vaak terug: alle spoelen worden uit praktische overwegingen met te grote zelfinductie gewikkeld en na montage in de bus worden machinaal rillen in de bus geperst tot dat de vereiste waarde van de zelfinductie bereikt is: een kortgesloten winding in de nabijheid van de spoel brengen dus. Red.

BALANS en VERLIES - EN WINSTREKENING N.V.H.R. van 01.01.'89 tot 01.01.'90

Boekjaar: 1989

Folio's van het Grootboek.	NAMEN der REKENINGEN	BEGIN-BALANS		MUTATIES		KRUISPOSTEN		VERLIES- en WINSTREK.		EIND-BALANS	
		Debet	Credit	Debet	Credit	Debet	Credit	Verlies	Winst	Debet	Credit
1	Ledengiro	3.828,44	--	32.180,87	30.788,87	30.400,-	700,-			5.220,44	
2	Penningm. giro	4.534,51	--	76.395,36	67.162,27	39.370,-	72.350,-			13.767,60	
3	Giro-Plus	24.859,32	--	13.370,14	38.200,-	38.200,-	12.500,-			29,46	
4	Amro rek. crt.	129,39	--	19.221,52	19.250,-	19.250,-	18.850,-			100,91	
5	Amro Spaarrekk.	18.357,47	--	531,39	18.850,-	18.850,-	--			38,86	
6	Rabo rek. crt.	--	--	11.652,17	10.560,-	10.500,-	10.270,-			1.092,17	
7	Rabo Spaarrekk.	--	--	10.000,-	--	--	10.000,-			10.000,-	
8	Giro-Leeuwrek.	--	--	34.700,-	2.800,-	2.800,-	34.700,-			31.900,-	
						159.370,-	159.370,-				
	Contributie								28.432,55		
	Entrée								2.875,-		
	Giften								36,50		
	Beurzen								3.587,60		
	Tijdschriften								265,50		
	Betalingen buitenl.								371,-		1.380,-
	Obligaties				1.380,-						
	Div. ontvangsten								295,-		
	Rente				1.414,65				1.414,65		
	Terugbetalingen							210,50			
	Drukwerk							18.171,30			
	Bestuurskosten							4.434,23			
	Printer							2.129,04			
	Huur zalen							3.057,70			
	Acceptgiro's							214,72			
	Batig saldo							9.060,31			60.769,44
	Kapitaal	51.709,13	51.709,13								
		51.709,13	51.709,13					37.277,80	37.277,80	62.149,44	62.149,44

TOELICHTING OP DE BALANS VAN DE NVHR OVER 1989.

Hierbij treft u een ander financieel overzicht aan dan in blad 1-'90 gepubliceerd is, maar het gaat wel over dezelfde feiten en het heeft dus vele overeenkomsten.

Dit nieuwe verslag is tot stand gekomen dank zij de zeer gewaardeerde inbreng van ons lid dhr. P. Wakker, waarvoor nogmaals onze hartelijke dank!

Het meest in het oog springende verschil bestaat uit het invoeren van de term batig saldo.

Dit saldo is f 1380,- lager dan de toename geld in de publicatie van 1-'90.

Dit komt omdat dit bedrag feitelijk een schuld is van de Vereniging aan de obligatiehouders en dus als zodanig geboekt moet worden.

De onder de naam kruisposten genoteerde bedragen zijn bedragen die heen en weer worden geschreven tussen de betreffende rekeningen, die, zoals blijkt, debet en credit een gelijk saldo moeten opleveren.

In het financieel jaarverslag 1990 zullen nog verdere verfijningen worden aangebracht.

De penningmeester,
C. van Driel.

* DE PHILIPS "2514" ALS "BEST OF THE SHOW" IN AMERIKA *

Door Rudi Sillen.

Twee jaar geleden kreeg ik van de Amerikaan Robert Lozier een brief, waarin hij mij vroeg uit te kijken naar enkele boeken, o.a. "Leve de Radio", "Spelen met Radio" en Deze boeken kreeg hij in Italië ter inzage van een Italiaanse radioverzamelaar: er zijn geen taalbarrières meer.

Robert kocht een Philips 2514 met de daarbij horende schalenluidspreker van deze zuiderling. Hij wil nl. naast zijn uitgebreide verzameling Amerikaanse top-toestellen enkele ontvangers uit landen die op radiogebied toonaangevend waren (wel van voor W.O.II). Robert was vooral verbaasd over de compactheid van de Philips ontvanger en over de opstelling van de onderdelen om deze compactheid te bekomen. De ontvangstkwaliteit bekoort hem nog steeds.

Uit het boek "Leve de Radio" (ik ruilde enkele Vlaamse boeken voor enkele Amerikaanse), liet hij enkele kleurfotocopiën vergroten, de kwaliteit van deze Cannon copiën is verbazingwekkend zoals je op de foto kunt zien.



Robert plakte alles netjes op uiteenklapbare panelen, die hij rond de 2514 en de schalenluidspreker plaatste. Met deze stand verovert hij "Best of the Show"-prijs na "Best of the Show"-prijs op plaatselijk vlak in Indiana en North Carolina en op USA-vlak de "Best Display Presentation Award" op het onlangs gehouden A.W.A. (Antique Wireless Association) treffen nabij New York.

De Amerikanen zijn erg geïnteresseerd in Europese ontvangers, zij beschouwen ze wel dikwijls hautain als minderwaardige exotica.

Philips werd nooit officieel geïmporteerd in de twintiger jaren, enkele immigranten sleurden hun ontvangers mee de oceaan over, deze toestellen zijn zelfs met een vergrootglas niet meer terug te vinden.

In zijn drang naar authenticiteit vraagt Robert mij uit te kijken naar een E415A detector met zijaansluiting (nu zit er een E424A in met aangepaste voet).

Wie helpt ???

Zo'n twee jaar geleden op vakantie in Frankrijk kocht ik in een uitdragerij zo'n Frans toestel, "Radio L.L". U weet misschien wel, het binnenwerk meer Amerikaans dan Frans. Het was een wrak met waterschade, geen achterwand, enz. Ik ben nu eenmaal van onze hobby bezeten en dus werd het toestel aangeschaft en voor het nageslacht gered.



Wel had ik gezien, dat in het inwendige was geknipt, b.v. de luidsprekerbedrading. Zo'n vieraderig kabeltje met bekrachtigingsspanning en plaataansluiting stak zielig uit het chassis omhoog.

Na een jaartje heb ik tijd gevonden voor restauratie en na het uitkassen werd de balans opgemaakt van de te verrichten werkzaamheden. Een plak isolatiemateriaal zat op het chassis (zeker een lekkende condensator) en dan dat luidsprekerkabeltje

Toen werd het duidelijk: het isolatiemateriaal bleek het lijf van een grote rat, inmiddels gemummificeerd en zijn kop zat al 30 jaar muurvast tussen de tandwielen van het afstemmechanisme. Het kabeltje was een stijve verdroogde rattestaart die recht stond!

Gelukkig heb ik in de buurt een "held" gevonden, die het beest met een beitel heeft losgestoken, waarna

het meeste werk kwam, met bleekwater en met een tandenborstel reinigen van het chassis. Nog zijn alle haartjes er niet uit! Het echte defect bleek een 27 pF condensator te zijn van de oscillator (onderbroken) en de radio L.L speelt weer als een tierelier. En toch, als ik er naar kijk

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

WIST U, DAT

- ... De Boyce Publishing Corporation, 10230 Greenwood Terrace, P.O. Box 23420, Milwaukee, Wisconsin 53223-0420 een 1990 Vintage Radio Calendar uitgeeft, met voor elke maand een prachtige afbeelding (27x23cm) van een ontvanger van o.m. Stewart-Warner, Atwater-Kent, RCA en Howe Radio? De prijs is \$ 8.95. HK
- ... Kent Electronics, Azaleastr. 19, 4542 BR HOEK, tel. 01154-1631, nog Europ. maar vooral Engelse buizen kan leveren (ook per stuk)? Er worden geen lijsten uitgegeven aangezien de voorraad sterk wisselt. Wie een bepaalde buis zoekt moet even vragen of dat type leverbaar is en wat de prijs is. B. de V.
- ... Op onze ruilbeurs soms nog zeer goedkoop een toestelletje te bemachtigen is? Een zeldzame NSF M4 ging over in andere handen voor slechts f150.- ! P.v.S.
- ... Onbedwingbaar genereren veroorzaakt kan worden doordat de afschermlaag op de ballon van een buis geen contact maakt met de aansluitdraad die in de rand tussen ballon en huls ligt? Ook als de ballon nog vast in de huls zit kan dit euvel zich voordoen. B. de V.
- ... Zwarte rimpellak(bijv. het Philips PSA 372) aanzienlijk opknapt door poetsen met zwarte schoensmeer? B. de V.
- ... Het functioneren van een slecht contact makende spanningscarroussel te verbeteren is door de pennetjes te vertinnen? G. B

* DE RADIORUILBEURS IN BEEKBERGEN. *

Door H. Rikkengaa.

Op 7 april werd in het Jeugd- en Jongerencentrum "De Boerderij" in Beekbergen de 10^e radioruilbeurs gehouden. Ondanks dat er nadrukkelijk op was gewezen dat bezoekers toch echt pas om 10 uur zouden worden binnengelaten, stonden er vóór 9 uur al veel bezoekers op het erf. Enkelen probeerden toch eerder binnen te komen maar dat ging niet door. Wij hebben gemeend deze regeling te moeten invoeren naar aanleiding van klachten van bezoekers, die op 4 nov. 1989 om 10 uur kwamen en moesten constateren dat anderen hen al meer dan een uur vóór waren geweest. Dat is niet leuk als je iets speciaals zoekt en het blijkt dat van te voren alle leuke dingen al zijn verkocht. Daarom was dat 7 april j.l. beter geregeld. Het was op die datum drukker dan alle negen vorige keren. Helaas konden we de aanwezigen niet op gratis koffie met gebak tracteren vanwege deze 10^e beurs. De toegang is altijd voor iedereen gratis en als je dat zo wilt houden, dan is er geen geld voor extraatjes. De verdiensten voor De Boerderij zitten voornamelijk in de verkoop van de consumpties en die prijzen zijn abnormaal laag: alle consumpties f1,50 p. st. Waar vind je dat nog?

De beurs was dus zeer druk bezocht, echter, het wordt steeds duidelijker dat na 2 uur 's middags het bezoekersaantal tot bijna nul is gereduceerd.

Er is daarom besloten om de volgende beurs te bekorten, dus van 10 uur tot 14 uur voor bezoekers en tafelhouders.

De volgende radioruilbeurs in Beekbergen is op 3 november a.s. Er is nu reeds een aantal tafels gereserveerd.

Radio's met een geboortebewijs.

Volgens dhr. Meijer koop je in Beekbergen radio's met een geboortebewijs. Hoewel dat natuurlijk niet letterlijk wordt bedoeld, zijn wij in Beekbergen blij met deze typering.

Wij streven reeds enkele jaren naar een zekere selectie in bouwjaar van radio's, dit mede op aanraden en opmerkingen van bezoekers van onze beurzen. Iedere regelmatige bezoeker kent wel de aanbiedingen van: "Neem ze maar alle zeven mee voor 100 gulden, anders moet ik ze weer meenemen naar Maastricht". Kijk, als je geïnteresseerd bent in toestellen van ná 1950, dan kun je een leuke verzameling opbouwen. Je moet dan wel een kast van een huis hebben. Er is in die tijd nogal wat geproduceerd en ja, op den duur zal ook dat spul wel interessant worden, maar dat is met alles zo.

Wellicht passen we het bouwjaar in de loop van de tijd wel eens aan, maar voorlopig in Beekbergen radio's en onderdelen tot 1950.

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

* BERICHTEN VAN EN VOOR LEDEN *

RECTIFICATIE. Door een programmeerfout is in blad 1/90 (pag. 15) de naam van de twee jaar geleden opgerichte Tsjechische historische radiovereniging foutief weergegeven. De juiste naam is: "Historický Pardubický Radioklub".

Op 2 febr. j.l. is uit een bij een woning van een van onze leden gelegen stal o.a. ontvreemd een Philips radiomeubel type 2653. Aangezien dit type toestel bepaald geen alledaagse verschijning is, verzoeken wij onze leden bij het evt. aantreffen van dit toestel op gepaste wijze te reageren. Het chassisnummer van dit toestel is 3032 E.

Berichten die tot het terugbezorgen van dit apparaat kunnen leiden worden gaarne ingewacht door het secretariaat, tel. 085-425476. Het spreekt vanzelf dat e.e.a. vertrouwelijk zal worden behandeld.

Dhr. Bernd Feyock (NVHR-lid), bericht ons: De (in de Evenementen-agenda genoemde) radio-ruilbeurs in 4354 Datteln wordt gehouden in de "Stadhalle", Kolpingstr. 3. Toegang voor standhouders 8.30h, bezoekers 9.00h. Beide categorieën gratis toegang. Standhouders (EIGEN TAFEL MEEBRENGEN!) plaats bespr. bij Dietmar Möws (GFGF-lid), tel. 0949-2363/8603. Op 12 aug. 1990 dus.

EERSTE MUTATIE OP DE LEDENLIJST VAN 18 JANUARI 1990.

Welkom aan de hierna volgende nieuwe leden.

Per 1 januari 1990.

B.J. Berendsen, Sportlaan 64	6717 LC Ede	
H.A. Bergshoeff, Neptunes 205	1115 VC Duivendrecht	020-993278
J.P. Broks, Noorderweg 19	1757 PD Oudesluis	02242-1677
R. Bruil, Gouwe 11	1703 HG Heerhugowaard	02207-44692
J.R. Durinck, Servatiusstraat 9	5512 AJ Vessem	04979-1636
T. Edens, Goodeslaan 9	1852 ER Heiloo	072-335273
T. van Egten, Riouwstraat 92	3531 CZ Utrecht	030-947900
H. Fooy, Glorieuxlaan 73	5261 SH Vught	073-562563
J.A. Gimberg, Mereldreef 30	2665 ZG Bleiswijk	01892-16386
M.G. de Groot, Alard du Hamelstraat 83	5622 OC Eindhoven	040-448296
J.J. Groothuizen, Benedenweg 305	1834 BD Sint Pancras	072-623556
A.J. Hoenderbos, Langeweg 107	7315 CT Apeldoorn	055-223535
T.J. den Hollander, Sniplaan 45	2289 EK Rijswijk	070-3995762
A.P. Hossfeld, Schaesbergerweg 53	6415 AC Heerlen	045-721141
J. v. Kollenburg, Melissestraat 7	7322 KE Apeldoorn	055-660238
E. Kroeger, Burg. v. Leeuwenln 82 III	1064 LA Amsterdam	020-119786
P.H. Leën, Steenweg 34	3668 B As (België)	011-658683
T. van Leeuwen, Karveel 07-49	8231 AJ Lelystad	03200-48049
L.F. de Liège, Salviastraat 16	6466 RS Kerkrade	045-424981
H.F. Plasmeijer, Jan Campertlaan 34	2343 DH Oegstgeest	071-155929
D. Polet, Clervauxlaan 43	5625 LB Eindhoven	040-414624
J. Ransijn, Wouwermanstraat 103	2023 XE Haarlem	023-271275
G.A. Rotering, Elisabethstraat 65-2	7555 JD Hengelo	074-432223
J. van de Veerdonk, Ter Wormstraat 54	3077 PN Rotterdam	010-4835049
A. Viergever, Paulus Potterstraat 17	3202 EN Spijkenisse	01880-12308
T. Vonk, J.C. Beetslaan 31	2131 AG Hoofddorp	02503-36666
E. v.d. Vijver, Dassastraat 48	2100 B Deurne (België)	03-3225265
J. van Woersem, Loodwitmolen 119	1703 VL Heerhugowaard	02207-44079
Th. W. van Wijk, Joh. Vermeerterf 8	3451 JE Vleuten	03407-3987
J.K. Zandberg, Scheltingalaan 7	9243 KE Bakkeveen	05169-1246
W. Zoeten, Schiestraat 39	3812 KG Amersfoort	033-610491
R.L. Zwartjes, 2 ^e Hogenbanweg 61 B	3042 AW Rotterdam	010-4379679

Per 1 april 1990.

M.F. Banning Mr. Marrestraat 1	3032 SV Rotterdam	010-4664836
G. van Binnendijk, Sleedoorstraat 27	2565 WK Den Haag	070-3609209
L.J. Brands, Kerkstraat 21	6151 CK Munstergeleen	04490-21548
J.P. van Elswyck, Baandert 6	6136 ER Sittard	04490-23120
L. van Gestel, Kroonstraat 24 B	3583 B Overpelt (België)	011-646111
R.M. de Goey, Wasbeeklaan 29	2361 HG Warmond	02522-32058
D. Glotzbach, Penninkshof 8	1069 VK Amsterdam	020-194551
K.J. Grabka, Sint Vitusholt 171	9674 AK Winschoten	05970-23212
A.C. de Jong, Halleyweg 279	3318 CJ Dordrecht	078-187029
H. Mellink, Beatrixlaan 23	6999 BA Hummelo	08348-1249
A.A. Mulders, B. Ballotstraat 51	2563 ZJ Den Haag	
R. Raven, Binnenweg 46	2264 MK Leidschendam	070-3202729
H.H. Rimmelzwaan, Pr. Annalaan 199	2263 XG Leidschendam	
P. Rookus, Dorpstraat 57	4507 BJ Schoondijke	01173-1473
A.W. Rozenstraten, Hamshire Drive 6221, Huntington Beach-California USA		
L. Schellekens, Hazelaar 11	5268 HJ Helvoirt	04118-3062
J.A. van Schendel, M. v. Kessenichstraat 5	6141 AW Limbricht	04490-22788
C. Toering, Bonzijweg 2	4424 AP Wemeldinge	01192-2476

Verhuisd:

A.C. Brekelmans, Graaf Janlaan 65	3818 DX Amersfoort	033-631756
T. Brusse, Zuideindscheweg 68	2645 BH Delfgauw	
A. Claassen, De Hennepe 294	4003 AL Tiel	03440-20824
A.E. van Dam, Penning 27	3641 LP Mijdrecht	02979-83210
R. Hofman, Rolklaver 7	8265 EA Kampen	05202-27281
P.C. Lissenberg, Boomgaardweg 4A	3984 KJ Odijk	
M. Mak, Populierenstraat 60	3203 XL Spijkenisse	01880-11798
R.M. Martens, Reviusrondeel 266	2902 EH Capelle a/d IJssel	
C.M. Zevenhoven, Roermondsestraat 2	6049 AZ Herten	04750-30449

Bedankt als lid:

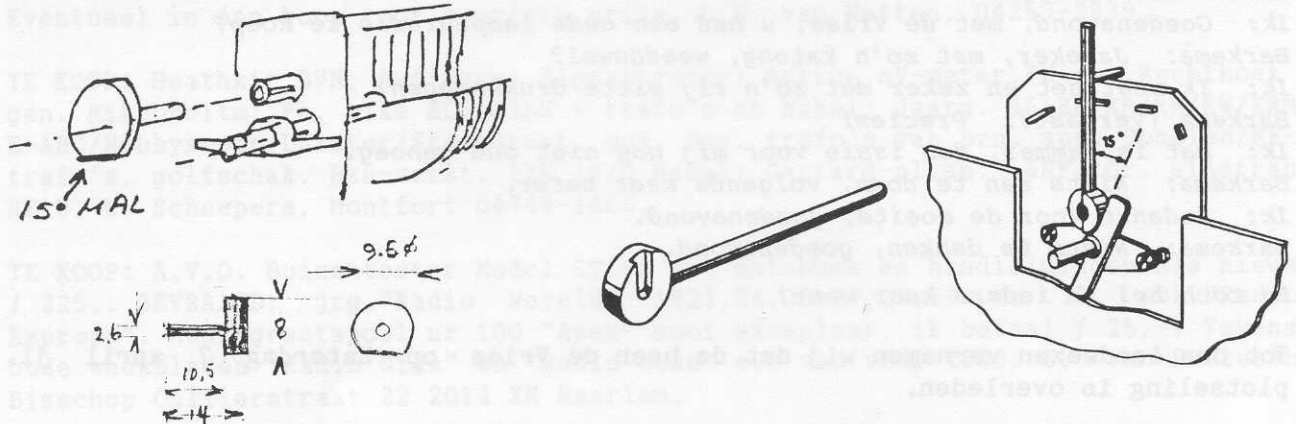
H. Becker	- Amsterdam
J. de Haan	- Groningen
A. Hulskemper	- Amsterdam
H.J. Molewijk	- Zutphen
W. Verkooyen-Roebbers	- Tegelen

Tot ons leedwezen namen wij kennis van het overlijden van:

B.B. de Vries	- Scheemda
---------------	------------

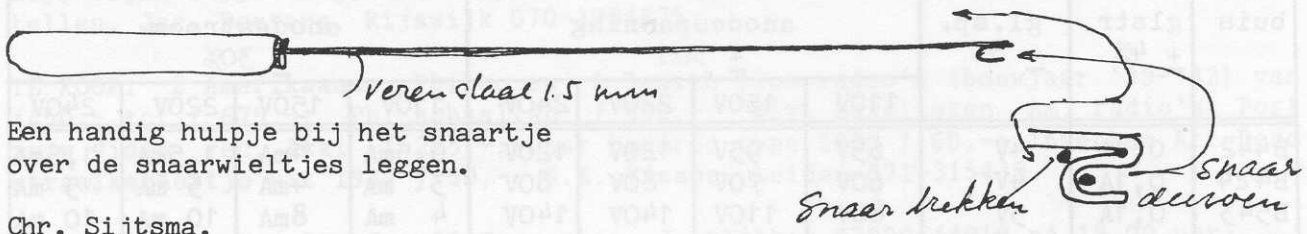
- o - o - o - o - o - o - o - o - o -

15° MALLEN. Bij het trimmen van ontvangers werd vroeger voor het instellen van het trimpunt onderin het golfbereik wel gebruik gemaakt van een 15° mal, o.a van een type dat op de aanslagpen van de afstemcondensator werd aangebracht.



15° mal voor condensator type C 001 DA/.... De stift werd in de holle aanslagpen gestoken.

Een ander type 15° mal. *)
 *) Afbeeldingen ontleend aan de Philips' bedrijfscursus "Van het Electron tot de Super" van mrt. 1954. - Red.



Een handig hulpje bij het snaartje over de snaarwielletjes leggen.

Chr. Sijsma.

* OUDE LAMPEN TESTEN MET DE "TUBETESTER I-177B" *

Door N. Hartevelde.

In de dumphandel wordt voor ca. 100 piek nog steeds de buizentester I-177B, met adapter unit en vol. dok. aangeboden. Edoch ... voor de netspanning 110 V. ! Plaatsen van een transformatortje 220-110V is in de bomvolle unit niet mogelijk, wel in de adapter unit (MX-949A)! Gelijk een Amerikaanse net-entree aanbrengen (platte pennen). Het is dan niet meer mogelijk om zich te vergissen. Verder heb ik uit deze unit, die een typiese Hollandse naam heeft gekregen, nl. "ELECTRO-NENBUISVERLOOPSOKKELUITRUSTING" de lampvoeten, die ik niet zo erg nodig vind, vervangen door voeten die denk ik voor ons van meer belang zijn, zoals B5, C, Pen8A. (Zie blz. 37 in het Amroh Buizenboek). *) Met de 177A nu aangesloten op de 110V entree in de adapter en de adapter op zijn beurt met de dikke kabel ingeplugd in sokkel "E" van de 177A kan men manipuleren met uw oude buizen zoveel u wilt, gloeispanning, plaatsspanning, negatieve voorsp., schermsp. en belastingsweerstand enz.

Nog even dit: Neem het 220-110 trafoetje niet te klein, een 50VA is o.k.! Succes! en groet van de PAoVEL.

*) In diverse edities van Muiderkring's "Electronic Tube Handbook" staan bedoelde afbeeldingen op andere pagina's. Voorts zijn in deze buizenboeken de aanduidingen van vele buisvoeten onjuist - Red.

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

* OUDE LAMPENRADIO'S *

Door B.B. de Vries.

Als in het Nieuwsblad van het Noorden of in de Winschoter Courant een advertentie staat, waarin een oude lampenradio wordt aangeboden, raak ik niet opgewonden, want ik weet, dat het telefoongesprek als volgt zal verlopen:
Telefoon: krrr-krrr-krrr, krak.

Stem: Met Barkema

Ik: Goedenavond, met de Vries, u had een oude lampenradio te koop?

Barkema: Jazeker, met zo'n katoog, weeduwel?

Ik: Ik weet het en zeker met zo'n rij witte drukknoppen?

Barkema (verrast): Precies!

Ik: Dat is jammer, dan issie voor mij nog niet oud genoeg.

Barkema: Niets aan te doen, volgende keer beter.

Ik: Bedankt voor de moeite, goedenavond.

Barkema: Niets te danken, goedenavond.

En toch bel ik iedere keer weer!

Tot ons leedwezen vernamen wij dat de heer de Vries op Zaterdag 7 april jl. plotseling is overleden.

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

Het op pag. 39 beloofde tabelletje:

buis	glstr. + 4%	gl.sp. + 8%	anodespanning ± 30%				anodestroom ± 30%			
			110V	150V	220V	240V	110V	150V	220V	240V
B442	0,1A	4V	65V	95V	120V	120V	0,5mA	1mA	1,5mA	1,5mA
B424	0,1A	4V	60V	70V	80V	80V	3 mA	4mA	5 mA	5 mA
B543	0,1A	5V	80V	110V	140V	140V	4 mA	8mA	10 mA	10 mA
1904	0,1A	50-60V	-	-	-	-	-	-	-	-
8047	0,1A	3V	-	-	-	-	-	-	-	-

Stromen en spanningen van het Philips ontvangtoestel 2636.

* ADVERTENTIES *

Gratis voor leden van de NVHR. Voor het volgende nummer inzenden vóór 30 juli aan J. Hermans, Paulus Potterstraat 19, 6814 KT Arnhem. Elk lid kan per nummer van ons Radio Historisch Tijdschrift één advertentie van vijf regels plaatsen.

GEVRAAGD: wie kan mij helpen aan de volgende honingraatspoelen: Erres 120-35-400 Crystalphon no. 4-9-10, NSF Hilversum no. 75. Ruilmateriaal evt. aanwezig. J. Andringa, Huis ter Heide 26, 8521 NO St. Nicolaasgaa. 05134-1379.

TE KOOP GEVRAAGD: vacuum apparatuur en meetinstrumenten; Ph. buis 4662; boeken: Barr and Anthorn, Scientific and Industrial Glassblowing and Laboratory Technique, Instruments Publishing Co, Pittsburg; Shentone, The Methods of Glassblowing Rivingtons en/of andere boeken over glasblazen in Nederlands, Duits of Engels. P.D. Hollinga, Dordrecht 078-147524.

GEVRAAGD: lsp. voor Ph. 536A en 898A; schaal voor Sierra S99X; service doc. en SSB adapter voor Grundig wereldontv. Satellit transistor 6000; achterwanden voor Ph. H4X92A-HX513A-753A-855X-750A-BN381A-990A en 638A-Erres KY145-Waldorp 138.50. Diverse ruilmateriaal aanwezig. W.F.H. Jaanus, 02159-15102 ná 17.00 uur.

Al geruime tijd ben ik op zoek naar de tijdschriften "De Radiocentrale" en "Radiodistributie". Verder zoek ik alle materialen, schematuur, beschrijvingen, foto's, catalogi, reclamematerialen over radiocentrales en radiodistributie, later draadomroep. D. Zijlmans, Alkmaar, 072-153628.

RUILEN: Ik zoek honingraatspoel Sinus 100 (op buitenkant), wil ruilen voor h.r. spoel Sinus (merk op binnenkant) of Erres I of Sirene Gebe 400 of Lewa 250. BOD GEVRAAGD: Ph. Scoop GM3159; Telefunken "Concerto"; zenderbuizen 6360 QQE 03/12 en QQE 06/40; nw bzn. PL519, PL802/02, GY501 en EL36. H. Rikkengaa 05766-1691.

TE KOOP AANGEBODEN: diverse radiotoestellen o.a. Philips/Erres/NSF/Blaupunkt/Telefunken/Barco/Meteoor/His Masters Voice/Murphy/Grundig etc. Bouwjaren vanaf omstreeks 1920 t/m 1965, zowel groot als klein in houten en bakelieten kasten. Eventueel in één koop voor speciale prijs. L.G. van Wetten, 04255-2839.

TE KOOP: Heathkit BVM, Audiogen. Signaltracer; Amtron mV-meter, FM-gen, Rechthoek gen. Mikrovoltm; Ph. mike EL6121LH + trafo's en kabel; Jaarg. 46-88 RB/RE/RW/ERM E-ABC/Hobbyscoop/Luister/Stereotest, enz. Div. trafo's van bzn. app. Spoelen/MF-trafo's, golfschak. Bzn-verst. 12W (v/d Heem); Garrard pl.sp. 4HF; Gr. eindtrap NF10. H. Scheepers, Montfort 04744-1466.

TE KOOP: A.V.O. Buizentester Model CT160 met databoek en handleidingen als nieuw f 225,-. GEVRAAGD: jrg. "Radio Wereld" 1923, 24, 25, 27, 28, 29 en 30, ook "Radio Express". Honingraatspoel nr 100 "Apex" mooi exemplaar, ik betaal f 25,-. Tevens oude weekbladen "Radio Gids" en "Radio Bode" etc van vóór 1943. G. van Poeteren Bisschop Callierstraat 22 2014 XH Haarlem.

GEVRAAGD: Engelse toestellen (jaren 50-60); portable (buizen) toestellen met FM bijv. Grundig "City Boy"; Ferrograph taperecorder uit de series 7 (bij voorkeur de 702-H); Ph. lsp AD3801 MD/01. Als blinde zoek ik iemand (omg. Den Haag) die mij, tegen vergoeding, wil helpen bij het restaureren van vijftiger-jaren toestellen. Jac. Peeters, Rijswijk 070-3904675.

TE KOOP: 2 Amerikaanse Philco en 1 Zenith vloerradio's (bouwjaar '39-'42) van f 450,- tot f 675,-; Ph. schaallsp f 300,-; div. bakelieten Am. radio's; Port zw/w video rec. Akai f 225,-; Uher bandrec type 5000 f 60,-; Inventum Art-Deco straalkacheltje uit 1937 f 50,-. G.E. Visser, Leiden 071-315439.

GEVRAAGD: een Van Der Graaff Generator. J. Slikker 02990-44019 ná 19.00 uur.

AANGEBODEN:Waldorp 472 (\pm '37), Ph. 789A (\pm '40), Erres 472 (\pm '48), Kontakt bandrecorder (oud en fraai), buizen van rond 1930, TV Ph. 17TX123 (\pm '55). GEVRAAGD: Schaallsp, Volumeknop Ph. 2531, buis E442, knoppen en achterwand. VE301 dyn., knoppen Ph. 208U of leuk toestel van begin jaren '30 (merk onbelangrijk) Tjabring van Egten, Utrecht, 030-947990.

TE KOOP GEVRAAGD: Alles m.b.t. het zelf opnemen van grammofoonplaten. Onderdelen welkom, defect geen bezwaar. Altijd op zoek naar literatuur over dit onderwerp. T. de Wolf, Soest, 02155-26761, b.g.g. 12541.

TE KOOP: Prof. Philips recorder PRO51 in verrijdbare console, volspoor-stereo met buizenversterker f 600,-. ACEC draadrecorder type 102 f 200,-. Devotone recorder (NL fabr.) f 45,-, Erres radio KY535 f 65,-, Philips 470A, 486, 497X, en 637A. Radio Marconiphone type ?, Dictaphone type B, shaver Dictaphone type S. T. Heij, Rotterdam, 010-4187616 ná 18.00 uur.

AANGEBODEN: div. soorten geteste Amerikaanse en Europese bzn. Verzenden en reserveren mogelijk. RB en Radio Electro f 15,- per jaarg. Radio's 211A, 789A, 667A, 990A, 750A, 858A, BX671A, BX511A, BX690A, Erres KY545, KY524, KY536, Sierra S253A. Bandrec. EL3527, EL3555, EL3514, EL3541. F. Donkers Helmond 04920-45802.

GEVRAAGD: stationsschaal voor BX660X; afschermkap voor Ph. 2534; 4 Varadyne knoppen. G.W. Smit, Wanneperveen, 05228-1735.

GEZOCHT: bovenkant van Ph. 2531; spoel met band voor videorecorder Sony AV3420CE bouwjaar 1968 alsmede voedingsapparaat AC3420CE. Ook zoek ik alle gloeilampen van gewoon model. M. Goeree Kruiningen 01130-2405.

GEZOCHT: huisvoeten 9 en 10 pens (noval en duodecal), kunststof keramische behuizing, evt. vergulde pennen, voor print en chassismontage; topasl voor bij PL519/EL36; bzn. ECC2000, ECC801/802/803, E88CC, EF80; buizentuner, microfoonmixer alsmede smoorspoelen en HS-trafo's. J. Pees, Meppel, 05220-57849.

GEVRAAGD: Gecophone (G.E.C) ontvangers, toebehoren en dok. van vóór 1935. AANGEBODEN: 4-lamps ontv. met honingraatsp. en hoornlsp.; Minerva Commander; Ph. BX560A, 758U, B6X04A; radio's andere fabr. 1935-1955; K-bzn., o.a. KL4, KB2, KDD1; C-bzn CBL1, CK1, CBC1; A-bzn AF3, AK2, AL4. Gratis af te halen Erres KTV K6. H. Geurds, Wijchen 08894-14623.

" U Kijkt Uw Ogen Uit ", Kom kijken bij de "Ogenstand" op de eerstvolgende ruilbeurs in de Flint. P. Leurmans, Cuijk 08850-20238.

TE KOOP: BX680U (I,M, 7xKG) en 717A (I.M.K.); deel van mijn boekenverzameling waaronder NVVR-boek 1926; Corver-boeken; HF-meetzender; GM4560 gestabiliseerde voeding regelbaar 134-280V; partij goede radiobuizen (ook nog oude ongebruikte). G. Smits, Zoetermeer 079-210129.

WIE kan mij helpen aan een Loewe Opta radio "Domino" stereo 1960, type 5821W voor inbouw en schema's van Ph. TV 17TX291A en 21CD292A. R. de Goey 02522-32058.

AANGEBODEN: Ph. 2601 incompl. met doc. f 300,-; chassis Ph. 535A met Lsp f 50,-; Tel.53WL (bak.cabinetje) 1935 f 275,-; Tel.975WK (1939) f 50,-; assort. Amerik. rimlock en Ph. sleutelbuizen, ruim 100 st. f 50,-; Draadloos Amat. station (1e druk) Corver f 25,-; Radio serv. Tel. f 25,-; Radio-ontvangst R. Swierstra (2 delen) f 40,-. J. Stam, IJmuiden, 02550-10712.

GEVRAAGD: schema voor 5-lamps toestel HAGEE-SELECTOPHONE R 1840. N.P. Renning, Zeelandlaan 60, 2101 TN Heemstede 023-288078.

RUILEN:Ph. 638A voor 890A of 850A en Ph 2514 voor 820A of 636A. 078-129893.

TE KOOP: Ferranti ontvanger type 555 ± 1948, spelend f 80,-; Ph.521 A (eerste super), opknapper f 150,-.GEVRAAGD: Amerikaanse radio's ± 1950. 045-424981.

TE KOOP: Ph. 830,834,634,930,836,2511. GEVRAAGD: Ph. 820,824,2540,TX400,TX500. I. Lemmens, Stieljesstr 93, 3514 JB Utrecht.

GEVRAAGD: achterw. BX115U,BX156U,215A,324A,BX423B,480A,BX480A,634A,655A,BX671A, BX690A,751A,773A,789A,KY135,KY155,KY165,KY194,AK381, Telef. 543WL,975WK, Waldorp 145,168,213. Kast 215A, BX290U,KY165,KY544,H113U. Afstemschaal BX290U,480A, BX671A, Waldorp 168. Knoppen BX290U,461A,529U,634A,KY135,KY165. Schema Webbo WS4449A en Varna 473. M. van Os, 05950-2901 (weekend).

AANGEBODEN: Radio Bell R167 f 65,-, Aetherkruiser AK191 f 75,-, beiden van 1939, mooi, compleet en prima spelend.Lampen A441N,B405,B406,B409,A409,A415,A425,A411, B424,B434,B442, alles van Philips of Tunggram. GEVRAAGD: Ph. 898A (Fuga),NSF H25A; Radio Bell T6 + GM6008 en GM2893, moeten compleet zijn en er redelijk uitzien. R. Huisman, Lammertschelttesstraat 30, 8749 CV Pingjum. 05177-318.

GEVRAAGD: Ph. 480A,680A,638U,655A/U,640A,850A,758U,497X,895A,536A,BX692,LX401UB, BX806X,BX190U,BX510A,Sierra S196X,S159X,S252U,S242U,S221A, Waldorp Fridor 501, 508,139,140,136,199, Robijn. Telefunken 7001WK,(7000GWK), 8001WK,(8000GWK). Blaupunkt 4W76,4GW67K. Scoop GM5602, meetkop GM4575 van GM5655/02. GM2893. Apparatuur en radio's moeten compleet en gaaf zijn. J. Post, via 05177-318.

TE KOOP of RUILEN: div. TV doc. mappen, schema's Volksontv. ed. + doc. map voor bandrecorders, BC348Q f275,-. Elec. counter met 43 bzn. f 150,- Telefunken 054GWK f 140,-; kleine buizentester T36B70; ECLL800 f 50,-. GEVRAAGD:S104U met kapotte kast; Ph. bandrecorders EL3538 en EL3542. W. Postma, Hengelo 074-431652.

AANGEBODEN: 19-set MK3 + variometer + schema i.z.g.st. t.w.a.h. of ruilen. Prof. Comm. ontv. Siemens E311A, 1,5-30hz all-mode, mechanisch digitaal zeer stabiel f 900,-, zend-ontv RT3030,2-12Mhz f 60,-. GEVRAAGD: Geloso zender 9222, Heathkit HX-10,DX10,DX60. M. Mak, Spijkenisse, 01880-11798.

GEVRAAGD: boeken Philips Technische bibliotheek; EL503; kast 2533; BX998A evt alleen chassis met lsp-plank. AANGEBODEN: Greatz-Melodia-Comedia-super 153W; Textronic scoop 517A (2x 50Mhz); Kast BX760X zonder schaal of lsp. 01803-12701.

GEVRAAGD: Ph. 697B en 518U. AANGEBODEN: Erres KY168 f 225,- en KY509 als nieuw echter zonder achterplaat, f 175,-. W. Vergouw, Zaandam 075-164639.

AANGEBODEN: Morse oefenapparaat US-Army 1944 met div. seinsleutels in koffer; Scoop US-Navy 1944; div. voor- en naoorlogse kofferradio's. GEVRAAGD: chassis en achterwand (evt compl.) Ph. 2634, ook delen welkom. 2- en 3 transistor zakradio'tje 50-er jaren; kofferradio TEKADE GWB 167 uit '51/'52. Autoradio's 30-er t/m 50-er jaren alles welkom, ook incompleet. T. Zitman 071-311800.

GEVRAAGD: oude televisie met ronde beeldbuis, projectie TV, beeldbuistester, beeldbuis 22cm, 14 TX100A, TX1410; boeken: "Acoustics" (van L. Baranek), "Electro acoustics" (van F. Hunt), "Television servicing", boeken/folders/doc TV, app Quad, Radford. RUILEN: Ph EL3582, Tel. T201, div. ZW/W TV en KTV, div jrg. RB en RE, TV serv.doc MK, div. boeken. J. Janssen, Dongen, 01623-18158.

AANGEBODEN: BX998A, vrijwel geheel compleet, TV doc map 1-1a+3, div.voedings- trafo's, Amroh trafo's orig. verpakt, paneelmeters, VCR97 met voet en scherm, BX563A,B2X80U,BVM,Toongen,div. verhuistrafo's; Sierra 56U,S48U;B6X63A,BX115U, Hist. Amroh transistoren, orig. verpakt. Buizen UF42 en OD3 nw. J. Hermans, Arnhem, 085-425476.

Ph.Scoop GM5654 f 250,-;RB'47 ingeb. f15,-;Draadloos Ontvangstation Corver 2 dl. f70,-; Dig.Freq. meter General Radio f175,-; Set div Honingr. sp. f120,-; Inlichtingen bij de Sekretaris 085-425476.

TE KOOP: herdruk Staleman, f 20,- of op de beurs. GEVRAAGD: achterwanden voor Ph. 824A, 667A, 773A; Deksel en achterplaat van 720A, Philips achterwandstekkers in diverse uitvoeringen, stationsschaal van BX290U en BX462A, eventueel ruilen voor andere zaken. L. van Berge Henegouwen, Oegstgeest, 071-153856.

GEZOCHT: SINUS, Ridderhof en van Dijk radiotoestellen, honingraatsp., zenders, verst., lsp.'s, PSA's en medische app. etc. Ook onderd. zoals LF.trafo's, smoorsp., afstemc's, condensatoren en weerst. In het kader van een nog steeds voortdurend onderzoekje zoek ik dringend documentatie/informatie omtrent SINUS en RADIOSTROOM. Ik ben bereid hoge prijzen te betalen. P. de Bruyn 03404-20322.

AANGEBODEN: Ph. BX560A, Lsp 2109, KY536, KY505; RB '47; Nw. bzn KBC1/KCH1/KF3/KK2/KL4/807/EEP1. Cursus TV-techniek Dirksen f 125,-; cursus digitaal + print f 45,- katoensnoer 4 aders zwart, lijnschrijvers 1000mV-15mm/h + papier f 75,-. GEVRAAGD: achterw. 634A, 932A en 820A. H. Dekker, 010-4350352 ná 17.00 uur.

GEVRAAGD: niet ingebrande scoopbuis DG7-32/02; papiercondensatoren in diverse waarden; User Manual en service doc. van Marantz 10B buizentuner. 04750-30449.

AANGEBODEN: Grammofoonnaalden, per doosje van 200 stuks f 7,95. C. Plukker, Delft 015-562611 ná 18.00 uur.

TE KOOP AANGEBODEN: Otto Wolf Compensator type K.D.E.84, thermospanningsvrij, 6-dekaden, bereik van 2,5mV tot 12,5 Volt over 6 meetbereiken. T.W. Berg, Dalflen, 05293-3860.

GEVRAAGD: stationsschaal voor Ph. 208U en 890A "Concerto". G. v/d Wouden, Nieuwegein, 03402-42384.

AANGEBODEN: Ph. BX640A, BX533A en Erres KY457. GEZOCHT: rechterknop of slooptsl. BX192U, betaal een redelijke prijs. RUILEN: gevraagd gaaf exemplaar BX290U voor 695A. R. Bruil, Heerhugowaard, 02207-44692.

TE KOOP AANGEBODEN: Ph. B5X74A/03, B5X23A, BX451A, Erres KY504, Grundig 4095, Blaupunkt 2320. Tevens aangeboden een 10-tal boeken en een X-aantal onderdelen, samen f 250,-. J.B. te Pas, Zeist. 03404-56205.

TE KOOP: 2st B4X23A, 2st B5X23A, B3X84A en B5X12A, f 40 per stuk. RUILEN: KY487 750A, Hartman en Braun meter Multiva II, Telef. A55WK def., Prof. Ph. zaallsp., Vacuumtube Voltmeter General Radio Type 1800A. D. Knevelbaard, 05980-22577.

GEVRAAGD: fabriekskristalontv., zwarte afschermkap van 2531 + B443. AANGEBODEN: (te ruil of te koop) Ph. bouwpakketjes voor Comm. ontv. eind jaren '70, geheel volledig met S-meter, productdet. en eindversterker, 18 stuks gloednieuw in één koop f 375,-. E.J. Rams, Rijswijk, 070-3941992.

GEZOCHT: Philips buizen en gloeilampen van vóór 1936, elk type welkom, werkend of niet. Ik wil kopen of ruilen tegen Philips buizen met Am. voet van vóór 1932. Fin. Stewart, 48 Sunrise AVE Budgewoi N.S.W. 2262 Australië.

* Noot van de secretaris: Dit lid uit Australië vraagt in een begeleidend briefje, of er leden zijn die met hem willen corresponderen over onze hobby. Probeer eens contact te leggen, ervaring leert, dat juist deze buitenlandse contacten onze hobby zoveel interessanter maken.

GEVRAAGD: een redelijk spelend chassis van de 535A zonder lampen geen bezwaar!, 2 zwarte originele knoppen van b.v. 620A; 1 knop met 6-kantige holle as van de 720 A; 1 X E499 (min. 80%); techn. doc. Ph. 636A (aanvragen bij Philips, adres elders in dit blad, red); achterw. BX560A. P. Polak, Heerhugowaard, 02207-14773.

WIE BIEDT: TV 17TX140A, goed beeld en geluid, t.e.a.b. J.den Heijer 015-613249.

TE KOOP: zeldzaam AVRO gedenkboek "Houtrust 1930", (vele foto's); idem "25 jaar AVRO" 1948; "Radio Nederland" 1946 (techniek + historie 25 jaar radio); VARA radio 25 jr, 40jr en jr-verslag 1967 met illustr.; Gedenkboeken NCPV 40jr, idem 50jr, Wijffjes: Hallo hier Hilversum: driekwart eeuw Radio + TV; Vogt: Radioleven; Radio-encycl. 1949; 21 jrg ingeb RB '40-'63 f 325,-(alleen samen). 01135-1407.

TE KOOP/RUIL: Grundig 3040 f40,-; 4088 f60,-; Ph. B5X94A f35,-; B4X92A f25,-; B6X43A f65,-; B6X44A f50,-; zonder lsp en schadekast; B3X00U f40,-; KY534E f75,-; Cass. rec. N2515 f25,-; Fridor 240, bovenste glaspl. niet orig. f50,-; AK1481 f70,-; Erres cass. rec. 9143 f 15,-; Ph. PU. 714 met boxen f30,-. Ook verkoop en ruilen thuis. G. Slot. Melchertstr 60 Rotterdam. 010-4295147.

GEVRAAGD: Voor de Oost-West radio van Waldorp, het linker gietijzeren beeldje. Wie weet wat dit beeldje voorstelt? Rechts is het een Volendammer zittend aan de kade, spelend op accordeon. v. Draanen, Zadelmaker 105 2401 PC Alphen a/d Rijn.

TE KOOP/RUIL: 2 Amerikaanse radio's in salonneubel ± 1928 (zie afbeelding achterterkant van ons blad) voor radio's van dezelfde leeftijd. Ook gezocht Duetet delen van vóór 1926 o.a. spoelen, div. buisvoeten en kastjes. 01810-14827.

GEVRAAGD: Ph. PSA 3003; stationswijzer BX630A. S. Hupkes, Furmerend 02990-20290.

GEVRAAGD: 1e Nummer Dr. Blan, schaal van KY545. J. Boskamp Groningen 050 412847.

GEVRAAGD: "Zo werkt de Kleurentelevisie" van E. Aisberg; Kastje van Ph. 208U Philetta. AANGEBODEN: Krat vol bladen van Nederlands Radiogenootschap f35,-; Nieuwe schaal voor Greatz Synfonia afm. 59,5 x 14 cm f 30,-; verhuistrafo 220/120V-550W f 37,50. J. Reulen, Rhenen 08376-16202.

GEVRAAGD: mooie, goedwerkende grammofoon met hoorn; kast en achterwand voor Ph. 930/932 + lsp Ph. 2044Z; Kast voor Ph. BX373A. G. Kuiper, Vollenhove 05274-1801.

AANGEBODEN: FNR-radio type Super 65 t.s.a.b. of ruilen voor Aarek Penofin opzetrec. of Ph. cassettedeck met wisselaar (N2408). B. Blijerveld, 030-290691.

AANGEBODEN: VHF-ontvanger type ESM180 van Rhode & Schwartz, freq. 30-180Mhz, AM/FM; act. antenne ARA 500 van Dressler; div. D legerontv. Torn.E.b. GEVRAAGD: VE301 GW/Dyn; VE301 B1/B2; High Power van W.S. No. 19. J. Volthuis, 05999-14051.

Zw/W-TV, studie en rep. documentaties, (o.a. boeken en boekwerkjes 25 st, Dr. Blan schemaboeken, delen 1,2 en 3. Doc van KTV; Nv. buizen 180 verschillende. A.J. van Driel, Patijnweg 94, 4461 LS Goes 01100-27076.

GEVRAAGD: doc. en achterw. 256A; schaal en doc. BX321A50; schaal + doc + achterwand boven 46A Brilliant; Luidsprekerdoek BX360A. AANGEBODEN: BX620A, B5X62A, BX600A, KY529. J. Groenewold, Bedum, 05900-14078.

TE KOOP: 2534 + grote schallsp; kast en bodem van TX400U; "Cartomatic III" GM7633, h.f. gen. GM2883; TV-service gen. GM2891. W. Stuiver Diever 05219-2386.

AANGEBODEN: Wireless set no.31-AFV (ZA 39058); Calibrator, Cristal no.10 (ZA 32171) met 500 kc/s kristal; Miniature Communication Receiver MCR-1 geheel compleet in tas; Twee sprietantennes ca.4m, 3 delig, met voet, voor 19-set etc; Sornophone 33 (sloop). D. Boon, Voorburg. tel. 070-3866733.

AANGEBODEN: Ph.461A, BX390A, Telef. 543WL, Schaaper met AVROVOX lsp, Sierra 272A, Fridor 521, Erres KY518, bakelieten Blaupunkt lsp 1929, 5 kleine bakelieten Ph. radio's; Duitse veldtelefoon WOII en diverse knoppen en lampen van vóór 1940. M.F. v/d Lugt, Hilversum, 035-235397 b.g.g. 02152-63590.

TE KOOP GEVRAAGD of RUILEN tegen Telefunken Tetroctor in originele houten kast met luidspreker, de Erres KY108. C.A. van den Akker, Amsterdam, 020-425634.

GEVRAAGD: Radio Express 1924 nummers 2,3,10,13,14,15 en 1926 nummers 1,2 en 8 t/m 15. D. Rouwhorst Postbus 24 7490 AA Delden, 05407-62024.

GEVRAAGD: toebehoren van de Wireless set No.19 zoals: kabels, connectors, power supply, carrier set, junction box, micr, headgear, enz. G. Speelman 05980-90389.

AANGEBODEN: Revon bandrecorder type D-16 met service documentatie, éérste stereomodel uit 1958. Nieuwe koppen en in zeer goede staat. J. Wolterson, Schoonhoven, 01823-2192.

GEVRAAGD: Anarch pertinax met gaatjes (UF034); 2 X diode AM51 of AM32; knoppen en achterwand voor Telef. 40W; houten sierlijst van NSF4; LC-trafo 638A; achterwand 324A; 2 grote zwarte knoppen 0-130°; 2 Pilot afstems's 500 cM. Ruilmateriaal aanwezig. M.G.H. Rijkenga, Beekbergen, 05766-3076.

GEVRAAGD: schema en gegevens van Wireless sets no. 62 MKII en schema's en beschrijvingen van fig. 55 en 56 (z.g. Augustusschema) uit het "Draadloze Ontvangststation" 1919. Uw hulp wordt gewaardeerd en vergoed. J.A. Hoekendijk, IJssellaan 27, 2105 VA Heemstede, 023-290614.

GEVRAAGD: Radio's en onderdelen van het Franse merk "Pericaud". J. Zaremba, Lecluse, Frankrijk, via P. van Schagen 072-610216.

GEVRAAGD: Radio's Lemouzy en Vitus, ook losse onderdelen, spoelen knoppen enz. Ook restanten, brokstukken en incomplete apparaten als het maar een van beide merken is. P. van Schagen Alkmaar. 072-610216.

GEVRAAGD: voor uitbreiding van mijn verzameling militaire radio-apparatuur uit WOII: complete apparaten of onderdelen en toebehoren ervan. Met name ook ik vliegtuigapparatuur en de Engelse sets WS21-WS22-WS76. Ruilmateriaal aanwezig. J. v/d Riet, Arnhem. 085-232045.

GEVRAAGD: transistor tuner (1965) 2GX32AT; Hi-Fi radiocombinatie F9X38A; draagbare wereldontvanger; Motional Feedback bouwen; radio met kabel afstandbediening; antieks TV met ronde beeldbuis. J. Prost 05112-4947 ná 19.00 uur.

GEVRAAGD: kast 815A en 209U; schaal 586A; achterwanden 535A, 510A, 836A, 690A, H13A, BX480A, BX310A, BX156U, BX115U. Gevraagde onderdelen evt. ruilen tegen oude buizen of (bij)betaling mijnerzijds. AANGEBODEN: schaal BX680A, opknappers 750A (monoknop 1937), 456A (1936), 717A zonder kast. J. van Velsen 040-526707.

AANGEBODEN: Radiocursus Maxwell, losse nrs. RB en RE '63-'75, div. uitg. Muiderkr. o.a. bandrecorder, TV-service; compl. chassis (met o.a. ELL90) Grundig 8040 stereo, prima spelend f 50,-. Lege kast van Radio-Bell Scharro en Blaupunkt Sultan gratis. Verder trafo's, schema's, buizen, rep. R. de Rooij, 013-431212.

GEVRAAGD: (compleet) VARADYNE-spoelstel, 2 Pilot afstems's 500cM, Pilot LF-trafo (nr. 391) 1-3%, Splendid/Schaaper condensatorblok (2X4 en 3X2 µF); Compleet of incompleet AVRQ-KASSANDRA en/of onderdelen hiervan tegen goede beloning. Doc./prijscouranten/folders van IDZ/NRI/NSF-radiotoestellen. P. de Bruin 070-3904938.

AANGEBODEN: Ph. lsp met zwart masker (type 2026 "Chinees Hoedje") f275,-. 2 Ph. LF-trafo's 4003 en 2 X A441. GEVRAAGD: bovendeksel NSF4, chassis en/of delen van Telef. 650WL. Erres radiokast KY136 of KY137. G. Koren, Utrecht, 030-733885.

TE KOOP: Ph.2601 of ruilen tegen 932A. GEVRAAGD: Compl.kast voor 900X, draaitafel van 274A + div. onderdelen zoals afstenplaat, achterwand, lsp, enz. Complete 898A, portable radio's uit jaren '30-'50. H. Rosenberg, 070-3202445 ná 19.00 u.

* BOEKBESPREKING *

Door D. W. Rollema.

Geradeausempfänger Reparatur-Practikum, door Otto Kappelmayer.

Uitgave Wilhelm Herbst Verlag. ISBN 3-923 925-32-8. In Nederland verkrijgbaar bij Kent Electronics, Azaleastr. 19, 4542 BR Hoek, tel. 01154-1631. Prijs f25.-

Dit is een herdruk van een uitgave uit 1947.

Na de oorlog was er in Duitsland veel behoefte aan informatie over het repareren en restaureren van rechtuit-ontvangers. Die waren in de jaren dertig zeer populair, vooral de zogenoemde volksontvangers die door vele fabrikanten in allerlei varianten werden gemaakt, van uiterst simpele modellen tot "luxe" uitvoeringen. Aan die volksontvangers wordt dan ook veel aandacht besteed. Maar ook rechte ontvangers met meer dan één afgestemde kring worden behandeld.

Minimaal vinden we van een type het schakelschema, soms met een toelichting en in een aantal gevallen ook nog "Verbesserungsvorschläge".

Hoewel in een boekbespreking wat ongebruikelijk noem ik alle ontvangertypen die in het boekje worden behandeld, zodat u meteen weet of er voor u, lezer, iets interessants bij is:

VE 301 W 1933 mit Stromspannungsschema; VE 301 G 1933; VE 301 B 1934; VE dyn. W; VE 301 dyn. GW 1937; DKE 38; Telefunken 127 WLK mit Stromspannungsschema; Seibt Roland 23L; Nora W 17; Nora GW 17; Nora W 19; Nora B 19; Lorenz 100 W; Schaub Bali 39 W; Löwe Edda; Löwe Gildemeister GW; Siemens Einkreiser 1947 mit VEL 11; Telefunken 1345 GWK; Grundig Heinzelmann W; Grundig Heinzelmann GW; "Knirps" G.W.; Supergenerativ-Empfänger; Mende 215 W; Mende 153 W; Nora GW 28; Nora W 28; Nora W 29; Nora GW 29; Telefunken 724 W; Seibt 43; Saba 212 WL; Philips 836 A; Saba 333 WL; Mende 198 GW; Nora B27; Reico Atlantic W; Siemens 47 W; Telefunken 340 WL; Telefunken 340 GL; Owin K 36; DAF 1011; Siemens Kammermusik, Gerät II; Reico Transatlantik 5000/3; Mende 450 W.

Maar ook als u niet een toestel uit dit rijtje bezit is het boekje de moeite waard. Liefhebbers van nostalgie - en dat zijn de leden van de NVHR toch? - zullen er veel van hun gading in vinden.

Het boekje besluit met een tabel van gangbare waarden voor de weerstanden in rechtuit-ontvangers, waarbij ook is vermeld wat er gebeurt wanneer de weerstand te groot of te klein is.

Op de uitvoering van het boekje valt niets aan te merken.

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

* TIJDSCHRIFTBESPREKING *

Door J. v. Dodewaard.

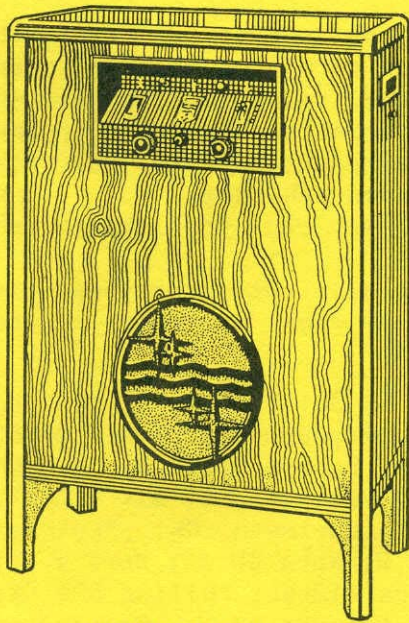
RADIO BYGONES. Onder "Wist U, dat ... " in blad nr. 1/90 werd het verschijnen aangekondigd van een nieuw Engels tijdschrift genaamd "Radio Bygones", letterlijk vertaald "Radio van Vroeger".

Van de uitgever ontvingen we de eerste vijf verschenen nummers ter beoordeling. Het is een fraai uitgevoerd blad met prachtige kleurenfoto's van zeer oude museumstukken. Het blad bevat een veelheid aan informatie over de historische ontwikkeling van de radio, zowel op het terrein van de omroep alsook amateurradio, legerapparatuur, boekbesprekingen enz. enz.

Wanneer dit tijdschrift het huidige niveau kan handhaven, is het een waardevolle aanvulling van onze informatiebronnen.

Het blad verschijnt zes maal per jaar. De abonnementskosten bedragen £ 13.-. Losse nummers zijn verkrijgbaar bij boekhandel van de Moosdijk, Wilhelminaplein 8, 5711 EK Someren. Adres van dit tijdschrift: Radio Bygones, 8A Corfe View Road, Corfe Mullen, Wimborne, Dorset BH 21 3LZ, England.

PHILIPS COMPLETE ONTVANGINSTALLATIE MET INGEBOUWDE SCHEIDINGSKRING TYPE 2607 VOOR WISSELSTROOMVOEDING



PRIJS f 325.-

Een apparaat, den naam
Philips waardig

Teneinde te voldoen aan de vraag naar een prima ontvanginstallatie in staande kast, zijn wij er tevens toe overgegaan, naast onze reeds uitgebreide serie nieuwe ontvangapparaten, nog een installatie toe te voegen, n.l. type 2607, welke uiterlijk veel overeenkomst vertoont met onze installatie 2601.

Ook wat de technische kwaliteiten betreft, natuurlijk éénknops-afstemming, kan dit toestel, dat o.a. van de nieuwste Philips creatie — den „Philector” — is voorzien, in alle opzichten met de 2601 wedijveren. Het is een 4-lamps apparaat met een groot eindvermogen, door toepassing van de „Miniwatt” penthode C 443.

Bovendien zorgt de electro-dynamische luidspreker voor een weergave van zeldzame zuiverheid. Met behulp van een geluidsfilter kunnen storende geruisen worden onderdrukt. De ingebouwde „Philector”, die door middel van een schakelaartje in- en buiten werking kan worden gesteld, maakt deze installatie super selectief. Uitvoerige gegevens over deze uitmuntende selectiviteits-verhooger vindt U nog elders in dit nummer.

Het behoeft wel geen extra vermelding, dat ook op dit toestel een elektrische gramfoon of gramfoonopnemer alsook één of meer extra luidsprekers kunnen worden aangesloten.

Wij twifelen er dan ook geen oogenblik aan, of de 2607 zal, mede door den bijzonder lagen prijs voor een dergelijk fraai radiomeubel, haar bestaansrecht ten volle bewijzen.

PHILIPS RADIO-GRAMFOON No. 2815 MET INGEBOUWDE LUIDSPREKER EN „PHILIGRAAF”

Over de kwaliteiten als radio-ontvanginstallatie en elektrische gramfoon behoeven wij bij de 2815 — een nieuwe en verbeterde „uitgave” van de 2811 — wel niet nader uit te weiden, zij zijn onberispelijk; in geen enkel opzicht te evenaren.

Philips 2815 biedt echter een geheel nieuwe sensatie. Zij is n.l. uitgerust met de „Philigraaf”.

Als zoodanig opent de 2815 ongekende perspectieven. De „Philigraaf” maakt het n.l. mogelijk elk geluid . . . stemmen, muziek, zelfs radio- en gramfoonmuziek zelf op de plaat vast te leggen. Wie zal niet graag zelf een gramfoonplaat opnemen, zijn vrienden of familieleden . . . misschien ver weg in het buitenland, inplaats van een „dooden”, geschreven brief, voortaan niet liever een „levenden”, een in den waren zin des woords **sprekenden** brief, . . . een „Philigram” zenden? Voor de platen, die van aluminium vervaardigd en dus **onbreekbaar** zijn, waardoor zij zeer gemakkelijk per post kunnen worden verzonden, stellen wij — speciaal voor dit doel — gecartonneerde omslagen beschikbaar.

Het zelf opnemen van een plaat is eenvoudiger en goedkooper dan het maken van een fotografische opname en geschiedt met behulp van een kleine microfoon, die bij de installatie inbegrepen is.

De platen worden eveneens door de N.V. Philips' Radio in twee formaten tegen den prijs van resp. 15 en 25 cent in den handel gebracht.

Wij wijzen U er tevens nog op, dat de volumeregelaar voor gramfoon- en radio-weergave gecombineerd zijn, hetgeen de bediening weder eenvoudiger heeft gemaakt, terwijl een toonregelaar U in staat stelt, de weergave van de hooge zoowel als de lage tonen naar wensch meer of minder geprononceerd te maken. Niettegenstaande deze belangrijke uitbreiding en verbetering van onze radio-gramfoon hebben wij gemeend den prijs ongewijzigd te moeten laten, zoodat die ook voor de 2815 Fl. 795.— bedraagt.



PRIJS f 795.-