

# RADIO EXPRES

N<sup>o</sup> 6

5 Febr.

—1932—

IN DIT NUMMER:

Bouwbeschrijving (2<sup>o</sup> gedeelte) van de

**RADIO EXPRES BANDFILTER-CHASSIS**

met twee bouwtekeningen op ware grootte

PRIJS

25

CENT

**VRAAG GRATIS TOEZENDING**

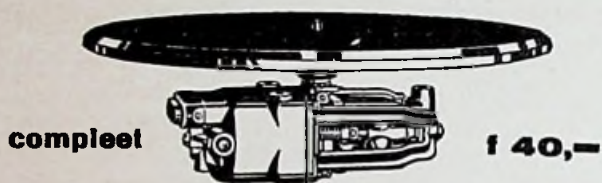
DER BROCHURE

**„LORENZ-RADIO”**

C. E. B., LAAN v. MEERDERVOORT 30, DEN HAAG

**CRYSTALPHONE MOTORS**

„patent Dreger”



compleet

f 40,-

geheel compleet met luxe draaitafel 30 c.M., automatische stop-inrichting met uitschakelaar, tabulator met precisie instelling, rubber onderlegschilden en bevestigingsschroeven, omschakelaar voor 220 Volt en 125 Volt.

Ingebouwd in kast compleet met pick-up f 100,-

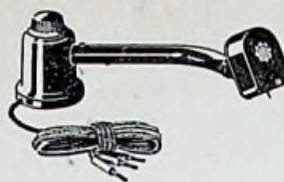


de Edison-Crystalphone-Organisatie  
**H. W. K. DE BREY & Co.**  
'S-GRAVENHAGE

**Fa. CH. VELTHUISEN**

(Anno 1891) Tel. 116227 (meerdere lijnen) Giro 28376

OUDE MOLSTRAAT 18 -- DEN HAAG



**DE NIEUWE TELEFUNKEN**

**PICK-UP, COMPL. fl. 30.-**

Het VARLEY bandfilter Radio-Expres 3 schema is toch wel tot heden het allerbeste!

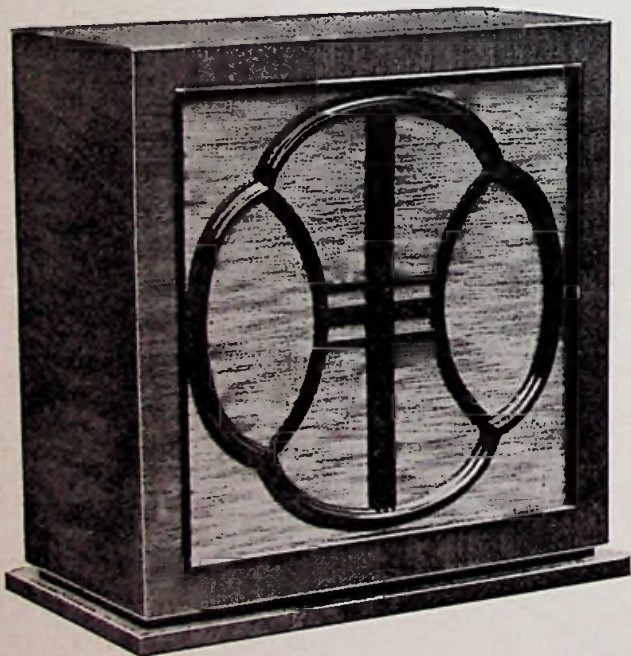
**Hoogfrequent Litze draad**

10 x 0,1 mm. iedere ader geëmailleerd en het geheel omsponnen. Het ideale materiaal voor spoelen.

**UIT VOORRAAD LEVERBAAR.**

**Radio- en Fotohandel VAN PUFFELEN**

DEN HAAG - WETERINGKADE 83 - TEL. 771602



**SIHAPHON 54**, een magnetische luidspreker, welke als een dynamische klinkt. Belastbaar tot 2 Watt. Te schakelen voor iedere eindlamp, alsmede voor radio-centrales.

PRIJS . . . . . f 58.-

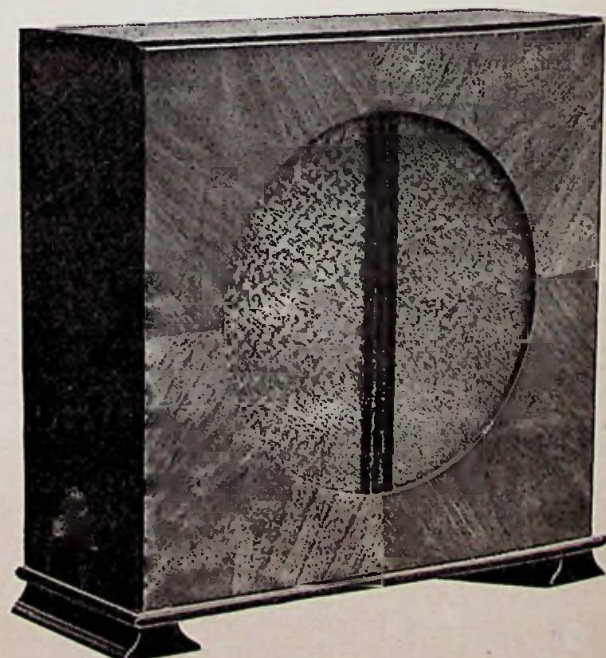
Laat U deze luidsprekers door Uw handelaar demonstreeren.

**TELEFUNKEN — DEN HAAG**

**TWEE NIEUWE TELEFUNKEN-LUIDSPREKERS.**

**CENTRAFOON.** Een luidspreker van goede kwaliteit in fraaie eikenhouten kast. Is bovendien zeer geschikt voor aansluiting aan radio-centrales.

PRIJS. . . . . f 40.-



# RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE,  
WAARIN OPGENOMEN RADIO-WERELD

OFFICIEEL ORGAAN VAN  
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.

REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE v. d. NAAMLOOZE VENNOOTSCHAP  
UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ v/h N. VEENSTRA,  
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.  
TEL. 332112, GIRO 99225.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel of per Giro 99225 in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 per stuk. Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.** Het auteursrecht op den volledige inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n<sup>o</sup> 308.

## CONTINGENTEERING.

Een zwaard van Damocles hangt boven het geheele Nederlandsche bedrijfsleven.

De economische oorlog, welke met toenemende verbittering en hardheid tusschen alle landen ter wereld onderling wordt gevoerd, veroorzaakt een psychose, die dieper invreest, naar mate de hierdoor verergerde algemeene crisis ernstiger wordt en meer en meer een noodtoestand scheidt.

Het is niet geheel onbegrijpelijk, dat na den in 1918 in naam beëindigden wereldoorlog een sterke neiging bestond tot maatregelen, welke de strekking hadden, zoo veel mogelijk elk land in zijn eigen behoeften volledig te voorzien. Daardoor is het herstel van het groote overzeesche vrachtverkeer gestuit en de gelegenheid om overvloed van een bepaald product naar elders af te zetten, tegengewerkt. De vrachtvaart ligt stil. Maar nu meent men in de crisis, waaronder we leven, verbetering te kunnen brengen door dit nog erger te maken.

Onder de vleugelen eener onder allerlei vormen verleende kunstmatige bescherming zijn in tal van landen industrieën uit hun kracht gegroeid. In nieuwe landen als Tsjecho-Slowakije hebben industrieën zichzelf geruïneerd door pogingen om buitenslands markten te scheppen door daar met verlies te leveren, terwijl binnenslands het product duur bleef. Dat is in andere dan nieuwe landen ook gebeurd. En het heeft een toename doen ontstaan van maatregelen, waarbij het eene land het vrije verkeer van goederen uit het andere steeds meer belemmert.

Het is nu zelfs zoo ver gekomen, dat men de invoerbelemmering niet langer verkapt toepast, maar in meer dan één land van regeeringswege gaat bepalen hoeveel uit andere landen in een bepaalden tijd mag worden binnengevoerd. En Nederland gaat onder de leuze van „afweer” daaraan meedoen. Aan dezen oorlog neemt Nederland actief deel.

Men zal er op voorbereid moeten zijn, dat 't met deze poging om van staatswege handel en bedrijf geheel te regelen, van kwaad tot erger zal gaan. De aanbeveling van Nederlandsch fabrikaat neemt reeds nu soms een vorm aan, alsof het importeerden van buitenlandsche waren eigenlijk een misdadig, noode getoleerd bedrijf is. Oorlogspsychose!

Dat met een enkelen pennestreek een ontelbaar aantal ondernemingen, waarin duizenden hun brood vinden, om hals gebracht kunnen worden, terwijl een onguur speculantendom in troebel water komt visschen en ten slotte het beetje steun, dat hierdoor aan de eigen industrie wordt geboden, heelemaal niet opweegt tegen het veroorzaakte nadeel, is heusch geen te sombere voorspelling.

Juist op een eigenaardig gebied als dat van den radiohandel zou een contingenteering tot niets anders kunnen leiden.

Konden we nu maar zeggen: daarom zal niemand over zulk een domheid denken! Doch het tegendeel is het geval. Wij weten, dat er gevaar bestaat en wij achten het onzen plicht, daarop te wijzen.

## HET AANTAL LUISTERAARS IN NEDERLAND.

Op 31 December 1931 bedroeg het aantal aangegeven radio-ontvanginrichtingen

286.139. Het aantal aangeslotenen aan radiodistributie-centrales bedroeg 237.423, hetgeen in totaal neerkomt op 66 luisteraars op elke 1000 inwoners.

## BANDFILTERWERKING VAN DEN OUDEN SECONDAIEN ONTVANGER.

De heer Schong te Dordt meldt ons nader, dat men in plaats van de opgegeven draaddikte van 0.25 mm in het vorig nummer beter kan nemen 0.4 mm. Beide werden beproefd en 0.4 mm bleek veel beter.

Overigens is het zaak, te zorgen voor een goede afscherming van het detectorgedeelte, waarbij erom gedacht moet worden, dat ook de derde afstemcondensator is op te nemen in die afscherming.

## REVOLUTIES OP GRAMOFOON- GEBIED ?

Door Dr. F. NOACK, Berlin—Schlachtensee.

### De Bell Telephone keert terug tot het „Edison-schrift”.

Amerikaansche nieuwtjes worden in Europa wel eens wat ongelooflijk opgenomen. Toch moet men daarmee voorzichtig zijn. Aan de uitvinding van Edison's phonograaf geloofde niemand, terwijl men zich nu de wereld zonder gramfoon niet meer kan denken.

Iets nieuws op dit zelfde gebied, dat thans uit de bekende laboratoria der Bell Telephone komt, verdient in elk geval wel de aandacht.

Men weet, dat de tegenwoordige gramofoonplaat in de groeven algemeen zijdelingsche golvingen heeft, in tegenstelling met de groeven bij de oude Edison phonograaf, waar de „modulatie” in de diepte zat. Het „Edisonschrift” werd indertijd verdrongen door de zijdelingsche modulatie, die als „Berlinerschrift” bekend staat, omdat de oude mechanische weergevers (vóór dat de pickup was uitgevonden) voor het ontleenen van voldoende energie van het „Edisonschrift” zeer zwaar moesten zijn en dus de rollen snel vernielden. Bij het „Berlinerschrift” mocht de mechanische weergever betrekkelijk licht zijn; haar gewicht beheerschte althans niet de weergave-sterkte en zij moet alleen zwaar genoeg wezen om in de groef te blijven, zooals ook bij de pickup het geval is.

Sedert de mechanisch-acoustische gramfoon vrijwel geheel is verdrongen door de elektrische, spelen overwegingen van de geluidsterkte, welke direct van een plaat kan worden verkregen, geen rol meer, want men kan vrijwel willekeurig electrisch versterken. Er is dus geen principieel bezwaar om een elektrische pickup voor Edisonschrift te maken, die zeer licht zou kunnen zijn. En die zeer lichte pickup kan juist van belang wezen om een goede weergave der hooge tonen te bereiken, welke snelle trillingen dan met minder traagheid worden gevolgd.

De Bell Telephone blijkt nu een pickup voor Edisonschrift te hebben gemaakt, enkel bestaande uit een klein saffierkristal als aftaster en een vlak spoeltje van maar 3 mm diameter in een uiterst licht huis, waarmee frequenties van 1000 Hertz goed worden weergegeven. Dit brengt gevaar mee voor sterk geruis, maar daarom wil men platen gaan maken van de zeer fijnkorrelige grondstof Acetybcellulose, terwijl voor het maken der matrijzen geen graphietpoeder meer zal dienen, doch een microscopisch dunne neerslag van goud, verkregen door kathode-verstuiving.

De reden voor den terugkeer tot het Edisonschrift ligt, behalve in de weergave van hoogere frequenties, in de mogelijkheid om bij diepte-modulatie grootere sterktevariaties toe te laten dan bij breedte-modulatie, waar de wand tusschen de groeven een grens stelt. In verband daarmee kan men de groeven ook dichter bij elkaar brengen en dus den speeltijd per plaat vergrooten.

Intusschen staat de groote verbreiding der bestaande weergevers, zoowel bij particulieren als in bioscopen enz. natuurlijk in den weg aan de inburgering van een systeem, dat geheel andere eischen stelt. Niettemin schijnt het nieuwtje al spoedig op de markt te komen, waarbij natuurlijk gedacht wordt over uitvoeringen, die een aanpassing geven aan het reeds bestaande.

### Herleving van phonograafrollen voor „sprekende lantarenplaatjes”.

Te Praag heeft het Tsjechische blad Radio-Amatér eenige weken geleden een demonstratie gegeven met een door een Oostenrijker uitgevonden spreekmachine, in verbinding met een lantarenplatenautomaat. Bij elk plaatje geeft de spreekmachine een mondelinge toelichting of passende muziek.

De onderdeelen der apparatuur zijn op zich zelf niets nieuws, maar de combinatie, welke ons naast de sprekende film de zichzelf toelichtende projectiefoto brengt, opent toch wel perspectieven.

Opmerkelijk is, dat niet de vorm der moderne gramfoonplaat is gevolgd, maar die der oude phonograafrol van meer dan 25 jaar geleden. Alleen is de opteekening niet — zooals vroeger — in diepteschrift, maar met zijdelingsche modulatie aangebracht, in dat opzicht dus zoo als bij de moderne gramfoon. Met een pickup is de weergave even goed als van een plaat.

Het belangrijkste punt bij het apparaat is de koppeling van de projectielantaren met de spreekmachine. Automatisch wordt telkens gedurende 2 minuten een foto geprojecteerd en daarna verwisseld. In dien tijd maakt de rol 20 omwentelingen. Die 20-groeven zijn dus beschikbaar voor bespreking of begeleidende muziek. Na elke 20-groeven van de spreekrol geeft de projectielantaren een nieuw beeld. Het mechanisme daarvoor is zeer eenvoudig. De spreekrol heeft totaal 400 groeven, dus genoeg voor 20 plaatjes en de vertooning van een geheel programma duurt 40 minuten, hetgeen de gramfoonplaat niet bereikt. Het mechanisme kan automatisch op een bepaald uur beginnen en men kan het ook instellen voor willekeurige pauzen tusschen de projecties.

Een projectie van 1 m<sup>2</sup> is normaal; maar er worden ook zeer lichtsterke apparaten voor 4 m<sup>2</sup> in de open lucht gemaakt.

De naaldenkwestie werd, aangezien geen enkele stalen naald voldeed, opgelost door een fijn hard kristal als aftaster te gebruiken, dat 1000 maal mee kan. Het gebruik van het apparaat ligt vooral op reclamegebied, maar misschien ook voor voordrachten en scholen, waarvoor men zich een centralen dienst zou kunnen denken, die voordrachten over bepaalde onderwerpen verhuurt. In elk geval is men zeker, dat men nu 40 minuten pauze heeft.

### HET VOORDEEL VAN KLEINEN ROOSTERCONDENSATOR.

Naar aanleiding van de passage in R.-E. No. 5 van dit jaar blz. 72, waarin ge-

zegd wordt, dat de afscherming de selectiviteit van den ontvanger voor zeer naburige stations aanmerkelijk verbetert, zou ik nogmaals de aandacht willen vestigen op een andere methode, die eveneens zeer doeltreffend is en waarvan reeds meermalen in R.-E. melding gemaakt is, nl. het gebruik van een roostercondensator van maximum 50  $\mu\mu\text{F}$ , liefst zelfs nog aanmerkelijk kleiner.

In het algemeen heb ik toch altijd kunnen constateeren, dat de secundaire kring de oorzaak ervan is, dat naburige zenders over een groot gebied blijven storen. Met zwakkere antennekoppeling en sterkere terugkoppeling kan men het euvel dikwijls niet voldoende bestrijden en heeft men bovendien het nadeel, dat zeer gauw een hol geluid ontstaat.

Een zeer kleine roostercondensator in combinatie met een lekweerstand van 1 megohm doet wonderen. De geluidsterkte neemt er nauwelijks door af, de weergave van het hooge register wordt er buitengewoon door verbeterd, terwijl de terugkoppeling nog soepeler wordt.

Speciale aandacht zou ik nog willen vestigen op het feit, dat de sleutelklikken van Scheveningen Haven, die hier in den Haag in vele toestellen zoo hinderlijk kunnen zijn, op de 1875 m al practisch onhoorbaar worden.

Mijn toestel is een normale drielamp met schermroosterhoogfrequentlamp.

Den Haag.

Th. C. ULJÉ.

### DE PHILIPS' SCHEIDINGSKRING „PHILECTOR”.

In verband met eenige vragen deel ik nog mede, dat de diameter van de met litzedraad bewikkelde spoel ongeveer 8 c.m. bedraagt. De condensator blijkt niet 250 maar ruim 550  $\mu\mu\text{F}$  te zijn.

Haag 22-1-'32.

E. W. OTT.

### LICHTGEVOELIGE PREPARATEN.

De heer A. T. H. Zee te Rotterdam maakt er opmerkzaam op, dat in den laatsten tijd berichten moeten zijn verschenen, dat de lichtgevoeligheid van selenium wordt geëvenaard door een thallium-zwavelverbinding, terwijl ook een lichtgevoelig preparaat wordt genoemd onder den naam Antimonit.

# De Radio Expres Bandfilter-chassis.

## Met Varitetrode-sterkteregeling.

II. (Slot.)

### Bouwaanwijzingen.

Het is in verband met den chassisbouw van dit toestel beslist noodig, bij het monteren een bepaalde volgorde in acht te nemen.

Aan de hand van de bouwtekeningen en van fig. 3 tot 5 zullen zij, die over de noodige hulpmiddelen beschikken, zelfs ook het chassis kunnen maken en zij hebben dan tevens ten aanzien van den te gebruiken laagfrequenttransformator, blokcondensator, driedeeligen draaicondensator, voedingstransformator en afvlaksmoerspoel, evenals ten aanzien van diverse kleinere onderdeelen, geheel de vrije hand, aangezien zij zelf de plaatsen voor de bevestigingsgaten kunnen bepalen.

den anderen kant met een kort boutje, vastgezet.

4. Chassis onderzijde, hier steken nu bij het etiketeinde der vaste condensatorblokken 2 lange boutjes uit, waarop wij de R. I. „General-Purpose” l.f. smoerspoel schuiven en welke wij met 2 moertjes vastzetten.

5. De twee lange-golf-trimmers, bovenzijde chassis. Eerst geheel indraaien, daarna de bevestigingsaansluitklem van het v a s t e plaatje geheel verwijderen om daarna dit boutje van onderen door naar boven door het chassis en trimmer heen te steken, waardoor dan tevens de trimmers aan één zijde reeds bevestigd zijn aan aarde; hierna kunnen de trimmers verder worden vastgezet door middel van kleine bevestigingsboutjes.

gezet. Bij de montage hiervan moet er op gelet worden, dat de onderste aansluitklem van deze smoerspoel gemakkelijk te bereiken is.

9. Bovenzijde chassis. Het hoeksteuntje voor den „Gramo-Radio”-schakelaar kan nu worden vastgezet aan de voorzijde van het chassis met 2 korte boutjes (van onder naar boven doorgestoken). Tevens kan nu ook deze schakelaar worden bevestigd.

10. Bovenzijde chassis. De R.I. „Parafeed” l.f. transformator wordt in den stand, dien de bouwtekening aangeeft, met twee boutjes vastgezet.

11. Onderzijde chassis. De differentiaal terugkoppelcondensator wordt gemonteerd.

12. Onderzijde. De Varley h.fr. smoerspoel, met de aansluitklemmen naar den terugkoppelcondensator gekeerd, vlak achter de detectorlampfitting in de daarvoor bestemde gaatjes.

13. Bovenzijde. Den voedingstransformator laat men in den stand volgens tekening in de gaten van het chassis zakken. Daarna wordt de transformator aan den onderkant van het chassis met 4 moertjes vastgezet.

14. Voorzijde chassis. De volumeregeelaar (potentiometer) wordt hier nog met tussenlegging van isolatieringetjes bevestigd. Hiermede zijn alle onderdeelen op het chassis aangebracht en kan met de bedrading begonnen worden.

Deze is het eenvoudigst als volgt te beginnen:

1. De gloeistroomleidingen, vanaf den voedingstransformator. (De draadjes gemerkt 4 V. 5A). Te leggen zooals op de tekening door stippellijnen aangegeven.

2. Eén zijde van den terugkoppelcondensator door gaatje H naar klem 4 van de voorste spoel (B.P. 11).

3. De rechterklem van den Gramo-Radio-schakelaar via gaatje I naar de geïsoleerde stekerbuis van de pick-up aansluiting. Van de andere bus wordt de binnenste isolatie verwijderd, waardoor deze bus direct aan het chassis en aan aarde verbonden is.

4. De linkerklem van den G. R. schakelaar via gaatje J naar den roostercondensator C<sub>11</sub>. Andere zijde hiervan door gaatje G naar klem 1 der eerste spoel (B.P. 11).

5. De middelste klem van den G. R. schakelaar door K naar lekweerstand, naar de roosteraansluitpen van de detectorlamp.

6. Klem 2 der achterste spoel (B.P. 9) via B en D naar klem 6 der middelste spoel. (B.P. 10).

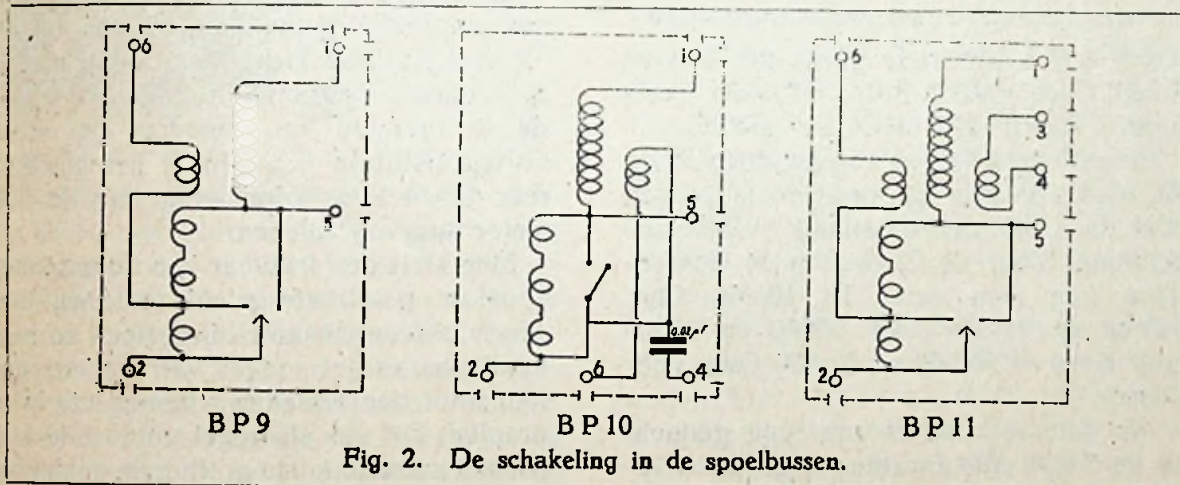


Fig. 2. De schakeling in de spoelbussen.

(Herplaatst wegens misstelling)

Wie evenwel het chassis kant en klaar wil kopen, is tevens vrijwel geheel gebonden aan het gebruik der ook door ons verwerkte onderdeelen. En dan zullen de onderstaande aanwijzingen omtrent de volgorde der montage van de voornaamste deelen, liefst nauwkeurig zijn in acht te nemen. Wij noemen achtereenvolgens, genummerd, de onderdeelen die men na elkaar op het chassis heeft te bevestigen:

1. Stekerbussen en netaansluiting.

2. Vaste condensatorblokken aan de onderzijde van het chassis, met de etiketten naar de achterzijde gekeerd, blok CL aan den kant van den voedingstransformator, CR hiernaast (zie bouwtekening I).

Beide blokken worden voorloopig slechts ieder met één klein boutje aan de achterzijde vastgezet.

3. De afstemcondensator, bovenzijde chassis, wordt aan de voorzijde vastgezet met 2 korte boutjes, welke tevens dienen voor het vaststellen van het andere einde der vaste condensatorblokken; de achterzijde van den afstemcondensator wordt aan de zijde van den voedingstransformator met een lang boutje, aan

6. De spoelen. Er zijn drie verschillend gemerkte spoelen, compleet met afschermkappen en voeten en ebonieten verbindingstukken. De montage geschiedt a.v.:

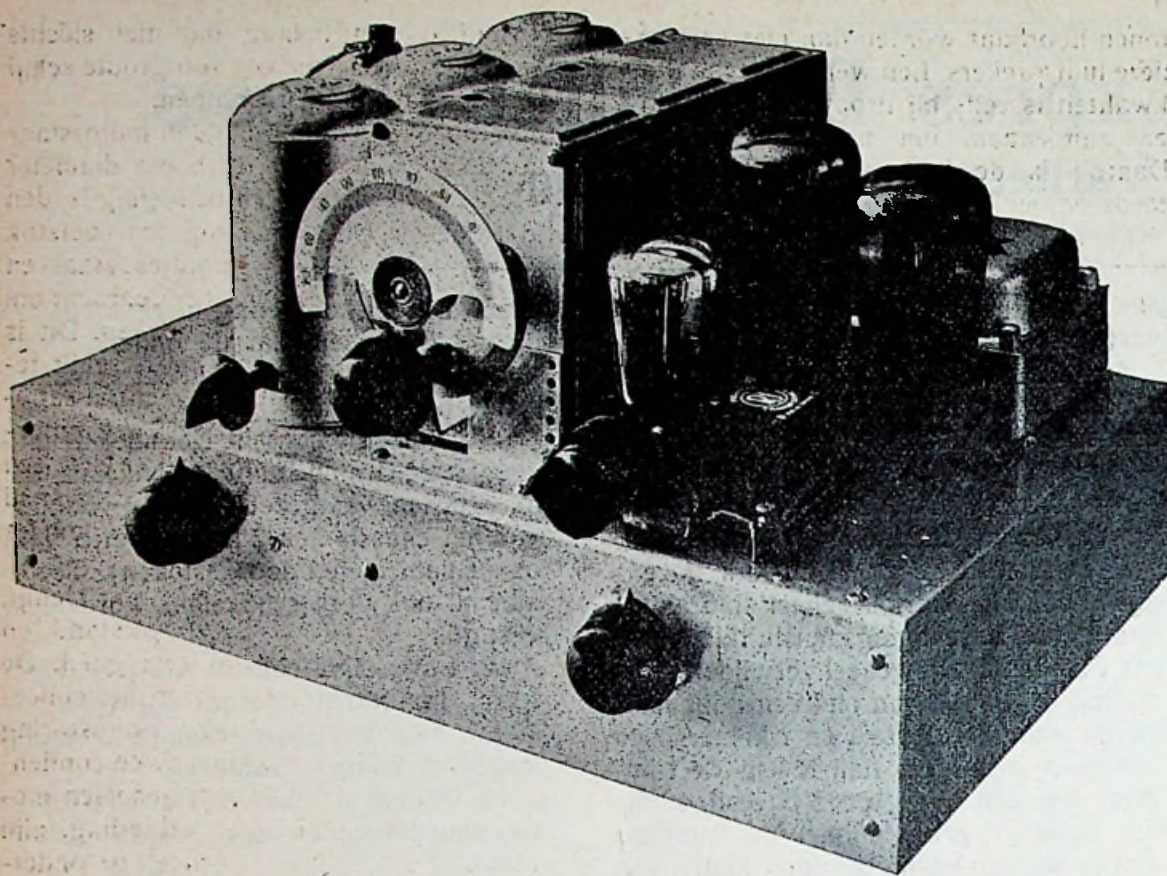
a) Spoel gemerkt „Aerial B.P.” (Antenne Bandfilterspoel); achteraan naast den afstemcondensator met 2 lange boutjes vastzetten, welke boutjes door den voet der spoel en afscherming gaan. De gemerkte klemmen (op den spoelvoet, nos. 4, 5 en 6) moeten naar de trimmers gekeerd zijn. Hierna schuift men een verbindingstukje op het spoelasje.

b) Spoel gemerkt „Secy B.P.” volgt nu op dezelfde manier, daarna spoel „T.G. or A.R.”.

Zijn de spoelen gemonteerd, dan moeten de spoel-etiketten naar den buitenkant van het toestel gekeerd zijn.

7. De 0.02  $\mu$ F Dubilier condensator (onderzijde chassis!) wordt met 2 boutjes in de daarvoor bestemde gaatjes tusschen spoel 1 en 2, van voorzijde gezien, bevestigd.

8. Onderzijde chassis. De Bulgin h.fr. smoerspoel voor de h.f. lamp wordt aan den linkerkant van het chassis vast-



De chassis-bouw geheel gereed.

7. Antennebus (achterzijde, onder chassis) via A naar achterste spoel (B.P. 9) klem 6.

8. Klem 1 van de middelste spoel (B.P. 10) via C naar roosterpen der h.f. lamp.

9. Klem 6 der eerste spoel (B.P. 11) door gaatje E naar  $C_{10}$  andere zijde van  $C_{10}$  naar de Bulgin h.f. smoorspoel (onderste aansluiting), daar vandaan via gaatje O naar top h.f. lamp.

10. Middenaansluiting van den terugkoppel condensator via plaat det. lamp naar onderste klem der Varley h.f. smoorspoel.

11. Overblijvende klem van den terugkoppelcondensator via kathode det. lamp en ander einde lekweerstand naar condensatorblok CR.

12. Parafeed-transformator. Klem G.B. via gaatje L naar blok CL, klem A via gaatje N naar blok CL. Klem G via M naar rooster eindlamp.

13. Eerste spoel (B.P. 11) klem 2 via F naar  $0.02 \mu F$  condensator (Dubilier) ( $C_9$ ). Andere zijde  $C_9$  aan chassis.

Hetgeen hierna nog overblijft, zijn hoofdzakelijk de spaghetti-weerstanden; deze verdere afwerking der bedrading is aan de hand der bouwtekeningen gemakkelijk te verrichten. Als men evenwel de andere, hier boven genoemde verbindingen niet eerst legt, kan men er soms minder gemakkelijk bij en als men de spaghetti's eerst legt, dreigt men die tijdens het werk te beschadigen.

Ongebruikt is nog gebleven het gaatje P. Dit dient om de gloeistroomdraden eventueel door te trekken naar het lampje voor de schaalverlichting.

#### Lampenkeuze.

De hoogfrequentlamp in dit toestel

moet een Varitetrode zijn, dus Philips E 445, Geco VMS 4, Fotos VS 4150, Telefunken RENS 1214 of Cossor MVSG.

Potentiometer  $R_3$  en weerstanden  $R_4$  en  $R_5$ , zooals die hier zijn opgegeven, passen voor de E 445, de Fotoslamp en Telefunkenlamp. Voor de Gecolamp en Cossorlamp kan men beter  $R_3$  10,000 Ohm nemen en verder resp. 16000 en 21000 voor Geco of 20,000 en 50,000 Ohm voor Cossor.

Als detectorlamp is een type gedacht als de E 424. Alle daarmee ongeveer overeenkomende lampen zijn eveneens bruikbaar.

De eindlamp is bij onze proeven een C 443 van Philips of PP 430 van Tungstram geweest, ofschoon men ook de triode I 94 van Thermion kan toepassen en ook zeer goed resultaat werd verkregen met de Fotos F 10. De plaatspanning is weliswaar hoger dan het voor de F 10 opgegeven maximum, maar door den grooten plaatstroom dezer zeer steile lamp wordt de automatische neg. resp. ook te hoog, hetgeen dus de roekeloosheid der te hoge plaatspanning compenseert.

#### Lijst van onderdeelen.

De Varley afgeschermd bandfilterspoelen BP. 9, BP. 10 en BP. 11 en één Dubilier condensator  $.02 \mu F$ .

1 Jackson Bros. driedeelige condensator type R. 3.

1 Jackson Bros. Differentiaal Condensator 1082.

2 Jackson Bros. Trimmers 1088.

1 Amroh speciale voedingstransformator.

1 Varley H.F. Smoorspoel, B.P. 2.

1 Bulgin H.F. 4SG. Smoorspoel.

1 R.I. „Parafeed” Transformator.

1 R.I. L.F. Smoorspoel DY. 25.

1 Bulgin Volumeregelaar met schakelaar VC7 of VC9.

1 Bulgin netaansluiting type P. 20.

1 Bulgin Radio-Gramfoonschakelaar S. 86.

1 Novocon Speciaal condensatorenblok.

1 Dubilier roostercondensator  $.0002 \mu F$ .

1 Dubilier condensator  $.001 \mu F$ .

1 Roosterlek 1 Meg. Ohm.

2 Spaghetti-weerstanden 10.000 Ohm.

1 Spaghetti-weerstand 30.000 Ohm.

1 " " 40.000 Ohm.

1 " " 50.000 Ohm.

1 " " 75.000 Ohm.

1 " " 100.000 Ohm.

1 " " 225 Ohm.

1 " " 750 Ohm.

2 Spaghetti-weerstanden 1.000 Ohm.

1 Speciaal aluminium opbouwchassis, geheel voorzien van alle geboorde gaatjes en reeds gemonteerde verzonden lampvoetjes.

6 Stekerbusjes, waarvan 4 stuks voorzien van isolatieringen.

#### In bedrijfstelling en afregeling.

De instelling der trimmers is bij dit toestel wezenlijk gemakkelijker dan bij de R.-E. Bandfilter Drie. Men begint met al de trimmers op zoo klein mogelijke waarde te brengen en allereerst een sterk kortegolfstation beneden in het meetbereik te zoeken. Voorloopig kan de 298 meter daarvoor dienen.

Men stelt den trimmer van de antennespoel in op sterkste geluid, onderwijl met den hoofdcondensator bijregelend en herhaalt daarna het zoeken van sterkste geluid door den tweeden trimmer iets in te draaien. Dit zal als regel voldoende zijn om het geheele korte golfbereik éénknops in orde te bevinden.

Gaat men hierna over op lange golf, dan zal men in den regel vinden, dat de lange-golf-trimmers slechts heel weinig moeten worden ingedraaid. Het kan zelfs voorkomen, dat men ze eigenlijk geheel kan missen. Dit hangt evenwel van de gebruikte antenne af.

Heeft men niet dadelijk ontvangst met het toestel, dan heeft het geen nut, het uren onder spanning te laten staan, terwijl men er aan draait. Liever kijke men dan allereerst nog eens nauwkeurig na of alle verbindingen volgens de tekeningen ook zijn aangebracht. Controleer daarna, terwijl de gelijkrichtlamp uit de fitting is genomen, of de lampen gloei-spanning hebben. Probeer eventueel of een pickup in het pickupcontact (denk tevens om den schakelaar!) met ingeschakelde gelijkrichtlamp wél geluid geeft. Heeft men geen pickup, dan zet men in het contact een telefoon of ouden luidspreker, waartegen men tikt of spreekt. Op die wijze is uit te vinden of de fout misschien enkel in het hoogfrequentgedeelte zit. In dat geval lette men in de eerste plaats op de verbindingen met de spoelen, den potentiometer voor

de sterkteregeling en de contacten der lampootjes in de busjes.

Doet men dit alles ietwat systematisch, dan is het honderd tegen één, dat men een onverhoopt gemaakte fout heel gauw te pakken heeft.

Is het toestel eenmaal geheel in orde, dan zullen de praestaties, wat geluidsterkte en geluidskwaliteit en selectiviteit betreft, stellig grootte voldoening geven.



#### Telefunken e.d. luidspreker Weldyne B.

— Deze luidspreker, ons ter beproeving gezonden door de *Telefunken* afdeling van Siemens en Halske, den Haag, is zonder eenigen twijfel de fraaiste weergever, dien *Telefunken* ooit heeft gebracht, zoowel wat uiterlijk als kwaliteit betreft. Hij is geplaatst in een niet te groote kast van bruin bakeliet en bevat een ingebouwden bekrachtigingsgelijkrichter met gelijkrichtlamp RGN 1054, waarmee hoogspanningsbekrachtiging wordt gegeven. De nettransformator kan door omsoldeeren van één draad naar believen voor 110, 125, 150 of 220 Volt worden gebruikt.

Ook de ingebouwde aanpassingstransformator kan door omsoldeeren van twee draden geschikt worden gemaakt voor aansluiting achter diverse eindlampen, n.l. kleine trioden, groote trioden RE 604), kleine pentoden of groote pentoden. Men moet hiervoor den met schroeven bevestigden achterwand los maken; dit is dus niet zoozeer ingericht op de behoeften van den experimenteerder, die een luidspreker telkens achter een ander toestel en andere lamp gebruikt, maar van den gewonen luisteraar, die den luidspreker in orde laat maken voor het eene toestel, waarmee hij steeds werkt.

Intusschen zijn zoowel deze geschiktheid voor verschillende spanningen als deze verschillende aanpassingsmogelijkheden belangrijke praktische voordeelen.

De *Weldyne* geeft een uitgebreid toonbereik bijzonder gelijkmatig weer en hij is daardoor helder, terwijl toch lagere

tonen hoorbaar worden dan met vele andere luidsprekers. Een weergave van deze kwaliteit is zelfs bij grootte sterkte rustig en aangenaam om naar te luisteren. Daarbij is de luidspreker gevoelig en reeds achter een kleine triode als de RE 134 opvallend fraai. De toestelkwaliteiten bepalen overigens, hoe de weergave als geheel is. Maar op den luidspreker mag men in deze vertrouwen.

Prijs in kast met ingebouwde bekrachtiging en gelijkrichtlamp f 90.—

**Sinus Zeeffring.** — De hulpmiddelen om ook oudere toestellen eenigszins op peil te brengen, wat de selectiviteit betreft, zijn thans al zeer talrijk. In hoofdzaak zijn ze in twee categorieën te onderscheiden: de eigenlijke zeeffringen, die afgestemd moeten worden en de capacatieve antenne-koppelingen, welke alleen de antenne lossen koppelen met het toestel. Feitelijk behoort de *Sinus-zeeffring*, ons ter beproeving gezonden door de fa. *Ridderhof en van Dijk*, te Zeist, tot de laatste categorie. Het is een plat, rond doosje met 5 stekerbussen, zoo gemaakt, dat het bij den antenne-invoer in de kamer tegen kozijn of muur kan worden bevestigd. Het middelste busje is door condensatorpjes van verschillende grootte verbonden met 3 der andere, terwijl het met 't vierde is doorverbonden. Men kan dus door een snoer met steker uitzoeken, welk contact men in een gegeven geval noodig heeft.

Hoeveel brát deze eenvoudige inrichting geeft, hangt mede af van de toestel-schakeling. Zijn daarin reeds antennecondensatorpjes opgenomen, dan is het effect natuurlijk gering, maar in vele andere gevallen is men er met eenig geluidverlies aardig mee geholpen. Prijs f 2.—

#### Baird Senior bouwdoos voor televisior.

— De Senior-televisior-bouwdoos van Baird werd ons ter bespreking toegezonden door de fa. *W. van Loon* te Amersfoort.

De meesten onzer lezers kennen den Bairdtelevisior van vroegere afbeeldingen en beschrijvingen in R.-E. en wij hebben van het werken ermede een uitgebreide ervaring. De bouwdoos bevat al de benodigde onderdeelen, behalve de grondplank en eventueel aan te brengen kast, die intusschen ook nog los verkrijgbaar zijn.

Bijzonderheden van den Baird-televisior zijn, dat de gaatjesschijf direct op de as van den motor is gemonteerd en dat de schijf, welke een diameter heeft van ongeveer 50 cm, van zoo dun aluminium is gemaakt, dat zij stilstaande oogenschijnlijk een veel te geringe stijfheid bezit, maar als zij op toeren wordt gebracht, gaat zij door de middelpuntvliedende kracht vlak en strak staan. De lichtheid van het materiaal bevordert juist het vlak staan tijdens het draaien en is

bovendien van belang om met slechts kleine motor-energie een zoo groote schijf op toeren te kunnen brengen.

De hoogte van den metalen motorstandaard is kleiner dan de halve diameter der schijf, zoodat het de bedoeling is, den motor op zijn standaard op een voetstuk te zetten, dat zelf op pootjes staat en waarin een lange gleuf is aangebracht om er de schijf door te laten zakken. Dit is tevens een bescherming van de schijf tegen beschadiging. De synchronisatiewikkelingen zijn draaibaar op het motorhuis geplaatst en hun stand kan met een knop en as met rondsel fijn ingesteld worden, ten einde het beeld iets hooger of lager te stellen.

Afwerking en uitvoering van schijf, motor, lenzenstelsel, regelweerstand en kleinere onderdeelen zijn zeer goed. De motor is een universaalmotor met collector, die dus altijd eenige radiostoring dreigt te veroorzaken; met twee condensatoren van 2  $\mu$ F over den geheelen motor, met gearde middenverbinding, zijn de storingen evenwel geheel te onderdrukken.

Er behoort slechts één schijf bij den televisior, uitsluitend voor de Engelsche uitzendingen en de motor heeft ook geen gemakkelijk toegankelijke borstelverbindingen, zoodat het aanbrengen van een schake'laar om de beweging eventueel na opzetten eener Duitsche schijf om te keeren, niet eenvoudig kan geschieden; men zou dan trouwens tevens de glimlamp en het lenzenstelsel verplaatsbaar moeten maken.

De vrij groote schijf brengt mede, dat ook het beeldvlak evenredig grooter is dan bij kleinere schijven. Het beeldluikje begrenst het beeld nauwkeurig in de breedte. De bijgevoegde glimlamp geeft met ongeveer 20 mA ruststroom een beeld, dat in een donkergemaakte kamer lichtsterk genoeg is om het door het lenzenstelsel op eenige meters afstand te beschouwen.

Feitelijk vereischt bij televisie-ontvangst de synchronisatie-inrichting hoofdzakelijk de extra-versterking, welke men bij voorkeur toepast. Een ruststroom van ongeveer 30 mA door de synchronisatiespoeltjes is ons steeds zeer gunstig gebleken om de synchronisatie goed te doen „pakken”.

De Baird-televisior, compleet met pasklaren motor, is een serieus apparaat, waarmee men datgene kan doen, wat op dit moment op televisiegebied technisch voor amateurgebruik bereikbaar is.

#### Chassis voor de R.-E. Bandfilter-Chassis.

— Wij ontvingen een model van het aluminiumchassis, dat de fa. *Amroh* te Muiden brengt voor de constructie van de R.-E. Bandfilter-chassis. Het is uit één plaat aluminium gebogen en op de naden gelascht, terwijl aan de korte zijden van onderen een rand is aangezet, welke be-

vestiging op een houten bodem mogelijk maakt.

Alle voor de montage noodzakelijke gaten zijn geboord en ook het vierkante gat voor den voedingstransformator is reeds aangebracht, terwijl vier lampfittingen in het chassis zijn gemonteerd. Er bij geleverd wordt een moerboutje voor de bevestiging van den laagfrequenttransformator en een hoeksteuntje voor den pickup-schakelaar.

De gaten zijn, wat den voedingstransformator betreft, passend voor den Amroh-transformator. Het is evenwel ook mogelijk den Sinustransformator te monteren, wanneer men één gat iets uitvijlt, één gat bij boort en voor het vierde boutje een kleine invijling maakt.

Het geheel is stevig en de aanschaffing ervan bespaart dengene, die het toestel wil bouwen, zeer veel werk.

**Meubelkast voor de R.-E. Bandfliter-Chassis.** — De fa. *Amroh* te Muiden zond ons ook het door haar ontworpen en door de meubelfabriek Brandsteder uitgevoerde Gothische kastje voor de R.-E. Bandfliter-Chassis, waar men den metalen chassisbouw, voorzien van een klein frontplaatje, slechts in te schuiven heeft, terwijl in de kast bovenin ruimte blijft voor een luidspreker van niet te groot model.

De kast in donker eiken, met zwarte randen afgezet, is een kloek geheel, dat de benodigde stevigheid bezit voor een toestelkast, waarin men ook den luidspreker wil plaatsen. De met zijde bedekte opening voor den luidspreker is fraai gevormd met een fijn uitgesneden traliewerkje. Het front leent zich zoowel voor een zwart als voor een mahonie- of ander phantasiefrontplaatje.

Aldus kan het zelfgebouwde toestel gemaakt worden tot een complete, samengebouwde installatie, die in alle opzichten „af” is en niet alleen gehoord, maar ook gezien mag worden naast elk ander toestel.

**Lissen Solenoïd luidsprekersysteem.** — Als men bedenkt, hoeveel experimenteel werk er gedaan is voordat de gewone electromagnetische luidspreker werd ontwikkeld tot een redelijken weergever, dan staat men verbaasd over hetgeen dit oereenvoudige kleine magneetsysteem, ons ter beproefing gezonden door de fa. *Jos. Nieman* te Rotterdam, in staat is te praesteeren.

Op een krachtigen kleinen hoefmagneet zijn een paar weekijzeren poolstukken geschroefd, welke den vorm hebben van een eenige millimeters dikke strook. Beide strooken zijn haaks omgezet, zoodat ze met de eindkanten tegenover elkaar staan en de langste strook een stijve veer vormt. Om het bewegelijke einde der veerende strook is een draadspoeltje van ongeveer 750 Ohm weerstand aangebracht. De bewegelijke strook is met een door een

schroef aangedrukte veer stelbaar ten opzichte van het andere poolstuk, zoodat een instelbare luchtspleet werd verkregen. Op de veerende strook is een klein klem-schroefje („Amerikaansche tang”) aangebracht, waarin het stangetje wordt vastgezet, dat den conus moet dragen. Zulk een stangetje met twee metalen conusjes voor het inklemmen van het membraan behoort erbij. Een bakelieten huisje sluit het magneetsysteem af.

Bij goede bevestiging van den conus in de opening van een klankscherm of kast en behoorlijke bevestiging van het magneetsysteem is het resultaat, dat men met de weergave bereikt, stellig boven de verwachting, die men er op het eerste gezicht van zal hebben.

Een bouwplan voor een luidsprekerkast, welke men kan beplakken met papieren vellen in wortelnoten kleur, en het materiaal voor het zelf vervaardigen van een conus, zijn mede verkrijgbaar.

Prijs magneetsysteem f 3.30.

**Elfre-voedingsapparaat type VI, speciaal voor R.-E. Automaat.** — Wij hebben indertijd bij de beschrijving van de R. E. Automaat de opmerking gemaakt, dat het daarin verwerkte Elfre-voedingsapparaat juist voldoende was om den plaatstroom voor de 4 lampen te leveren en bovendien den extra stroom voor de glimbanen om de totaalspanning op 280 Volt te stabiliseeren. Als de spanning van het lichtnet eens beneden de nominale waarde daalde, kwam het voor, dat van de stabilisatorglimlamp één of twee glimbanen doofden, hetgeen de stabilisatie deed vervallen.

Thans zond de *N.V. Frelat* te Amsterdam ons een speciale uitvoering van het voedingsapparaat, type VI, waarvan het vermogen juist iets grooter is, zoodat — ook wanneer een C 443 als eindlamp wordt gebruikt — zelfs kleine veranderingen in de netspanning geen bezwaar meer opleveren. Aangezien evenwel de spanningsverdeling geschiedt met behulp van de glimbanen, zal, indien men alléén de hulproosterspanning voor de C 443 van klem + 200 afneemt, die spanning in werkelijkheid aanzienlijk te hoog zijn, terwijl daarentegen bij verbinding van het hulprooster aan + 80 bijna precies de vereischte 200 Volt wordt verkregen.

Aangezien het totale stroomverbruik verder door de aanwezigheid der stabilisatorlamp grooter is dan waarop men normaal heeft te rekenen, komt het voor, dat de neg. resp. voor de eindlamp te hoog wordt en de opgenomen anodestroom te klein. Dit kan men corrigeeren door een extra weerstand aan te brengen tusschen A en — 20 van het voedingsapparaat. In ons geval bleek 1200 Ohm een goede waarde te zijn.

**Dralowid pickup DT4 met arm, potentiometer en automatische uitschakelaar.**

— Wij ontvingen van de *N.V. Ramie Union* te Enschede den Dralowid Tonator DT4, dat is de uitvoering van de Dralowid pickup, welke ook wordt gebruikt voor het zelf opnemen van platen volgens het Dralowid-systeem, waarover wij indertijd een en ander hebben gepubliceerd.

De in mahonierood bakeliet uitgevoerde pickup is verbonden aan een gebronsd metalen arm, welke draait op een bakelieten voetstukje dat twee schakelarmpjes bevat; het eene daarvan werkt op een potentiometer en dient voor de sterkte-regeling; het andere is een netschakelaar voor den electromotor, welke de platen-schijf van de gramfoon drijft. Men kan het armpje van dezen schakelaar voor elke plaat zoo stellen, dat de pickuparm bij het einde der plaat even het armpje meeneemt; om den stroom in te schakelen, drukt men het armpje naar beneden; een kleine zijdelingse druk, zooals de draaiarm geeft, zoodra die bij het einde der plaat raakt, schakelt den stroom uit en zet den motor stil. Dit is één der weinige uitvoeringen van een automatische schakelaar, die werkelijk practisch bruikbaar is, omdat hij zich ook met geringe moeite voor elke plaat nauwkeurig laat stellen.

Voor de regeling van den druk van de naaldpunt op de plaat is een veerinrichting met stelschroef aangebracht. Het inzetten van nieuwe naalden is gemakkelijk gemaakt, doordat de pickup op den arm kan worden omgedraaid. Verder is de bekende wijze van inklemming der naald, welke een specialiteit is van Dralowid, hier behouden en een visier op de pickup maakt het mogelijk, de naald precies in de groef te brengen. Ook de stand ten opzichte van de groef is op juiste wijze gecorrigeerd.

De technische uitvoering van deze pickup is zeer verzorgd.

Ook de weergave kenmerkt den Dralowid tonator als een goed product. Men moet evenwel, om de beste weergave te verkrijgen, vooral niet den druk van de naald op de plaat te veel verkleinen. Als de pickup niet zwaar genoeg rust op de plaat, ontstaat een sterk verminderde accentueering in de weergave, het van vroeger bekende „door elkaar heen vloeien” van de tonen. Bij juist geregelden druk behoort de Tonator tot de goede pickups, zeer handig in het gebruik.

Prijs f 30.—

**Bulgin ultra-korte-golf-smoorspoel.** — De fa. *de Groot en Roos* te Amsterdam zond ons een hoogfrequent-smoorspoeltje, speciaal ontworpen voor de golflengten van 8 tot 80 meter. Het is een bakelieten kokertje van ruim 2 cm diameter, waarop 5 secties van ongeveer 25 windingen dun draad zijn gelegd in éénlaagwikkeling, terwijl de secties onderling door een paar mm ruimte zijn gescheiden. Aansluit-



klemmen zijn aangebracht boven op het bakeliëten kokertje, zoodat het slechts enkele cm lange smoorspoeltje direct in een leiding kan worden opgenomen. Het kan ook op een bodemplank worden bevestigd.

Dit is voor kortegolfwerk een effectief klein onderdeel, dat goed is afgewerkt en stevig uitgevoerd. Practische proeven in verschillende toestellen toonden, dat het aan zijn bestemming werkelijk voldoet.

Prijs f 1.80.

## PRIJSCOURANTEN.

De N.V. *Tasseron's Handels- en Ingenieursbureau*, den Haag, zond ons een bouwbeschrijving en bouwschema van Ferranti voor een 3-lamps bandfiltertoestel met ingebouwde wisselstroomvoeding, overeenkomende dus met de RE Bandfilter-Drie, doch geheel met Ferranti-onderdeelen; het toestel heeft ook nagevoegde de zelfde afmetingen. De beschrijving is in het Engelsch gesteld, keurig uitgevoerd met diverse detailteekeningen.

Van de N.V. *Nijkerk's Radio* te Amsterdam ontvingen wij de prijscourant 1931/1932 van Lewcos-radioproducten, te zamen met de brochure Six Recommended Circuits, waarin blauwdruk-bouwteekeningen voorkomen van zes verschillende, met Lewcos-onderdeelen te bouwen moderne apparaten.

## VEREENIGINGSNIEUWS.

### Bibliotheek.

Op den catalogus 1929 is een nieuw supplement verschenen, dat als „1e en 2e supplement 1932” voor de leden der N. V. V. R. op aanvraag gratis verkrijgbaar is bij het Secretariaat der N.V.V.R., Obrechtstraat 106, den Haag.

### Afdeeling Delft.

Clublokaal: Hotel Central Wijnhaven. Secretariaat: Vlouw 22. Dinsdag 9 Februari, 20.30: Lees- en Discussieavond. Er zijn nieuwe boeken aanwezig! Dinsdag 16 Februari, 20.30: Uitgestelde lezing door den heer Tissot van Patot over bandfilters. Dinsdag 23 Februari, 20.30: Vervolg lezing met demonstratie door den heer Velthuis over gramfoonplaten, hun fouten en verbeteringen, opname en weergave.

### Afdeeling Den Haag.

Op onze bijeenkomst van Zaterdagavond j.l. is door den heer J. Corver een lezing gehouden met demonstratie over een modernen Superheterodyne-ontvanger voor omroep ontvangst.

De heer Corver begon met aan te toonen, hoe ook voor de Superheterodyne,

bandfilters in plaats van enkele afgestemde kringen wenschelijk zijn.

In den middenfrequentversterker levert dit weinig bezwaren op, daar men hier slechts te doen heeft met één golfengte: Door eventueel de koppeling der bandfilterspoelen te wijzigen kan de bandbreedte worden ingesteld in verband met de gewenschte selectiviteit.

In den handel zijn hiervoor reeds geschikte eenheden te verkrijgen, ook met verstelbare koppeling.

Hoewel uit den aard der schakeling de Super reeds een zeer selectieve ontvanger is, levert toch het gebruik, en vooral bij de tegenwoordige omroepoestanden, verschillende bezwaren op, reden waarom dit toesteltype ook in Holland zoo weinig is ingeburgerd.

Eenknops afstemming, hoewel niet onmogelijk, blijft moeilijk te verwerklijken; dan worden steeds 2 generator afstemmingen gevonden voor elk station, waardoor het kan voorkomen, dat de bovenste afstemming van het eene station samenvalt met de onderste van een anderen zender.

Verbetering is te verkrijgen door goede selectie toe te passen vóór den eersten detector. Wordt een trap hoogfrequentversterking met schermroosterlamp hierbij gebruikt, dan is eveneens de kans op straling door den generator in de antenne vermeden.

Hierdoor wordt echter het aantal lampen met één vergroot, wat het toestel weer kostbaarder maakt.

In het toestel, door den heer Corver medegebracht, is hiervoor een andere oplossing gevonden. Gebruik is gemaakt van een schermrooster-detectorlamp en zoo is een 5 lamps-superheterodyne-ontvanger verkregen, welke goede resultaten geeft, voldoende selectief is en storingvrij. De eerste afstemming bestaat uit een bandfilter, dat gekoppeld is aan het rooster der schermrooster-eerste-detectorlamp. Het ontvangen signaal komt versterkt in den plaatkring van deze lamp en wordt hier gemengd met de frequentie van den generator.

Tevens treedt hierbij detectie op, zoodat de middenfrequentie kan worden doorgegeven aan de volgende lamp door tusschenkomst van het eerste middenfrequent bandfilter. Achter deze lamp volgt een zelfde filter, waarna de tweede detector de geluidfrequentie doorgeeft aan de eindlamp.

De heer Corver besprak uitvoerig de ondervindingen met den bouw van het toestel opgedaan en toonde ons nog een eenvoudige omschakeling, die het mogelijk maakt de ultra korte golven tot 25 meter er mede te ontvangen.

Gedurende de pauze en na de lezing werden verschillende stations ten gehoor gebracht, waarna met een hartelijk woord aan den spreker de bijeenkomst werd besloten.

Zaterdag 13 Februari 8.15 uur a.s. houdt de heer R. P. Wirix een lezing met demonstratie over het „Ijken van meetinstrumenten”. Gelegenheid bestaat dan tot het zelf ijken van desgewenscht mee te brengen meters.

Deze lezing zal bij wijze van proef plaats hebben in Café „Bagatelle” in de Pasage, zaal 6.

DIRK WOLBERS, Secr.

### Afdeeling Utrecht en Omstreken.

In verband met het 15-jarig bestaan zal op Donderdag 11 Februari a.s. de heer J. Corver een lezing houden over **Bandfilters in omroepontvangers**. Gedemonstreerd zal worden met de R.-E. bandfilter drie. Ons clublokaal is gevestigd: Vredenburg 4. Restaurant „Witjens” (bovenzaal). Aanvang der lezing 8 uur. Iedereen is op dezen bijzonderen avond hartelijk welkom!

De Secretaris:

C. v. d. WIJNGAARD.

### Afdeeling Amsterdam.

Clublokaal: Keizersgracht 722/1.

Men deelt ons mede, dat de heer H. J. J. Bouman om redenen van organisatorischen aard zich genoodzaakt zag zijn functie als afdelingssecretaris neer te leggen.

Zoolang de nieuwe functionaris nog niet is gekozen, blijft het correspondentie-adres: Tilanusstraat 66/1, Amsterdam O.

Dinsdag 2 Februari a.s. gebruikelijke lesavond.

### Afdeeling Hilversum.

Bijeenkomst op Dinsdag 9 Febr. 1932, 's avonds om 8 uur in Huize Kamps aan de Langestraat.

Agenda:

1. Opening.
2. Bestuursmededeelingen.
3. Lezing over bandfilters en demonstratie van een met een bandfilter uitgerusten ontvanger door de H.H. Tijssen.
4. Rondvraag.
5. Sluiting.

Wij rekenen op een groote opkomst! Niet alleen is het probleem der bandfilters zeer interessant en leerzaam, maar bovendien hebben wij U belangrijke mededeelingen te doen. Komt dus allen!

D. G. BOERMA, Secretaris.  
Noorderweg 126, Hilversum.

### Afdeeling Haarlem en Omstreken.

Woensdagavond 27 Januari hield de heer Ph. A. J. de Rop voor onze leden een causerie over het onderwerp „Selectiviteit”.

Spreker begon met het begrip „band” te behandelen om dan, via de verschillende systemen van modulatie, over te gaan tot de antennekoppeling. De bekende zeefkring en antennestop werden besproken, waarna het moderne band-

filter uitgebreid werd behandeld. De zeefkring, stop en een keurig gemonteerd bandfilter waren aanwezig, zoodat tijdens de pauze de aanwezigen zich van de juistheid der theorie konden overtuigen. Deze avond kan weer schitterend ge-

slaagd heeten, terwijl bij het einde een hartelijk applaus het loon was van dezen begaafden spreker. Tot weerziens heer de Rop!

De volgende clubavond zal een film-avond zijn, te houden door ons bestuurs-

lid de heer J. W. Tivole. Tevens zal op zeer eenvoudige wijze ons 9-jarig bestaan worden herdacht. De datum, hiervoor vastgesteld, is **Maandag 8 Februari** a.s.

J. H. DIKSHOORN, Secretaris.



## KORTEGOLF-EXPRES

VAN DEN AMATEUR EN  
WAARIN OPGENOMEN  
NEDERLANDSCHE  
VOOR INTERNATIONAAL  
EN I. A. R. U.



VOOR DEN AMATEUR  
MEDEDELINGEN DER  
VEREENIGING  
RADIO-AMATEURISME  
NIEUWS



### HIEP HIEP HOERA HIER BEN IK PA (o ? ?).

Ik ben de groote proefneming van de I. A. R. U. de proefneming waaraan alle hams over de geheele wereld meedoen en waaruit gij allen het recept voor WAC in een slag kunt leeren, in ieder geval vele nooit verwachte DX verbindingen kunt maken. Gij allen kunt actief aan mij medewerken, maar indien gij dit om de een of andere reden niet kunt, doe het dan passief door op bepaalde uren van uw sleutel af te blijven. Dit is maar 4 maal noodig. Twee uren per dag, gedurende twee maal drie dagen. Laat dit aan niemand vergeefs gevraagd zijn. Het moet niet mogelijk zijn, dat mijn goed verloop ook maar eenigszins gestoord zou worden door toedoen van ook maar één Nederlander. Schande over hem. Maar nu heb ik nog altijd vergeten mij behoorlijk voor te stellen. Mijn naam is:

International Goodwill Test.

#### International Goodwill Tests.

Vanuit Amerika, de bakermat van ons amateurisme, wordt een algemeene oproep aan alle amateurs over de geheele wereld gericht om mede te werken aan de bovengenoemde proeven. Hierbij is van de gedachte uitgegaan, dat de meeste DX verbindingen gestoord worden door QRM van zenders uit de, op radiogebied dan, naaste omgeving. Om nu na te gaan wat er zonder deze QRM te bereiken is, wordt iedereen verzocht om op de dagen, welke voor deze proeven bestemd zijn, telkens 2 uren den ontvanger alléén en dan 4 uren den zender eventueel gecombineerd met den ontvanger te hanteeren. De uren, alleen voor ontvangen bestemd, wisselen natuurlijk voor ieder van de 6 continenten.

Het volledige rooster wordt de volgende week gepubliceerd. Nu alleen het volgende.

De eerste 3 dagen zijn de luisteruren voor Europa:

Zondag 21 Febr. 02—04, 08—10, 14—16, 20—22,

Maandag 22 Febr. 06—08, 12—14, 18—20, 24—02.

Dinsdag 23 Febr. 04—06, 10—12, 16—18, 22—24, alles in G.M.T.

Maakt nu allen zender en ontvanger zoo goed mogelijk in orde en gaat de vorige dagen vroeg naar bed om krachten te verzamelen. De volgende drie dagen zijn 11, 12 en 13 Maart. Zij, die de eerste drie dagen niet hun spullen klaar kunnen krijgen, kunnen dus in ieder geval dan den boel voor elkaar hebben. Doet allen mede.

S. v. W.  
T. M.

### TIEN METER.

De ontvangstproeven vermeld in R.-E. No. 3 loopen ten einde, maar op de luisterperioden voor Zaterdag en Zondag a.s. (resp. 15.00—15.30 en 12.00—12.30 G. M. T.) op 28 MHz zou ik nog eens speciaal de aandacht willen vestigen. Wat is toch 't geval? De Engelschen zijn met hun bekende „hamspirit” op onze proeven ingegaan; zelfs een speciaal rondschriven aan de „districtsmanagers” (15) was voor Mr. J. Clarricoats, de secretaris der R. S. G. B., absoluut geen bezwaar! Nu is de doorsnee-Engelsche amateur, naar ik persoonlijk heb kunnen vaststellen, „dol” op tien meter, zoodat, als Mr. Heaviside maar eventjes meewerkt, er den 6en en 7en Februari beslist wat te hooren valt. Laat die schitterende gelegenheid nu toch vooral niet voorbijgaan OM's en zet Uw heele zend- en ontvangapparatuur op de „ten”!

Er blijken menschen te zijn die nog wel eens wat meer zouden willen weten van 't doel van de ontvangstproeven. In hoofdzaak gaat 't daarbij om de volgende punten:

1. 't Bepalen van de skip-distance voor de verschillende banden. Deze verschilt nog weer naarmate we dag of nacht, winter of zomer hebben. Daarom gaan we allemaal op een bepaald tijdstip zitten luisteren. Laten nu vier van de luistervinken gelijktijdig bv. een Franschen amateur ontvangen. De een heeft hem

R 8 op 300 km afstand, de tweede R 3 op 450 km, de derde R 7 op 650 km, de vierde R 2 op 800 km. Dan ligt de skip-distance waarschijnlijk in de buurt van de 350 km. De ontvangststerktecijfers zijn natuurlijk erg persoonlijk, maar we hebben immers vergelijkingsmateriaal genoeg aan de door geheel andere personen gehoorde stations.

Uit bovenstaande blijkt wel, dat de proeven beslist internationaal moeten zijn, want in 't algemeen vallen de „sprongafstanden” van de verschillende banden niet binnen onze landsgrenzen.

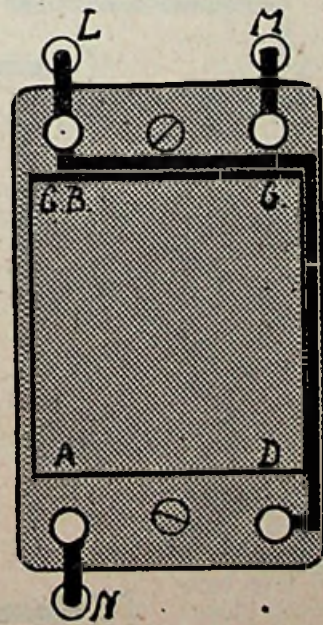
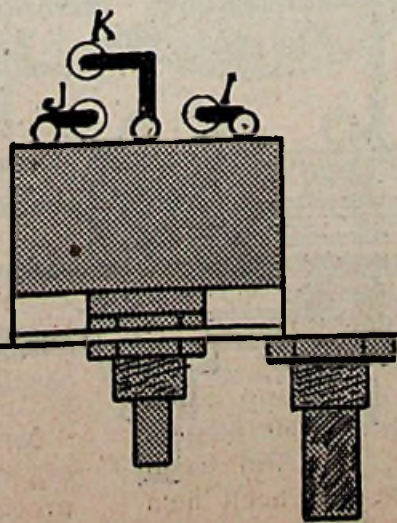
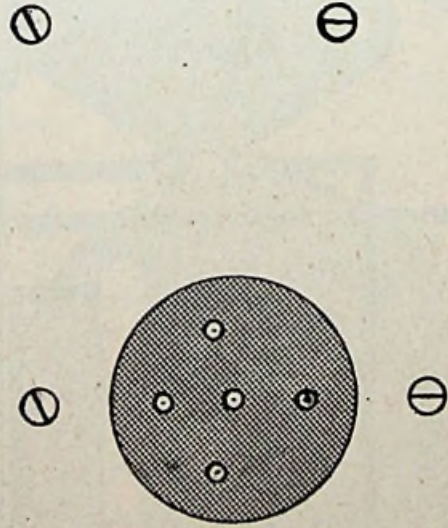
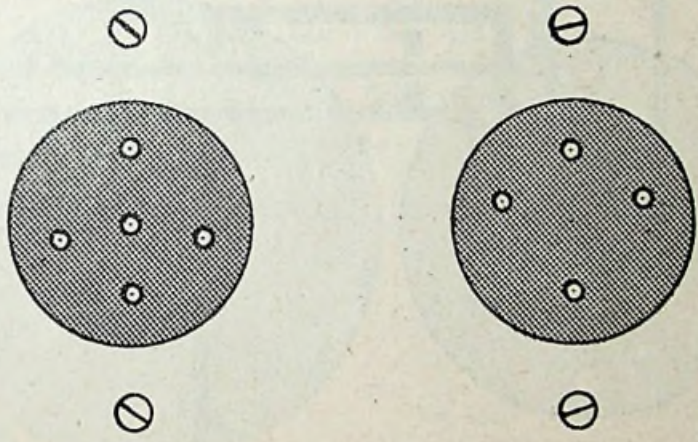
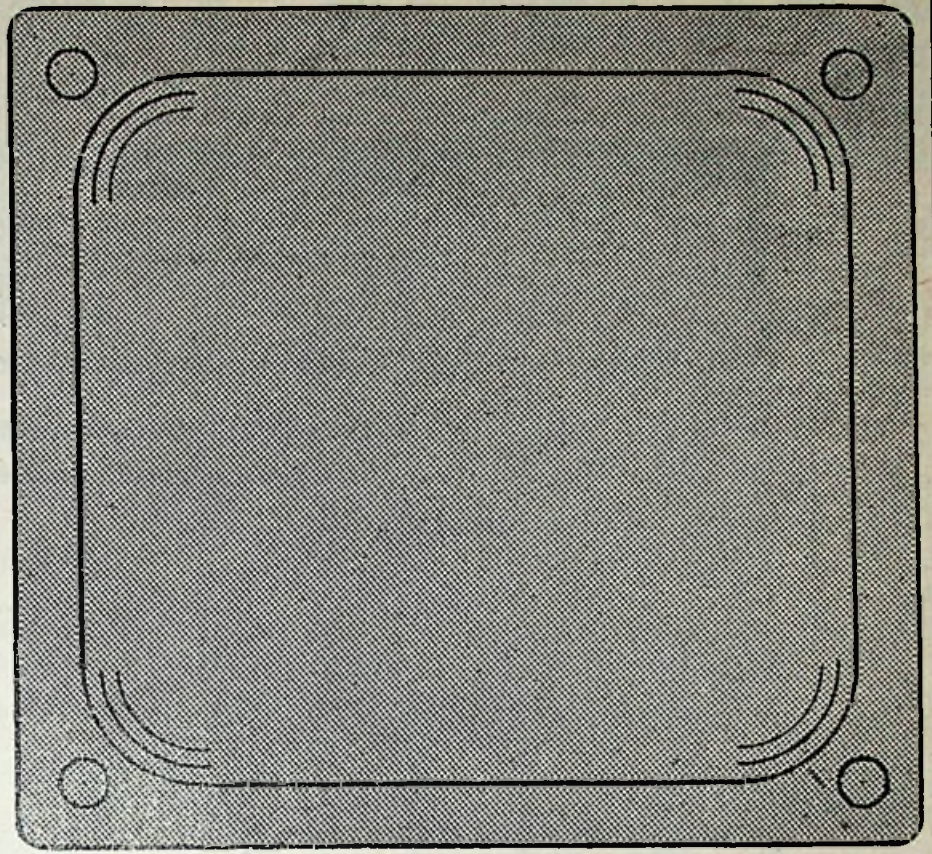
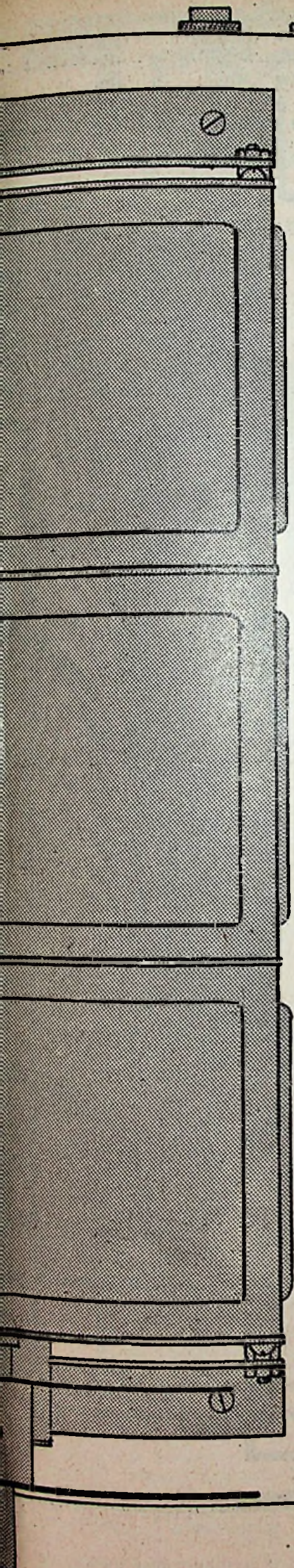
2. De sluiervorming i. h. a. de diverse sluiervormingen. Waar zet de fading van een bepaald station in, en in welke stad eindigt ze, m.a.w. welken weg volgt ze door een bepaalde landstreek? 't Zelfde geldt voor de telefonievorming die bij sommige hams wel eens optreedt, zoodat goede modulatie opeens verandert in onverstaanbare modulatie en omgekeerd. Een typisch verschijnsel is ook 't soms van karakter veranderen van een sein, als groote afstanden overbrugd worden. Ondergeteekende had een hopelooze tjoep in zijn sein, hetgeen door een Haagsch QSO geconstateerd werd. Even later werkte hij een Rus die cc t9 gaf (!). Bij speciale navraag of 't heusch cc was, werd hij kwaad en begon vervolgens 't beroemde „recept” af te draaien. Exit monitorbox!

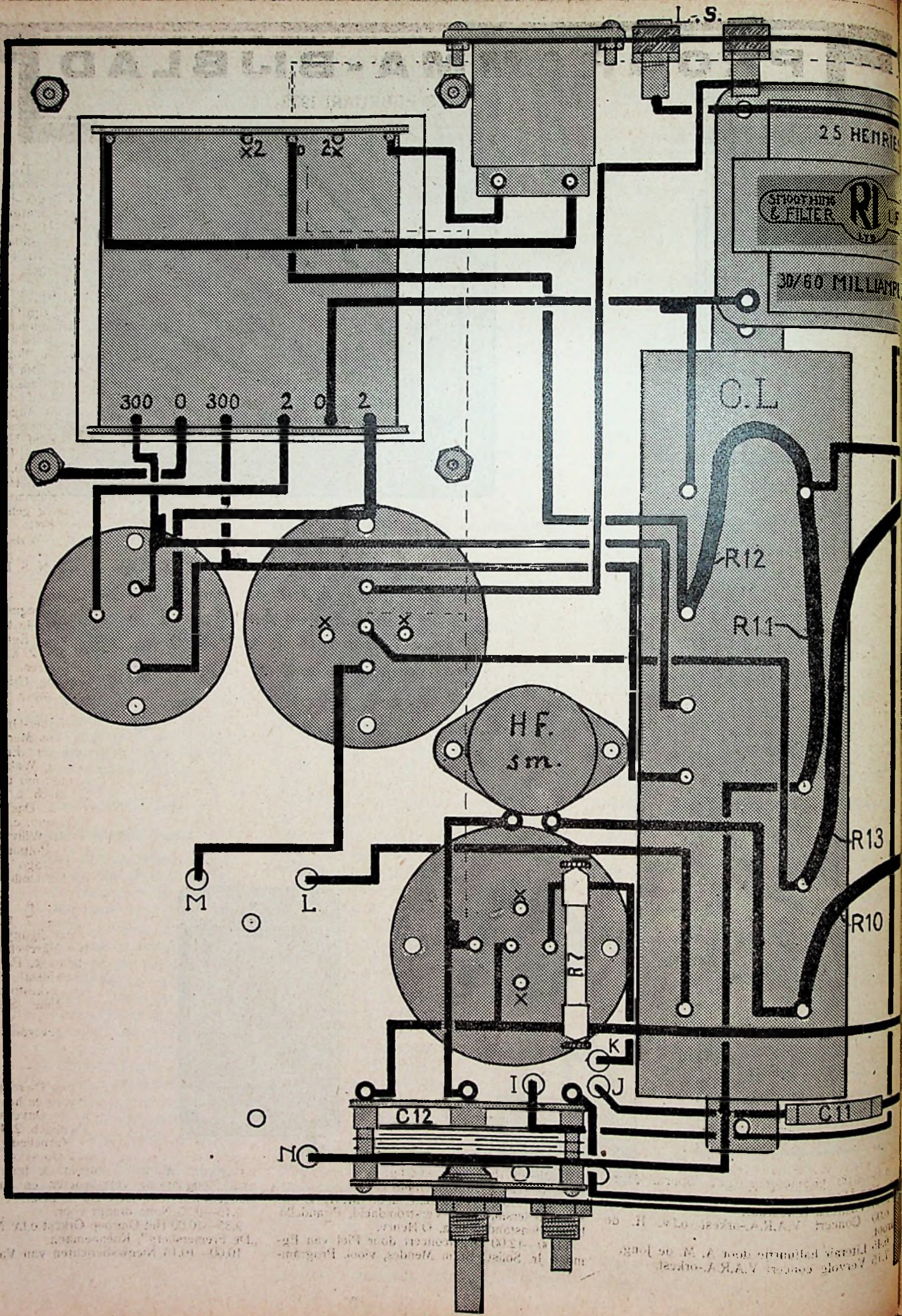
3. De invloed van steden, groote radio-antennes e.d. op de ontvangst uit een bepaalde richting.

Bij de KLM vliegtuigen is geconstateerd dat geen 600 m telefonieverbinding met Waalhaven meer mogelijk is, als ze boven Zutphen komen, hetgeen toegeschreven wordt aan de afscherpende werking van 't Kootwijk-antennenet. Hw abt de amateurgolven?

Punt 1 is ook van belang voor den O.R.S. dienst, omdat skipdistance en „radiower” wel vrij nauw verband met elkaar zullen hebben. Een en ander is dus een hoogstwaarschijnlijk waardevol bijvoegsel voor 't maandrapport.

Mr. T. A. St. Johnston (G6UT), de organisator van de Engelsche ontvangstproeven, heeft contact met mij gezocht





L.S.

25 HENRIES

SMOOTHING & FILTER

30/60 MILLIAMPER

C.L.

R12

R11

R13

R10

HF.  
5m.

300

0

300

2

0

2

M

L

K

J

I

C12

C11

# PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 7-13 FEBRUARI 1932

Ten einde het belangrijkste uit de programma's van een groot aantal buitenlandsche stations te kunnen opnemen, worden van de buitenlandse programma's op werkdagen alleen de uitzendingen na  $\pm$  5 uur 's avonds vermeld.

## HILVERSUM, 1875 M. (160 k. P.)

### Zondag 7 Februari.

8.15 V.A.R.A. Gymnastiekles.  
8.30 Esperanto-les.  
8.55 Voetbalnieuws.  
9.00 Tuinbouwhalfuurtje.  
9.30 Concert. Joh. Blazer (cello) en Joh. Jong (piano).  
10.30 V.P.R.O. Kerkdienst v. d. Ver. van Vrijz. Hervormden te Rotterdam.  
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—12.15 Gramofoonmuziek.  
12.15—1.00 Het Dubbel Mannenkwartet „Bel Canto” o.l.v. W. H. Lehman de Lehnsveld. a. Tandaradei, Lauffenburg. b. Zomeravond, Olman. c. Hab mein Wage, bew. Ploner. Intermezzo: Gramofoonmuziek. „Bel Canto”: a. Der Spielmann, Kraemer. b. Abendständchen, Siebold. c. De hebe uit onze taverne, Kools.  
1.00—1.30 „Film en Filmkunst”, L. J. Jordaan: „Van oorlogsfilm tot vredesfilm”.  
1.30—2.00 Het A.V.R.O.-Klein-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Overture „Figaros Hochzeit”, Mozart. 2. Gedeelten uit „Laagland”, d'Albert. 3. Prélude en Clair de lune, Massenet. 4. Polonaise, Chopin.  
2.00—2.30 A.V.R.O. Boekenhalfuur. Joh. Raatgever: „Schijnwerpers” door G. S. Viereck.  
2.30—3.30 A.V.R.O.-Klein-Orkest. Programma: 1. Pesther Walzer, Lanner. 2. Goldelfchens Hochzeitstag, Noack. 3. Gedeelten uit „Surcouf”, Planquette. 4. Was Blumen träumen, Translateur. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Orkest: 5. Frühling in Japan, Jessel. 6. Salut d'amour, Elgar. 7. Nachtigall im Fliederbusch, Krome. 8. Sous le ciel de Florence, Ackermans. Cello-solo met begeleiding v. Orkest. 9. Generaal Ophorst Marsch, Troeder.  
3.30—4.00 Piano-recital door Gerard Hengeveld. Chopin-programma. 1. Ballade, g. kl. t. 2. a. Berceuse. b. Wals, As gr. t. 3. Etudes: a. op. 25, No. 1, As gr. t. b. Op. 10, No. 8, F. gr. t. c. Op. 10, No. 4, cis kl. t. d. Op. 10, No. 6, es kl. t. e. Op. 10, No. 5, Ges gr. t.  
4.00—4.45 Shakespeare-Cyclus. VI. „Othello”. Vert.: Dr. L. A. J. Burgersdijk. Spreker en inleider: Dr. G. A. Dudok. Opvoering van de volgende fragmenten o.l.v. Kommer Kleijn. 1. Derde bedrijf, derde tooneel. 2. Derde bedrijf, vierde tooneel. 3. Vijfde bedrijf, tweede tooneel. Medewerkenden: Liesbeth Sanders-Herzberg, Pine Belder, Ko van Dijk, Coen Hissink, Jan van Gent, Frans van Schorel, Kommer Kleijn.  
4.45—5.00 Gramofoonmuziek. Sportuitslagen van Vaz Dias.  
5.00 V.A.R.A. Kinderuur.  
6.00 Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.  
6.45 Literair halfuurtje door A. M. de Jong.  
7.15 Vervolg concert V.A.R.A.-orkest.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—8.15 Nieuws- en Sportberichten van Vaz Dias.  
8.15—8.30 Dr. J. E. Baron de Vos van Steenwijk, Secretaris van het Nationaal Crisis-Comité: „De steun van het Nationaal Crisis-Comité aan de kleine boeren en tuinders”.  
8.30—9.30 Kovacs Lajos en zijn orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte).  
9.30—9.50 Clinge Doorenbos met liedjes.  
9.50—10.45 Carnaval-Programma. Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep, m.m.v. „The Imperials”. 1. Carnavals ouverture, Suppé. 2. a. Du und du, wals, Joh. Strauss. b. Hongaarsche dans No. 5, Brahms. c. Feuert los, marsch, Holzmann. Tubafoon met orkestbegeleiding. 3. Karnevals-bilder, wals, Strauss. 4. a. Im Karneval, mazurka, Heuberger. b. Carnaval, Guiraud. 5. a. Intermezzo „Cavalleria Rusticana”, Mascagni. b. Hongaarsche czardas. c. Dein ist mein ganzes Herz, Lehar. Schellen-instrument met orkestbegeleiding. 6. Am Bosphorus, uit „Halloh! die grosse Revue”, Lincke. 7. Ballroom Memories, Joyce.  
10.45—11.00 Gramofoonmuziek.  
11.00—11.30 Omroep-Orkest: 8. Parade of Jack and Jill, Lake. 9. Dreaming, Joyce. 10. Uit de oude doos, Potpourri, Samehtini. 11. Marsch 128.000, Van Duinen.  
11.30—12.00 Gramofoonmuziek.  
12.00 Sluiting.

### Maandag 8 Februari.

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.  
7.30—7.45 Gymnastiekles.  
8.00 Gramofoonplaten.  
10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.  
10.15 V.A.R.A. Voordracht door K. Bakker.  
10.30 Amsterd. Solistenkwintet o.l.v. L. Cohen en Gramofoonplaten.  
11.45 Voordracht K. Bakker.  
12.00—1.45 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonplaten.  
2.15 Literaire voordracht.  
3.00 Fluit-recital J. Feltkamp, P. Tiggers (vleugel).  
3.30 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl.  
4.30 Voor de Kinderen.  
5.30 Vervolg concert.  
6.30 Lezing over Multatuli's „Max Havelaar”.  
7.00 Muzikale voordracht door P. Tiggers (met gramofoonplaten).  
8.00 M. Beversluis: „De plastiek in de poëzie”.  
8.30 V.A.R.A. -orkest o.l.v. H. de Groot. O.a. Overture Phedra, Massenet.  
9.00 Voordracht door A. Bouwmeester.  
9.20 Vervolg concert. Nationale Dansen, O.a. Vlaamsche, Iersche, Noorsche enz.  
10.00 Tien minuten spanning „Zakkenrollers in de D-Trein” van W. Lichtenberg. V.A.R.A.-tooneel.  
10.15 Potp. „Ons Orkest” van H. de Groot.  
10.45 Vaz Dias.  
11.00—12.00 Roemeensch orkest „Tanase Codolban” m. m. v. W. Andrée Tenor uit Rest. „De Kroon”.

### Dinsdag 9 Februari.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—10.00 Gramofoonmuziek.  
10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
10.01—10.15 Morgenwijding.  
10.15—10.30 Gramofoonmuziek.  
10.30—11.00 Voordracht door Mevr. E. de Vries-Kellersmann. a. Verstrooidheid, Pirandello. b. Middenstandsdrama, O'Henry.  
11.00—12.00 Orgelconcert door Piet van Egmond Jr. Solist: Bram Mendes, viool. Program-

ma: 1. a. Prélude, Saint-Saëns. b. Toccata, c. kl. t., Boëlmann. c. Grand choeur triomphal, Guil-mant. Orgel: 2. a. Preludium, Reger. b. Andante, Phil. Emm. Bach. c. Gebed, Luzatto. Viool en orgel. 3. a. Sonata da Chiesa, H. Andriessen. b. Prélude pastoral, Kint. c. Improvisatie. Orgel: 4. a. Benedictus, Mackenzie. b. Air, Tenaglia. c. Larghetto, Händel. Viool en orgel.  
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—12.15 Gramofoonmuziek.  
12.15—2.00 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte). Programma: 1. Wo es Mädel's gibt, Kameraden... , Marschlied, Abraham. 2. a. Smile, darn ya, smile, Foxtrot, Rich. b. Warum lächelst du, Mona Lisa?, Slowfox, Stolz. 3. Kaiser-Walzer, Joh. Strauss. 4. a. Du bist mein Traum uit „Das Lied der Liebe”, Tangó, Korngold. b. Zwei blaue Augen und ein Tango, Tango, Stránsky. Intermezzo: Draaiorgelmuziek. Kovacs Lajos: 5. Fünf Uhr-Tee bei Robert Stolz, Potpourri, Dostal. Intermezzo: Draaiorgelmuziek. Kovacs Lajos: 6. a. We'll dance until the dawn, Foxtrot, Mc. Hugh. b. Du bist das Liebste, Slowfox, Kalman. 7. Little talisman, Rust. 8. a. Zum Glück gehören zwei, mein Kind... , Eng. Wals, Kollo. b. Wie in einer kleiner Operette, Eng. Wals, May. 9. Mexico, Paso-doble, Alex.  
2.00—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.  
2.30—3.00 Gramofoonmuziek.  
3.00—4.00 Knipcursus voor beginners, door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees. 14e les.  
4.00—4.30 Piano-Recital door Egbert Veen. Programma: 1. Wals, Granados. 2. a. Nocturne, d'Agrèces. b. Mazurka, d'Agrèces. 3. a. Berceuse, Grieg. b. An den Frühling, Grieg.  
4.30—5.30 Kinderuur door Mevr. Antoinette van Dijk.  
5.30—7.30 Het A.V.R.O.-Kamer-Orkest o.l.v. Louis Schmidt. Solist: Willy Vos Mendes, zang. Programma: 1. Niki, Marsch uit „Ein Walzertraum”, Strauss. 2. Fürstenkind, Walzer, Lehar. 3. Pierrette, Ohlsen. a. Du warst mir ein Roman, Kaper. b. Ich lieb' nur eine, Reich. c. Die ganze Welt ist Himmelblau, Stolz. d. Das muss ein Stück vom Himmel sein, Heymann. e. Im Prater blüh'n wieder die Bäume, Stolz. Willy Vos Mendes met orkestbegeleiding. 5. Potpourri uit de operette „Die Herzogin von Chicago”, Kalman.  
6.00—6.30 Uitzending van het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart.  
6.30 A.V.R.O.-Kamer-Orkest: 6. Karnevals-Botschafter, Wals, Joh. Strauss. 7. Colombië, Intermezzo, Dufort. 8. a. Komm Zigany uit „Gräfin Mariza”, Kalman. b. Zwei Märchenaugen, uit „Die Zirkusprinzessin”, Kalman. c. Pardon Madame. Uit „Viktoria und ihr Husar”, Abraham. Willy Vos Mendes met orkestbegeleiding. A.V.R.O.-Kamer-Orkest: 9. Eine Sängerfahrt nach Wien.  
7.30—8.00 Engelsch voor gevorderden, door Fred Fry. 13de les.  
8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—8.15 Gramofoonmuziek.  
8.15—9.15 Uitzending uit den Dierentuin, Den Haag. Concert door Lilly Geynes en haar twintig Zigeunerinnen. Programma: 1. Overture „Opheus in der Unterwelt”, Offenbach. 2. Hongaarsche dans No. 5, Brahms. 3. Kuruclieder. (Tarogatosolo met orkest: Vera Erdoes). 4. Gedeelte uit „Gräfin Mariza”, Kalman. 5. Improvisaties over Hongaarsche volksliederen en dansen. 6. Hongaarsche Rhapsodie No. 2, Liszt.  
9.15—9.35 Nono draagt voor.  
9.35—10.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. N. Treep. „De Fremersberg”, Koennemann.  
10.00—10.15 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

10.15—11.30 Omroep-Orkest: 1. Ouverture „Venus auf Erden”, Lincke. 2. Ange d’amour, Wals, Waldteufel. 3. Gedeelten uit „Manon Lescaut”, Puccini. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Omroep-Orkest: 4. Marionetten-Bräutzug, Rathke. 5. Variété-Flora, Bing. 6. An der schönen blauen Donau, Wals, Joh. Strauss. 7. San Lorenzo Marsch, Silva.  
11.30—12.00 Gramofoonmuziek.  
12.00 Sluiting.

**Woensdag 10 Februari.**

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.  
7.30—7.45 Gymnastiekles.  
8.00 Gramofoonplaten.  
9.00 Concert Trio Drukker.  
10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.  
10.15 V.A.R.A. Concert Trio Drukker en Janny van Oogen (voordracht).  
11.00 R.V.U. O. v. Tussenbroek: Moderne Woning-inrichting.  
11.30 V.A.R.A. Vervolg concert en voordracht.  
12.00—1.45 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonplaten.  
2.15 P. J. Kers Jr.: Onze keuken.  
3.00 V.A.R.A.-Kinderkoor o.l.v. L. Hulscher. Piano: Jo Kickhefer.  
3.30 Kindertooneel.  
4.30 Pianostukjes voor kinderen.  
4.45 Vraaghalfuurtje.  
5.30 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl.  
6.30 R.V.U. Prof. Dr. Jordan: Het dier in zijn milieu.  
7.00 V.A.R.A. Vervolg septet-concert.  
8.00 „Waarom sterf jij soldaat”, dramatisch hoorspel in 4 acten van O. A. Palitzsch en H. R. Berndorff. Bew. Martien Beversluis. Groot Volkstooneel.  
9.30 V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot. Weensch programma. O.a. Ouvert. Morgen, Mittag, Abend in Wien, Suppé en Wiener Praterleben, wals, Translateur.  
10.15 De avonturen van Wakker en Tropenduit.  
10.30 Vervolg concert. O.a. Bacchanale uit „Samson en Dalila”, Saint-Saëns.  
11.00 Vaz Dias.  
11.15—12.00 Vervolg concert. Populair programma. O.a. Foxtrot's „I found you”, Noble en Baby's Birthday, Ronell.

**Donderdag 11 Februari.**

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—10.00 Gramofoonmuziek.  
10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
10.00—10.15 Morgenwijding.  
10.15—10.30 Gramofoonmuziek.  
10.30—11.00 Solisten-Concert. Mevr. Bruin-Koch, piano. Bram Miset, zang. (Aan den vleugel: Egbert Veen). Programma: 1. a. Novelette No. 7, Schumann. b. Des Abends, Schumann. Piano: 2. a. Dort vergiss leises Flehn', uit „Figaros Hochzeit”, Mozart. b. Der Vogelfänger bin ich ja, uit „Die Zauberflöte”, Mozart. Zang: 3. a. Nocturne No. 2, Liszt. b. Waldesräuschen, Liszt. Piano: 4. a. Auch ich war ein Jüngling, uit „Der Waffenschmied”, Lortzing. b. Sonst spiel ich mit Szepter, uit „Zar und Zimmermann”, Lortzing. Zang.  
11.00—11.30 Knipcursus. Kinderkleding door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees. 5e Les.  
11.30—12.00 Solisten-Concert (voortzetting). 5. a. Sous le palmier, Albeniz. b. Cordoba, Albeniz. c. An der Küste, Albeniz. Piano: 6. a. Terugkomst, Verhulst. b. Het lied der terwe, Andriessen. c. Ik ben van den buiten, Andriessen. d. Fietje, De Klerk. e. In 't bootje, Van Tetterode. Zang.  
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—12.30 Gramofoonmuziek.  
12.30—2.00 Het A.V.R.O.-Klein-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Le Roi d'Yvetot”, Adam. 2. Gedeelten uit „Faust”, Gounod. 3. a. Cachuca uit „The Gondoliers”, Sullivan. b. La Argentina, Tango, Nieland. 4. Cavatine, Raff. Viool-solo. Intermezzo: Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-Klein-Orkest: 5. Gedeelten uit

„Die Czardasfürstin”, Kalman. 6. Verschmähte Liebe, Wals, Lincke. 7. Gebed Tempeldans, Grieg. 8. Blaze away, marsch, Holzmann.  
2.00—2.30 Halfuur voor de Vrouw (namens de Ned. Ver. van Huisvrouwen). W. Donker Jzn.: „Ons schoeisel”.  
2.30—3.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.  
3.00—3.45 Knipcursus voor gevorderden, door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees. 14e Les.  
3.45—4.00 Gramofoonmuziek.  
4.00—5.00 Ziekenuur door Mevr. Antoinette van Dijk.  
5.00—6.30 Het Omroep-Orkest o.l.v. N. Treep. Hilmar Biehe, zang. Programma: Orkest: 1. Ouverture „Die lustigen Weiber von Windsor”, Nicolai. 2. Gedeelten uit de opera „Norma”, Bellini. 3. Carmen Sylva, Wals, Ivanovici. 4. Czardas uit „Der Geist des Wojwoden”, Grossmann. Hilmar Biehe: (Aan den vleugel Egbert Veen.) a. Aria uit de opera „Aucassin et Nicolette”, Enna. b. Guitar, Knudsen. c. Würtzburg rings de Klokker til Fest, Yange-Müller. d. Fager er den blide Vaar, Heise. Orkest: 5. Melodieën uit Offenbach's operettes, Conradi. 6. a. Salem aleikum, Haberl. b. Algerian song, Ketelbey. 7. Steyrische Tänze, Lanner. 8. Plaisir d'amour, Martini. 9. Fr's Vaterland, Marsch, Millöcker.  
6.30—7.00 Sportpraatje door H. Hollander.  
7.00—7.30 Het Omroep-Orkest. Solist: Hilmar Biehe, zang. Programma: 1. Ouverture „La Grande-Duchesse de Gérolstein”, Offenbach. 2. a. Aria van Ernesto uit „Don Pasquale”, Donizetti. b. Aria uit „Fanciulla del West”, Puccini. Hilmar Biehe met orkest. 3. Adagietto uit Arlésienne-Suite, Bizet. 4. a. Aubade uit „Le Roi d'Ys”, Lalo. b. Pourquoi me réveiller uit „Werther”, Massenet. Hilmar Biehe met orkest. 5. Farandole uit Arlésienne-Suite, Bizet.  
7.30—8.00 Engelsche Les voor beginners door Fred Fry. 13e les.  
8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—8.15 Gramofoonmuziek.  
8.15—10.30 Uitzending uit het Concertgebouw, Amsterdam. Het Concertgebouw-Orkest o.l.v. Pierre Monteux. Solist: Albert Spalding, viool. Programma: 1. Ouverture „Manfred”, Schumann. 2. Vioolconcert, Haydn. Solist: Albert Spalding. 3. Twee Nocturnes, Debussy: a. Nuages. b. Fêtes. Pauze. 4. Concert in e kl. t., op. 64, voor viool met orkestbegeleiding, Mendelssohn. Solist: Albert Spalding. 5. Ouverture „Die Meistersinger von Nürnberg”, Wagner.

In de pauze (± 9.00—9.25) Mariette Serlé: Verschillende vormen van moderne zangdeclamatie (het duidelijke woord) bij piano of gitaar.”  
10.30—10.45 Nieuwsberichten van Vaz Dias.  
10.45—11.00 Gramofoonmuziek.  
11.00—12.00 Uitzending uit Cabaret „La Gaité” Amsterdam. Dansmuziek door „The Original Ramblers” o.l.v. Theo Uden Masman. Programma: 1. All of me. 2. I've got a happy landing. 3. Just a crazy song. 4. Just one more chance. 5. Look at the looking glass. 6. Warum ist die Banane krumm. 7. Sweet and lovely. 8. It looks like love. 9. Nobody's sweetheart. 10. So im Vorübergehen, Tango. 11. Juventud, Tango. 12. Mood Indigo. 13. Bugle call rag. 14. I want to be happy. 15. Just a lonesome guitar. 16. After you've gone. 17. Good nights, Ladies.  
12.00 Sluiting.

**Vrijdag 12 Februari.**

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.  
7.30—7.45 Gymnastiekles.  
8.00 Gramofoonplaten.  
10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.  
10.15 V.A.R.A. Voordracht door A. Bouwmeester.  
10.30 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl.  
11.00 Vervolg voordracht.  
11.15 Vervolg concert.  
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—2.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. N. Treep. Programma: 1. Ouverture „Wilhelm Tell”, Rossini. 2. Gedeelten uit „Carmen”, Bizet. 3. Joyous

Youth, Suite, Coates. a. Introduction. b. Serenade. c. Waltz. 4. Serenade, Widor. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Omroep-Orkest: 5. Gedeelten uit „Viktoria und ihr Husar”, Abraham. 6. Mondnacht auf der Alster, Wals, Fétras. 7. Lawn-Tennis Spiele, Lincke. 8. Tanz der Derwische, Bendix. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Omroep-Orkest: 9. Amoureuse, Valse lente, Berger. 10. Ständchen, Heykens. 11. Einzug der Gladiatoren, Marsch, Fucik.  
2.00—2.30 Uitzending voor Scholen. P. E. v. Renesse: „Zuiderzee-visscherij”.  
2.30—4.00 Kovacs Lajos en zijn orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte.) Programma: 1. Carrambolina-Carramboletta, Onestep, Kalman. 2. a. Jede Geige, jeder Brumbass, alle Saxophone spielen heute Rumbas, Rumba, Bonelli. b. Einmal möcht ich reich sein! Slowfox, Stransky. 3. Study in blue, Karelsen. 4. Das Mädchen am Badensee, Wals, Mueller. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Kovacs Lajos: 5. Liebling, mein Herz lässt dich grüssen, Slowfox, Heymann. 6. a. La comparsita, Tango, Rodriguez-Capelle. b. Das Blumenmädchen von Neapel, Tango, Lander. 7. Walzer-Trümpfe, Walspotpourri, Robrecht. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Kovacs Lajos: 8. My golden Baby, Slowfox, Abraham. 9. Warum sagt keiner „Liebling” zu mir! Foxtrot, Leux. 10. O wie schön ist dein Mund, wenn er „ja” sagt, Tango, Erwin. 11. Leben ohne Liebe kannst du nicht, Eng. Wals, Spoliansky. 12. Eins, zwei, drei, die ganze Kompagnie, Marsch, Marbot.  
4.00 V.A.R.A. Piano-recital Joh. Jong.  
4.30 Voor de Kinderen.  
5.00 V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot en Gramofoonplaten.  
6.40 Causerie over het Kapitalisme.  
7.00 Studio-concert door Jack Hylton en zijn Band.  
8.00 V.P.R.O. Lezing door Mej. Dr. N. A. Bruining.  
8.30 Concert. Haydn-cyclus.  
9.00 Voordracht door Ds. E. D. Spelberg.  
9.30 Vervolg concert.  
10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.  
10.05 Vaz Dias.  
10.15 Voordracht door Ds. H. Cramer.  
10.45 Gramofoonplaten.  
11.00—12.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

**Zaterdag 13 Februari.**

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.  
7.30—7.45 Gymnastiekles.  
8.00 Gramofoonplaten.  
9.30 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl.  
10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.  
10.15 V.A.R.A. Concert V.A.R.A.-septet en Gramofoonplaten, m. m. v. V.A.R.A.-tooneel.  
12.00—2.00 Amsterd. Solistenkwintet o.l.v. L. Cohen en Gramofoonplaten.  
2.30 Coöperatie-kwartiertje.  
2.45 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl.  
3.30 Dr. F. M. Wibaut: Het vijfjarenplan. 4.00 Vervolg concert.  
4.45 Toespraak E. Kupers.  
5.00 Beoefening der Huismuziek.  
5.45 Actueel Allerlei door het N.V.V.  
6.00 Volksliederen door „De Wielewaal” o.l.v. P. Tiggers.  
6.15 Uit de Roode Jeugd Beweging (door de A. J. C.).  
6.30 Vervolg volksliederen.  
6.45 Literair halfuurtje door A. M. de Jong.  
7.15 Zaterdag-Avondprogramma. V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot. V.A.R.A.-tooneel, Teun de Klepperman, Thecla Bruckwilder (zang), Joh. Jong (piano) en „The Hollandia Three” (accordeon). O.a. Meditation de Thais, Massenet en Humoresque, Dvorak.  
10.00 Vaz Dias, Voetbalnieuws en V.A.R.A.-Varia.  
10.15 Vervolg Programma: O.a. Potp. „The Desert song”, Romberg.  
10.45 Gramofoonplaten.  
11.00—12.00 Roemeensch orkest Tanase Cordelban m. m. v. W. André (tenor): Uit Rest.

"De Kroon", Amsterdam. O.a. Wiener Blut, wals, Strausz.

## HUIZEN, 298,6 M.

(1006 k. P.)

### Zondag 7 Februari.

8.30 K.R.O. Morgenwijding.  
9.30 N.C.R.V. Gewijde muziek.  
9.50 Kerkdienst vanuit de Vrije Evang. Kerk te Bussum. Solozang K. Hoekendijk.  
12.15 K.R.O.-Sextet.  
1.40 Godsdienstonderricht.  
2.10 Literair halfuurtje.  
2.30—4.00 A Capella Koor „Bel Canto" o.l.v. A. Vranken en Gramofoonpl.  
4.00—5.00 Ziekenlof uit Bloemendaal.  
5.00 N.C.R.V. Gewijde muziek.  
5.20 Kerkdienst uit de Geref. Kerk te Meppel. Hierna zang N.C.R.V. Dameskoor o.l.v. L. Lauenroth.  
7.45 K.R.O. Godsd. causerie.  
8.10 Sportuitslagen.  
8.15 K.R.O.-Orkest o.l.v. J. Gerritsen. O.a. Caprice italien, Tschaikowsky en Voorspel 3de acte Lohengrin, Wagner. Ca. 9.30 Vaz Dias.  
10.40—11.00 Epiloog.

### Maandag 8 Februari.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.  
8.15—9.00 Gramofoonpl.  
10.30 Ziekendienst.  
11.00 Christ. lectuur.  
11.30—12.30 Gramofoonpl.  
12.30 Orgelconcert Jan Zwart.  
1.45 Gramofoonpl.  
2.00 Voor scholen.  
2.35 Causerie over Kamerplanten.  
3.15—3.45 Knipcursus.  
4.00 Ziekenuurtje.  
5.00 Concert. Mej. E. de Haas (zang), M. Spoor (fluit), H. del Valle (piano).  
6.15 Voor jongeren.  
6.45 Causerie door J. Schipper.  
7.00 Eugelsche les.  
7.45 Ned. Chr. Persbureau.  
8.00 Concert door de H.O.V. o.l.v. F. Schuurman. O.a. 7de Symphonie C-Dur, Schubert.  
9.00 Causerie over de Verzekeringswetten.  
9.30 Vervolg concert. O.a. Ouvert. Wilhelm Tell, Rossini. Ca. 10.00 Vaz Dias.  
10.30—11.30 Gramofoonpl.

### Dinsdag 9 Februari.

8.00—9.15 en 10.00—11.30 K.R.O. Gramofoonplaten.  
11.30 Godsd. Halfuurtje.  
12.15 K.R.O.-Trio.  
1.45 Gramofoonpl.  
2.00 Vrouwenuurtje.  
3.00 Knipcursus.  
3.30 Hoedenmaakcursus.  
3.45 Knipcursus.  
4.00 Pauze.  
4.30 Cursus „De moderne Zakenman".  
4.55 K.R.O.-Kunstensemble o.l.v. P. Lustenhouer.  
5.45 Gramofoonpl.  
6.15 Vervolg Kunstensemble.  
6.45 Engelsche les.  
7.10 Causerie „Sacramentalia of Prullaria".  
7.45 Verbondskwartiertje.  
8.00 Hoog bezoek van Prins Carneval aan de K.R.O.-Studio.  
9.00 Vaz Dias.  
9.15—12.00 Cabaret-programma.

### Woensdag 10 Februari.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.  
8.15—9.00 Gramofoonpl.  
10.00 Zang: N.C.R.V. Dameskoor.  
10.30 Ziekendienst.

11.00 Harmoniumspel M. F. Jurjaanz. Mej. D. Mijnhout (sopraan).

12.15 Concert. Mej. J. Hoogerwerff (alt), H. Hermann (viool), H. v. d. Horst Jr. (cel), Mevr. R. A. v. d. Horst-Bleekrode (piano).

2.00 Pauze.  
2.30 Chr. Lectuur.  
3.00 Concert. P. v. d. Hurk (fluit), W. Clemens (fluit) en J. Monissen (piano).  
4.00 Kinderuur.  
6.00 Voor de landbouwers.  
7.00 Causerie over de Reformatie-periode.  
7.45 Ned. Chr. Persbureau.  
8.00 Concert. Zaandamsch Chr. Mannenkoor o.l.v. Meyer Smeer. O.a. Liederen van Mendelssohn.  
9.00 Causerie door Dr. H. C. Rutgers.  
9.55—10.05 Vaz Dias.  
10.30—11.30 Gramofoonpl.

### Donderdag 11 Februari.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonpl.  
10.00 N.C.R.V. Gramofoonpl.  
10.15 Ziekendienst.  
10.45 K.R.O. Gramofoonpl.  
11.30 Godsd. halfuurtje.  
12.15—2.00 K.R.O.-Orkest o.l.v. J. Gerritsen.  
2.00 N.C.R.V. Handwerkcursus.  
3.00—3.30 Vrouwenhalfuurtje.  
4.00 Ziekenuurtje.  
5.00 Cursus Handenarbeid v. d. jeugd.  
5.45 Concert. P. C. Brederode (zang) en Th. v. d. Pas (piano).  
6.45 Knipcursus.  
7.00 Vragenhalfuurtje.  
7.45 Ned. Chr. Persbureau.  
8.00—10.45 Concert N.C.R.V. Klein-orkest o.l.v. P. v. d. Hurk. Mara Dijkhoorn (sopraan). O.a. Sinfonia van C. Ph. E. Bach.  
9.00 Ouderuurtje.  
9.30—10.45 Vervolg concert. O.a. Ouverture en Fantasie „Zigeunerbaron", Strauss.  
10.45—11.30 Gramofoonpl. Ca. 10.00 Vaz

### Vrijdag 12 Februari.

8.00—9.15 en 10.00—11.30 K.R.O. Gramofoonplaten.  
11.30 Voor Zieken en Ouden van dagen.  
12.15 K.R.O.-Kwintet o.l.v. P. Lustenhouer.  
1.45—2.30 Gramofoonpl.  
3.00 Orgelconcert Evert Haak.  
4.00 Gramofoonpl.  
5.30 K.R.O.-Kunstensemble o.l.v. P. Lustenhouer.  
7.00 Causerie over de Islam in Indië.  
7.30 Gramofoonpl.  
7.45 P.T.T. Kwartiertje.  
8.00 K.R.O.-Orkest o.l.v. J. Gerritsen. M.m.v. Willy Roos (bas van het Stadttheater te Aken). O.a. Uit „Die Jahreszeiten", Haydn en „Tooverfluit", Mozart. Ca. 9.00 Vaz Dias. Hierna vervolg concert. O.a. Fant. „Fliegende Holländer", Wagner.  
11.00—12.00 Gramofoonpl.

### Zaterdag 13 Februari.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonpl.  
10.00 K.R.O.-Trio.  
11.30 Godsd. Halfuurtje.  
12.15—1.45 K.R.O.-Sextet o.l.v. P. Lustenhouer.  
2.00 Gramofoonpl.  
2.30 Kinderuur.  
4.00 Gramofoonpl.  
5.15 Esperanto-nieuws.  
5.30 Gramofoonpl.  
6.20 Journ. Weekoverzicht.  
6.40 Esperanto-les.  
7.10 Gramofoonpl.  
7.15 Sportpraatje.  
7.45 Tsjechisch Programma. Causerie door Ir. J. C. de Vries en Concert K.R.O.-Orkest o.l.v. J. Gerritsen. M.m.v. Stefi Geyer (viool) en Fr. Boshart (piano). O.a. Ouvert. „Verkaufte Braut", Smetana en Slavische Dansen, Dvorak.  
8.45—11.00 Concert K.R.O.-Orkest o.l.v. J. Gerritsen m.m.v. Stefi Geyer (viool) en Fr. Bos-

hart (piano). O.a. concert C-Dur (voor viool, cembalo en strijkorkest), Haydn. Ca. 9.30 Vaz Dias.

11.00—12.00 Gramofoonpl.

## DAVENTRY 1554 M.

(193 k. P.)

### Zondag 7 Februari.

3.20 Concert door het B.B.C.-Theater-orkest o.l.v. Leslie Woodgate. 1. Ouvert. „The Arcadians", Monckton. 2. Gavotte „Weymouth chimmes", Howgill. 3. Pastorale suite voor strijkorkest, Rowley. 4. Manx suite, De Massi-Hardman. 5. Ouverture „Iolanthe", Sullivan.

4.05 Kerkdienst voor de Kinderen. Uit de St. John's Kerk, Smith Square. Leiding: de Rev. Canon C. S. Woodward.

4.35 Kamermuziek door het Lener-kwartet (2 violen, viola en cello). 1. Kwartet in F, op. 59 nr. 1, Beethoven. 2. Kwartet in d-moll, Schubert.

5.50 Concert door het Radio-koor o.l.v. Stanford Robinson. 1. Better music ne'er was born, Parry. 2. The shepherd' Doron's Jig, Stanford. 3. Angelus, Elgar. 4. Shepherds all and maidens fair, Percy Pitt. 5. Love's a flower, Dalmaine. 6. Folly's Song, Fletcher. 7. The Light of other days, A. Gibbs. 8. As I walked forth one summer's day, Bullock. 9. Welcome, sweet Pleasure, Weelkes. 10. O grief even on the bud, Thomas Morley. 11. Hark did you ever hear, T. Hunt.

8.20 Kerkdienst vanuit de Georg Street Baptistenkerk te Plymouth.

9.25 Albert Sandler en het Park Lane Hotel orkest m.m.v. Silvio Sydeli (bariton), Orkest: Ouverture „Egmont", Beethoven. Love Everlasting, Friml. Bariton: a. Simon boccanegra, Verdi. My dreams, Tosti. Orkest: Veertiende Hongaarsche rhapsodie, Liszt. Albert Sandler (viool): Andate en laatste Satz uit het concert g-moll, Max Bruch. Bariton: The Star Quilter. b. Les feuilles sont mortes, Doret. Orkest: Walsenpot-pourri uit „Die Fledermaus", Strauss. Piano: J. A. Byfield.  
10.50 Epiloog.

### Maandag 8 Februari.

6.50 De grondslagen der muziek. Reginald Paul speelt Haydn's pianomuziek.

7.10 Boekbespreking d. Mej. Sackville West.  
8.20 „Irish Bulbuls", zangspel met een proloog van Gordon McConnell. M.m.v. Denil O'Neil, Mary O'Farrell en Wynne Ajello, Doris Arnold (piano). Orkest en radio-koor o.l.v. Stanford Robinson.

9.40 Mr. S. F. B. Mais: „The Unknown Island".

10.00 Concert door het B.B.C.-orkest o.l.v. Geoffrey Toye. M.m.v. Isabel Gray (piano). Orkest: Ouverture „The Yeomen of the Guard", Sullivan. Piano en orkest: Les Djinns, Franck. Orkest: Ouverture Traumpantomine en lied uit „Hänsel und Gretel", Humperdinck. Piano: a. Jeux d'eau, Ravel. b. Liebesleid, Kreisler-Rachmaninow. Orkest: The walk to the paradise, Delius. b. Wals „Wein, Weib und Gesang", Strauss.

11.20—12.20 Dansmuziek door Sydney Kyte en zijn Band uit het Piccadilly Hotel.

### Dinsdag 9 Februari.

6.50 De Grondslagen der muziek. Reginald Paul speelt Haydn's Pianomuziek.

7.40 Vaudeville-programma, verzorgd door Street Pavement Artistes (Straatmuzikanten). 1. Brown & Roberts (liederen met banjobegeleiding). 2. Fagan & Small (voordrachten met gitaarbegeleiding). 3. Lester & Cleavere (vocale duetten). 4. J. H. Gillman's Street Band (banjo, trompet, saxofoon en piano-accordeon). 5. Daniel Deacon en Partner (viool en harmonium-soli).  
8.35 „The Tea-Time Fdour" (liedjes en voordrachten aan de piano).

8.50 Mr. Kingsley Martin: „The influence of the Press”.

9.40 Concert door het Radio-Militair orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell m.m.v. Trevor Watkins (tenor). Orkest: Dançe Overture, Alan Bush (o.l.v. den componist). Tenor: A. Wayside rose, Lehar. b. Gute Nacht, Schubert. c. O mistress mine, Quilter. Orkest. Divertimento nr. 11 (K. V. 251), Mozart-Williams. Tenor: My lovely Celia, Munro. b. Turn ye to me, Oud-Schotsch. c. The snowy-breasted Pearl, Oud-Schotsch. d. Lloer dirion lliwr dydd, (melodie uit Wales). Orkest: „Islamey”, Oostersche fantasie, Balakirew.

10.50—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Blue Lyres.

### Woensdag 10 Februari.

5.05 Orgelconcert door Reginald New. 1. Prelude, De Micheli. 2. Canzonetta, d'Ambrosio. 3. Ballade „Here in the quiet hills”, Carne. 4. Demoiselle chic, Fletcher. 5. The lost chord, Sullivan. 6. Chanson d'espoir, Meale.

6.50 De grondslagen der muziek. Reginald Paul speelt Haydn's Pianomuziek.

7.50 Sir Oliver Lodge: Science and civilization.

8.20 Intermezzo.

8.35 Concert vanuit de Queen's Hall te Londen. Het B.B.C.-Symphonie-orkest o.l.v. Adrian Boult. M.m.v. Harriet Cohen (piano) en Adolf Busch (viool). 1. Overture „König Stephan”, Beethoven. 2. Concerto in-D voor viool en orkest, Brahms.

9.45 Vervolg van het concert. 3. Mai Dun, rhapsodie symphonique, Ireland. 4. Concert voor piano en orkest „Winter legenden”, Bax.

11.00—12.20 Dansmuziek door Roy Fox en zijn Band.

### Donderdag 11 Februari.

6.50 De grondslagen der muziek. Reginald Paul speelt Haydn's Pianomuziek.

7.50 Has Parliamentary Government failed. Prof. W. G. S. Adams.

8.20 Concert door het B.B.C.-Theater-orkest m.m.v. Elsie Otley (sopraan), H. Kimberley (bariton), Radio-koor. Leiding: Leslie Woodgate. Orkest: Wals uit „Die lustige Witwe”, Lehar. Sopraan en orkest: Vilja-lied uit „Die lustige Witwe”, Lehar. b. Alice blue Cown, (Irene), Tierney. Orkest: Sel. „The maid of the mountains”, Fraser-Samson. Bariton en orkest: Yo-Ho little girls, yo-ho (uit „A country girl”), Monckton. b. Rose of the world „The dashing little duke”, Fr. Tours. Orkest: Marsch uit „Miss Hook of Holland”, Rubens. Solisten en koor: Fragmenten uit „Young England”, Clutsam & Bath.

9.40 Mr. Vernon Bartlett: „The way of the world”.

9.55 Concert. Elena Gerhardt (zang) en Angus Morrison (piano). Piano: Sonate in fis, op. 78, Beethoven. Zang: a. Mit Myrthen und Rosen, Schumann. b. Der Nussbaum, dito. c. Fruhlingsnacht, dito. d. Der Gang zum Liebsten, Brahms. e. Von ewiger Liebe, Brahms. Piano: Intermezzo in Es, op. 117 nr. 1, Brahms. b. Intermezzo in C, op. 119, nr. 3, dito. c. Rhapsodie in Es, op. 119 nr. 4, dito. Zang: a. Auf einer Wanderung, Wolf. b. Verborgenheit, dito. c. Im Schatten meiner Locken, Wolf. d. Ruhe meine Seele, Strauss. e. Schlechtes Wetter, dito. f. Zueignung, dito.

10.50 Korte Vasten-Kerkdienst vanuit de St. Michaels Kerk, Chester Square. Leiding: Rev. W. H. Elliott.

11.15—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en zijn B.B.C.-Dansorkest.

12.20—12.25 Beeldzendingsproeven met den Fultograph.

### Vrijdag 12 Februari.

6.50 De Grondslagen der muziek. Reginald Paul speelt Haydn's Pianomuziek.

7.25 Praatje door den B.B.C. Muziekeriticus Mr. Ernest Newman.

7.50 Dr. C. Delisle Burns: „Conventions and Modernity”.

8.20 Eric Coates programma door het B.B.C.-orkest o.l.v. den componist. M.m.v. Leonard Gowings (tenor). Orkest: Fantasie „The selfish Giant”. Tenor en orkest: Oud-Engelsche Liederen: a. Orpheus with his Lute. b. Under the Greenwood tree. c. Who is Sylvia. d. It was a Lover and his Lass. Orkest: Idylle „Summer afternoon”. b. Dance Interlude Noreque. c. Concertwals „Dancing nights”. Tenor: Stars and a crescent moon. b. The green little balcony. c. Sea rapture. Orkest: Fant. „Cinderella” (Assche-poester).

9.55 „Catastrophe”, spel van het vergaan van de wereld, door Dallas Bower. Regie: Lance Sieveking.

10.40 Concert door het Gershom Parkington kwintet. 1. Suite „Ballet of the Flowers”, Hadley. 2. Selectie „Im weissen Rössl”, Benatzky. 3. Twee korte walsen, Poldin. 4. Berceuse, Dank. 5. The Village blacksmith Weiss.

11.20—12.20 Dansmuziek door de Savoy Hotel Orpheans.

### Zaterdag 13 Februari.

5.05 Orgelconcert door Reginald Foort. 1. The Rosary, Nevin. 2. In a Persian Market, Ketelbey. 3. Deep sea blues, Dean & Peck. 4. I was true, Robinson. 5. Sunshine and roses, Nicholls. 6. Selectie „Der tapfere Soldat”, Strauss.

6.45 Intermezzo.

6.50 Lieder en aan de piano door Winifred Bury. 1. Lieder en: a. Summer Joy Woodgate. b. Chapel on the hill, Stanford. c. The snowdrop, dito. 2. Pianofoli: Celtic Lament, bew. Bury. b. Octave Etude in Bes, Czerny. 3. Lieder en: a. Go from my window, bew. Somervell. b. The gentle maiden, dito. c. Sweet nightingale, Bury.

7.50 Gramofoonplatenconcert.

8.20 „In the highlands, in the Country Places”, scènes uit het leven en karakter van het landelijke Schotland van heden.

9.40 „On the 9.20”, Treinconversaties.

10.00 „Reminiscences of Piano humcur” (VII). Gearrangeerd door Tom Clare. Uitgevoerd door Tom Clare, Norman Leng, Nelson Jackson.

10.30 Vaudeville. 1. Joubert Lyons (Iersche ballades). 2. Henri Merton (de beroemde mimiek-artist). 3. Torrence McGoveran (piano-accordeon-soli). 3. Dora Gregory (monologen). 5. Iris Ashley (liedjes). 6. Haver and Lee (duetten). 7. Leonard Henry (komiek). 8. Vaudeville-critiek door Herbert Farjeon. M.m.v. het B.B.C.-Theater-orkest o.l.v. S. Kneale Kelley.

11.20—12.20 Dansmuziek door Ambrose en zijn orkest vanuit het May Fair Hotel.

## LONDEN, 355,9 M.

(843 k. P.)

### Zondag 7 Februari.

3.20 Uitz. uit Daventry.

4.05 Concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Victor Hely-Hutchinson. M.m.v. Gordon Cleather (bariton).

5.20—5.50 The Rev. C. H. Smyth: „The modern Dilemma”.

8.20 Kerkdienst vanuit de Parochie-Kerk te Woodside.

9.25 Concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Adrian Boult. M.m.v. Marie Wilson (viool) en Clifford Curzon (piano).

10.50 Epiloog.

### Maandag 8 Februari.

6.50 Uitz. uit Northern Region.

7.20 Concert door het Radio-Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. M.m.v. Olive Bloom (piano) en Joseph Farrington (bas).

8.50 Jack Payne en zijn B.B.C.-Dansorkest.

9.50 Gramofoonplaten.

10.55—12.20 Dansmuziek door Sydney Kyte en zijn Band.

### Dinsdag 9 Februari.

6.55 Concert door Reginald King en zijn sextet. M.m.v. Mabel Ferguson (mezzo-sopraan).

8.20 Mr. Hugh Tracey: „African Folk Music”.

8.50 Concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Joseph Lewis.

9.50 „Irish Bulbuls”, Zangspel van Gordon McConnel. M.m.v. Denis O'Neil, Mary O'Farrell, Wynne Ajello, Doris Arnold (piano), Orkest en Radio-koor o.l.v. Stanford Robinson.

10.55—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Blue Lyres.

### Woensdag 10 Februari.

6.50 Concert door het Chelsea-Octet m.m.v. Stewart Gardner (bariton) en Wilfred Worden (piano).

8.20 Vaudeville-programma. M.m.v. Elizabeth Pollock (imitaties), Dennis Arundell (harp-soli), Marceline d'Alroy (monologen), Marie Blanche (liedjes), Vernon Lee (conferencier), Alexander en Mose (negerliedjes), Georges Seversky (zang) met Victor Launitz (piano) en Al Shaw (gitaar). B.B.C.-Orkest o.l.v. S. Kneale Kelley. „At the Bar”, dialoog van Edgar B. Skeet. Het „Close Harmony”-Septet (zang, trompetten en gitaar).

9.35 Orkestconcert door Orkest van de Royal Air Force o.l.v. Luit. R. P. O. Donnell.

10.55—12.20 Dansmuziek door Roy Fox en zijn Band.

### Donderdag 11 Februari.

6.55 Concert door William Matthews' Octet.

8.05 Orgel-recital door Bernard Johnson.

8.35 „Catastrophe”, fantastisch hoorspel door Dallas Bower. Regie: Lance Sieveking.

9.20 Concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. M.m.v. het Temple-Kwartet.

10.55—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en zijn B.B.C.-Dansorkest.

### Vrijdag 12 Februari.

6.50 Concert door het B.B.C. Theater-orkest o.l.v. Leslie Woodgate. M.m.v. Alice Lilley (sopraan).

7.50 Lichte muziek van Charles Ancliffe, door het B.B.C. Theater-orkest o.l.v. den componist.

8.20 Piano-recital door Arthur Benjamin.

9.20 Concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Joseph Lewis. M.m.v. Maurice Eisenberg (cello).

10.55 Dansmuziek.

11.05—12.20 De Savoy Hotel Orpheans.

### Zaterdag 13 Februari.

5.05 Orgel-recital door Reginald Foort.

6.50 Concert door het Radio-Militair-Orkest o.l.v. Charles Leggett. M.m.v. Issay Schlaen (viool).

8.05 Opera-concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Percy Pitt. M.m.v. Miriam Licette (sopr.) en Frank Titterton (tenor).

9.20 Kamer-muziek door het International String Quartet en Rudolph Dolmetsch (claviceimbel).

10.55—12.20 Dansmuziek. Ambrose en zijn orkest.

## BRUSSEL, 337,8 M. (880 k. P.)

### Zondag 7 Februari.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Franz André.

6.20 Gramofoonplatenconcert.

7.35 Godsdienstig praatje door den E. D. De winter.

8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Jean Kumps.



9.05 „De Geschenkjes" vroolijke tweespraak door Piet Selens en Mevr. van Comp.  
9.35 Vervolg concert.

### Maandag 8 Februari.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Jean Kumps.  
6.20 Gramofoonplatenconcert.  
6.50 Gramofoonplatenconcert.  
8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Jean Kumps.  
9.05 „Liefde en vergif", hoorspel door H. Unger.  
9.20 Uitzending van een concert gegeven in „La vieille Alsace" te Brussel.

### Dinsdag 9 Februari.

5.20 Bijzonder kinedruurtje van de S.A.R.O.V., o.l.v. Mevr. Ruth Sarphatie. „Eerste verjaring van het kindruurtje".  
6.20 Reportage van het carnaval te Binche, door den heer G. de Muynck.  
8.20 Avonduitzending van S.A.R.O.V. aangeboden door het Nationaal Syndikaat, afd. Antwerpen, vanuit het Achturenhuis te Antwerpen, met medew. van de heeren Belloy (declamatie); Remes (humorist); Georgi, de 14-jarige vioolvirtuoos; de madolinekring „Resoluto", o.l.v. den heer Simons; en de „Syndikale Galm", o.l.v. den heer Wagendorp.

### Woensdag 10 Februari.

5.20 Gramofoonplatenconcert, (Fragmenten uit Aïda, Verdi).  
6.50 Gramofoonplaten (vervolg Aïda).  
8.20 Gramofoonplatenconcert.  
8.50 Opvoering van het Tweede bedrijf van „Minnespel" van Schnitzler.  
9.20 Concert gegeven door het Kwartet de Jong.

### Donderdag 11 Februari.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Franz André.  
6.05 Kinderuurtje gewijd aan O. L. Vrouwe van Lourdes.  
6.50 Gramofoonplatenconcert.  
8.20 Concert door het Omroeporkest.  
9.20 Vervolg van het concert.

### Vrijdag 12 Februari.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. A. Meulemans.  
6.20 Gramofoonplatenconcert.  
8.20 Concert door het volledig Omroeporkest o.l.v. Franz André.  
9.05 Voordrachten door Mevr. Gabrielle Malcorps.  
9.20 Vervolg concert.

### Zaterdag 13 Februari.

5.20 Belgische sonatencyclus, door Henry Wagemans (viool) en Charles Scharrès (piano). Sonate voor viool en piano, Lonque.  
6.05 Gramofoonplatenconcert.  
7.35 E. Hansen: Jan van Ryswyck.  
8.20 Uitzending uit den Kon. Vlaamschen Opera te Antwerpen. „Paganini", operette van Franz Léhar. In de eerste pauze: Piet Selens draagt voor „De wedstrijd in het reciteeren, van J. v. Maurik.

## ZEESSEN, 1635 M. (183,5 k. P.)

### Zondag 7 Februari.

6.20 Uitz. uit Hamburg.  
8.15 Morgenwijding. Uitzending van het klokkenspel der Potsdammer garnizoenskerk. Morgenlied. Prelude in F-moll, Bach. „Aus meines Herzens Grunden". Morgengroet. „Die güldne

Sönne voll Freud" (Kaminski). Liebe, die vollendung des Lebens. „Koraalvoorspel en koraal: „Liebster Jesu, wir sind hier". „Wir sind die Feuer", Bach. Adagio I uit de kerksonate in B-dur, Steffani. Koraal: So jemand spricht, ich liebe Gott", Bach. „Mensch zu Menschen", Engelke. „Ein wahrer Glaub' das Herze stillt", Bach. Preek door Ds. Pfeiffer. Adagio II uit de kerksonate in B-dur, Steffani. Geestelijk lied: „So jemand spricht ich liebe Gott", Bach. Naspel. Prelude in D-dur, Buxtehude. „Ich will den Herrn loben alle Zeit", Schütz. Fuga in F-moll, Bach. Medewerkenden: De Berliner Praetoriuskreis, o.l.v. Strube: het Bastian strijkkwartet; Aenne Bickerich (sopraan); Heinz Marten (tenor); Franz Conrad Hoefert (declamatie); Hilde Poddick (orgel). Spreker: Ernst Wilhelmy. Hierna uitzending van het klokkengelui der Berlijnsche Dom.

10.50 Uitzending uit Leipzig van de „Cantate zum Estomih Sonntag", „Jesus nam zu sich die Zwölfe", Bach, m.m.v. het Stedelijk en Gewandhaus-orkest, het Thomaskoor, Martha Fuchs (alt), Hanns Fleischer (tenor), Oskar Lassner (bas), Günther Ramin (orgel), Friedbert Sammler (cembalo), Herbert Karger (hobo). Leiding: Dr. D. Karl Straube.

11.30 Orkestconcert door het Berlijnsch Omroeporkest o.l.v. Dr. H. Scherchen.

12.00 „Vom Rhein zu Spree und Panke", concert door Otto Kernbach en zijn orkest, m.m.v. de componisten Walter Borchert, Siegwart Ehrlich, Robby Frey, Hermann Krome, Santiago Lopez, R. U. Rafalli.

1.50 Heinrich Zerkaulen: „Ein Wanderung durch den rheinische Karneval".

2.20 Hans Francke spreekt ter gelegenheid van de 60ste verjaardag van Albert Mombert.

3.15 Uitzending van de Pausfeesten der Katholieke Actie, Berlijn. 1. Rede van Z.E. de Apostolische Nuntius Cesare Orsenigo over de betekenis van het Pausdom en de zegenrijke regering van Paus Pius XI. 2. Andante uit de IVde symphonie, van Bruckner, door het Berlijnsch symphonie-orkest o.l.v. Camillo Hildebrand.

3.50 Populaire muziek door Ilja Livschakov en zijn kapel in het Hotel Bristol.

5.20 Uitz. uit Mühlacker.

6.20 Uitz. uit Heilsberg.

7.20 Uitz. uit Heilsberg.

9.20—11.50 Dansmuziek door Egon Kaiser en zijn kapel.

### Maandag 8 Februari.

5.20 Muzikale causerie door Hans Oppenheim met illustratie.

7.20 Uitzending uit Breslau.

± 8.20 Uitzending uit Mühlacker.

### Dinsdag 9 Februari.

5.20 Walter Bloem leest uit eigen werk.

5.50 Prof. Dr. Hassinger: „Wieviel Menschen kann die Erde tragen?"

6.40 Georg Schultze: „Soll man nach Südwestafrika auswandern?"

6.50 „So klingt der neue Sendesaal" accoustische resultaten van de groote studio, m. m. v. de afd. Bedrijfstechniek der RRG, en het Omroeporkest, o.l.v. Bruno Seidler Winkler.

8.20 Vastenavondbal, m. m. v. het Omroeporkest o.l.v. Bruno Seidler-Winkler; Camilla Spira; Paul Heidemann; Paul Kemp, e.a.

### Woensdag 10 Februari.

5.20 Muzikale causerie door Hans Oppenheim met illustratie.

6.20 Dr. Schmidt: Der Bau vorstädtischer kleiner Siedlungen.

7.20 Prof. D. Althaus: Luthers Wort an die Gegenwart.

7.50 Uitzending uit Hamburg.

9.20—11.50. Populaire muziek door Arkadi Flato en zijn kapel in het Central Hotel (Bourgondië).

### Donderdag 11 Februari.

5.20 Kurt Kieszhauer: „Vier Kapitel Himmelskunde".

6.20 Dr. Helene Freifrau von Watter: „Eine Frau reist durch Sowjet-Rusland".

7.20 Uitzending uit Frankfurt.

8.20 Uitzending uit Frankfurt.

8.50—11.20 Populair concert door Darnabas von Geczy en zijn kapel.

### Vrijdag 12 Februari.

5.20 Dr. R. Siegert: „Der deutsche Auszenhandel in der Krise".

5.50 Muzikale causerie door Prof. Dr. Hans Mersmann.

6.50 Uitzending voor de Arbeiders.

7.20 „Mephistopheles" opera in vier bedrijven met proloog en epiloog door Arrigo Boito. Regie C. Bronsgeest. Dir. Prof. Dr. Max von Schillings, m. m. v. het Omroeporkest en het Omroepkoor van Maximiliaan Albrecht.

9.20—11.50 Dansmuziek door de kapel van Anton Goronzy.

### Zaterdag 13 Februari.

5.10 Een kwartiertje radiotechniek door Ir. O. Nairz.

6.50 Dr. Josef Wrede: „Radikalismus oder Resignation".

7.20 Zie programma Langenberg, daarna tot 11.50 „Dacho-Ball 1932" in den Zoo. Dansmuziek door de kapel van Arthur Guttmann afgewisseld door Kabaret, m. m. v. Anny Ahlers; Gitta Alpar; Martha Eggert; Harad Paulsen, Richard Tauber, e.a.

## KOPENHAGEN (Kalundborg)

1153 M. (260 k.P.)

### Zondag 7 Februari.

9.20 Kerkdienst.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

11.20—12.20 Concert door Otto Fessels Instrumentaal Ensemble.

1.20—1.50 Gramofoonplaten.

2.45—4.20 Concert vanuit de Studio te Axelborg. Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen. M.m.v. Else Brems (zang) en Ernst Nielsen (piano).

4.20 Kerkdienst vanuit de Domkerk te Kopenhagen.

5.40 Voordracht.

6.50 Voordracht.

7.20 Uurslag van het raadhuis.

7.20—10.10 Karnavals-uitzending.

7.20—7.45 Omroeporkest o.l.v. L. Gröndahl.

7.45—8.00 Karnevals-gedichten.

8.00—8.20 Oud-Weense Karnevals-dansen door het Omroeporkest o.l.v. Gröndahl.

8.20—8.40 Karnavals-liederen door Ayoe Wilumsen. Piano: Viktor Fischer.

8.40—9.00 Deense Karnavalsmuziek door het Omroeporkest o.l.v. L. Gröndahl.

9.00 Piano-recital door Walther Meyer-Radon.

9.35—9.50 Causerie door den acteur Per Knutzon.

9.50—10.10 Maskerade-Muziek door het Omroeporkest o.l.v. Gröndahl.

10.10 Moderne Dansmuziek vanuit Restaurant „Wivex". Dansorkest o.l.v. Oscar Stalla.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

### Maandag 8 Februari.

5.10 Voordracht.

6.50 Voordracht.

7.20 Uurslag van het raadhuis.

7.20 Concert door et Radio-Harmonie-orkest o.l.v. Launy Gröndahl.

7.45 „Familien Hansen", vervolgschets, van Jens Locher.

8.00 Vervolg concert.

8.45 Vervolg concert.

9.30—9.45 Lieder van Charles Kjerulf door Erna Schröder (zang) en Viktor Fischer (piano).  
9.45—10.20 Vervolg concert.

### Dinsdag 9 Februari.

6.50 Voordracht.  
7.20 Uurslag van het raadhuis.  
7.20 Muzikale inleiding door het Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen.  
7.35—9.35 „Het levende lijk”, drama in twee acten van Leo Tolstoj. Vertaald door Helene Crome. Bewerkt voor de microfoon.  
9.50—10.20 Kamermuziek door het Gerhard Rafn-kwartet.  
10.20—11.50 Dansmuziek vanuit Restaurant Lodberg o.l.v. Kai Julian.  
11.20 Uurslag van het raadhuis.

### Woensdag 10 Februari.

5.10 Voordracht.  
6.50 Voordracht.  
7.20 Uurslag van het raadhuis.  
7.20—8.20 Uit moderne operettes en toonfilms. Radio-orkest o.l.v. E. Reesen. Mary Alice Therp (zang), Paul Hansen (dito) en Viktor Fischer (piano).  
8.50—9.30 Herdenking van Sextus Miskow.  
9.45 Fluit-soli door Erik Thomsen.  
10.00—10.25 Voordracht met muzikale illustraties over „Exotische Muziek”. Anton Lübke: Indisch-Theater.

### Donderdag 11 Februari.

5.10 Voordracht.  
6.36 Voordracht.  
7.30 18de Concert vanuit de Zaal van het Staats-Radio-Gebouw. Omroeporkest o. l. v. Maestro Egisto Tango  
9.35—9.55 Voorlezen door Thorkild Roose.  
10.10—11.50 Dansmuziek vanuit Restaurant „Nimb” o.l.v. Jens Warny.  
11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

### Vrijdag 12 Februari.

5.10 Engelsche lezing.  
6.50 Voordracht.  
7.20 Uurslag van het raadhuis.  
7.20 Muziek van de Middeleeuwen tot het jaar 1400 (Demonstraties van de voordracht „Het vierstemmige lied in de middeleeuwen”).  
8.00—8.45 Hoorspel „Naar en sag er oplagt” van Laurence Housman, vertaald door Otto Rung.  
8.45—9.00 Fragmenten uit „Gluntarne” muziek en tekst van Gunnar Wennerberg (Grammofoonplaten).  
9.00—9.20 „Die Räuber”, detective-klucht in 3 scènes van W. Lichtenberg.  
9.35—10.30 Het moderne verkeer in de muziek. Het Omroeporkest o.l.v. Reesen.  
10.30—11.50 Moderne Dansmuziek vanuit het Palace-Hotel o.l.v. Harald Andersen.

### Zaterdag 13 Februari.

5.10 Voordracht.  
6.50 Voordracht.  
7.20 Uurslag van het raadhuis.  
7.21 H. C. Lumbye en Tivoli. Het Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl.  
8.20 Voordracht met zang.  
9.00 Voorlezen door Einer Holm.  
9.35—10.20 Fransche en Italiaansche Muziek door Het Alberto Bracony-Trio (mandoline-mandola en luit). Marie Bundesen (zang).  
10.20—11.35 Dansmuziek uit „Industri-Restauranten” o.l.v. Teddy Petersen.  
11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

## LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

### Zondag 7 Februari.

6.20 Uitz. uit Hamburg.  
8.20 Uitzending van het gelui van St. Gereon, Keulen.  
8.25 Katholieke morgenwijding.  
10.20 Muzikale allerlei ten bate der „Winterhilfe” m.m.v. het Groot en het Klein omroeporkest, o.l.v. Buschkötter en Eysoldt; het Kamerkoor o.l.v. Zimmermann en alle zangsolisten.  
12.20 Middagconcert o.l.v. Wolf.  
1.25 Uitzending van de inwijding van het Frauenbundhaus in Essen-West.  
3.15 Hansjürgen Wille: Ein Mensch macht Freude (vertelling).  
3.40 Paul Borowsky over de ontwapenings-conferentie.  
4.05 Manfred Hausmann: Zwei Jungen segeln die Weser hinunter.  
4.31 Uitzending uit Mainz. „Mainzer Fremdenzitzung”.  
6.20 Vroolijk programma.  
7.20 „Tanz der Völker”, dir. E. Künneke, regie: Bronsgeest, koorleiding Max. Albrecht en het Omroeporkest o.l.v. Hans Schindler.  
9.20—11.20 Dansmuziek uit Berlijn.

### Maandag 8 Februari.

5.25 Grammofoonpl.-voordracht. Hanna Simon: Sommertage am Ladoga-see.  
6.20 Tijdsein en diverse berichten.  
6.35 Actualiteiten.  
6.50 Dr. Schünz: Die Wirtschaftslage Rheinlands und Westfalens um die Jahreswende.  
7.20 Rozenmaandag-concert. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Kühn.  
10.20—11.20 Meister der Jazz.

### Dinsdag 9 Februari.

5.20 „Meine Heimat” d. Hans Müller-Schlösser.  
6.35 Radio-nieuws.  
6.50 Causerie over belastingen.  
7.20 Vastenavondconcert door het Groot en het Klein Omroeporkest, o.l.v. Buschkötter en Eysoldt.  
8.30 „Mörder”, hoorspel van Wilhelm Schmid-bonn, muziek van Hans Ebert, regie: Kandner.

### Woensdag 10 Februari.

5.20 Dr. M. Block: „Die Europäisierung der Naturvölker”.  
6.00 Breddemann: „Die Betriebvertretungen im Urteil der Gewerbeaufsichtsbehörden”.  
6.35 A. Schorn: „Gut kochen für wenig Geld”.  
6.50 Dr. Hartmann: „Beschäftigung und Unterhaltung arbeitsloser Jungmänner”.  
7.20 Uitz. uit Mühlacker.  
7.50 Symphonie-concert door het Omroeporkest o.l.v. Buschkötter. Solist: Walter Rehberg (piano).  
9.10—9.40 Zang door duizend stemmen uit de Dom te Münster. Het Feestkoor der Katholieken te Münster o.l.v. Vicaris Leiwering. Orgel: Schliemann.  
9.45—11.20 Concert o.l.v. Wolf.

### Donderdag 11 Februari.

5.20 Sir William Henry Bragg: „Was ist Materie?”  
5.40 Dr. Heinrich Weber: „Bischof Wilhelm Emanuel von Ketteler”.  
6.35 „Aus der Praxis der Angestelltenversicherung”. Sprekers: Bramlage, Koester, Stein, Wörner.  
7.20 Concert o.l.v. Wolf.  
8.05 Uitzending, gewijd aan Josef Haydn. Het Stedelijk Orkest van Münster o.l.v. Wolf. Töe-

lichting: Dr. Erich Fortner. Inleiding: G. A. Goldschlag.

9.25—11.20 Concert o.l.v. Wolf.

### Vrijdag 12 Februari.

5.20 Boekbespreking.  
5.40 Dr. Rosenhauer: „Paus Pius XI”.  
6.35 Gesprek tusschen drie Duitschers.  
7.20 Uitz. uit Weenen.  
9.20—11.20 Dansmuziek door Karl Krall en zijn Jazz-orkest.

### Zaterdag 13 Februari.

5.25 Dr. F. Hennemann: „Die Fürsorge für Lebensmüde”.  
5.50—6.15 Grammofoonplaten-causerie. Dr. L. Sroka: Muziek uit Finland.  
6.50 Causerie over verkeersvraagstukken.  
7.20 Vroolijk avondprogramma ten bate van de Noodlijdenden.  
Ca. 10.05—11.20 Concert o.l.v. Wolf.  
11.20—12.20 Jazz-muziek.

## RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

### Zondag 7 Februari.

8.05 Grammofoonpl.  
11.20 Concert georganiseerd door de „Société parisienne d'outre-mer”.  
11.50 Grammofoonpl.  
12.20 Godsdienstige causerie door de Eerw. Pater Padé.  
12.50 Orgel-concert.  
1.20 Grammofoonpl.  
5.20 Uitzending van het concert gegeven in de Salle Pleyel door het Symphonie-orkest van Parijs.  
7.20 Grammofoonpl.  
7.50 Circus Radio-Paris.  
8.20 Grammofoonpl. voor kinderen.  
8.50 Vervolg grammofoonpl. concert.  
9.20 Uitzending uit het Théâtre Michel: „Les Cadets”, Duvernois.

### Maandag 8 Februari.

7.20 Filmpraatje door Alexandre Arnoux.  
7.30 Boekbespreking door René Lalou.  
8.20 Grammofoonpl.  
8.45 Kroniek door Paul Reboux.  
8.50 Uitzending uit het Théâtre National de l'Odéon: 1. Bajazet, Racine. 2. L'Amour Médecin, Molière.

### Dinsdag 9 Februari.

7.20 Theaterpraatje door Edmond Sée.  
7.35 Kunstpraatje door M. Picard.  
8.20 Operette-concert m.m.v. solisten en grammofoonpl. 1. La vie parisienne, Offenbach. 2. Le bon Roi Dagobert, Samuel Rousseau. 3. Le Prince charmant.  
8.45 Kroniek door Miguel Zamacoïs.  
8.50 Vervolg concert. 4. Le chant du desert, Romberg. 5. Robert le Pirate, Romberg. 6. Parade d'Amour, Schertzing.  
9.20 Aansluiting met het Théâtre du Grand Guignol: 1. Outre Tombe, C. Orval. 2. L'Enquête, Roger. 3. Le Chevalier Canepin, Duvernois. 4. La Martin Levêque, Ramel.

### Woensdag 10 Februari.

7.20 Letterkundige causerie d. André Maurois.  
7.50 Medische causerie door Dr. Mondor.  
8.30 Paul Reboux leest voor: „Contes de Maupassant”.  
9.05 Concert m.m.v. solisten en grammofoonpl. 1. Sonate Appassionata, Beethoven. 2. Chant populaire hebraïque, Milhaud; b. Le gallant Jar-

diner, Delannoy; c. Marine, Delannoy.  
9.50 Vervolg concert. 3. Cello-soli; a. Sara-  
bande; b. Les Regards; c. Menuet, Nouret-Dan-  
delot. 4. a. Comme la Nuit, Böhm; b. Au bord  
de l'eau, Fauré. 5. Trio, Pierné.

#### Donderdag 11 Februari.

6.20 Protestantsche voordracht door Ds. Marc  
Boegner in de Herv. Kerk van Pass.  
7.20 Letterkundige causerie door Louis Bar-  
thou: Edmond Rostand: „Cyrano”.  
8.20 Gramfoonpl.  
9.05 Vervolg gramfoonpl. concert.  
9.20 Concert vanuit de Salle du Théâtre des  
Champs Elysées door orkest o.l.v. Walther Stra-  
ram. 1. Achtste symphonie, Beethoven. 2. Con-  
certo voor viool en cello, Pasquier. 3. Innomata,  
Beck. 4. Iberia, Debussy.

#### Vrijdag 12 Februari.

5.05 Causerie over muziek-geschiedenis door  
Paul Landormy: „Beethoven”. Gramfoonpl.-il-  
lustratie: Negende symphonie.  
7.20 Causerie over de koloniën door Henri  
Labouret.  
8.20 Muziekpraatje door Louis Charles Bat-  
taille met gramfoonpl. illustratie.  
9.05 „La Fille du Tambour Major”, Offenbach,  
m.m.v. orkest o.l.v. Raoul Labis, de dames Ma-  
deleine Mathieu en Henriette Lebard en de hee-  
ren Hubert Audion en Cardi.

#### Zaterdag 13 Februari.

5.20 Concert uit het Théâtre Pigalle door  
l'Association des Concerts Siohan.  
7.20 Causerie.  
8.20 Denis d'Ines leest voor: „Romans et Con-  
tes de Voltaire”.  
9.05 Uit het Théâtre de la Michodière: „La  
Banque Nemo”, Louis Verneuil.  
10.20 Gramfoonplaten.

## OSLO 1071 M. (280 k.P.)

#### Zondag 7 Februari.

7.20 Tijdsein. Hierna Causerie.  
7.50 Concert door het Omroeporkest o.l.v.  
Hugo Kramm.  
9.10 Actueele causerie.  
9.25 Declamatie.  
9.55 Dansmuziek vanuit Hotel „Brittania” te  
Trondheim.

#### Maandag 8 Februari.

7.20 Tijdsein. Hierna Zang-recital door Mimi  
Thorsen (alt).  
7.50 Piano-recital door Waldemar Alme.  
8.20 Politieke causerie door Victor Mogens.  
9.25 Populair concert door M. W. Schubert en  
zijn orkest.

#### Dinsdag 9 Februari.

7.20 Tijdsein. Hierna Symphonie-concert door  
het philharmonisch orkest o.l.v. Olav Kielland,  
m.m.v. Hugo Kramm (viola).  
9.10 Actueele causerie.  
9.25 Hoorspel: „The workhouse ward”, van  
Lady Gregory.  
10.05 Sluiting.

#### Woensdag 10 Februari.

7.20 Tijdsein. Hierna concert door het Omroep-  
orkest o.l.v. Hugo Kramm, m.m.v. Leopold,  
Premislav (viool).  
8.20 Causerie.  
9.10 Actueele causerie.  
9.25 Literair en muzikaal weekoverzicht.

9.55—11.20 Dansmuziek (gramfoonpl.):

#### Donderdag 11 Februari.

7.20 Tijdsein. Hierna Landbouwhalfuurtje.  
7.50 Concert door het Omroeporkest o.l.v.  
Hugo Kramm.  
9.10 Actueele causerie.  
9.25 Mlle Zinken Brochmann leest eigen ge-  
dichten.  
9.55 Sluiting.

#### Vrijdag 12 Februari.

7.20 Tijdsein. Hierna Hoorspel.  
8.40 Causerie.  
9.10 Actueele causerie.  
9.25 Causerie. Sluiting om 9.55.

#### Zaterdag 13 Februari.

7.20 Tijdsein. Hierna causerie.  
7.50 Vocaal en instrumentaal concert.  
9.10 Actueele causerie.  
9.25 Populair concert door het Omroeporkest  
o.l.v. Hugo Kramm.  
10.20—11.20 Dansmuziek (gramfoonpl.).

## STOCKHOLM (Motala)

1352 M. (221,9 k.P.)

#### Zondag 7 Februari.

10.20 Kerkdienst vanuit de Oscars-kerk.  
12.50 Symphonie-concert o.l.v. Dr. Georg  
Schneevoigt.  
2.50 Populair programma.  
4.05 Gramfoonpl.  
5.15 Klokkenspel v. h. Stadhuis te Stockholm.  
5.20 Vesper.  
6.50 „Moloch”, hoorspel van Erik Lindorm.  
8.20 Concert door het Omroeporkest.  
9.20—10.20 Concert door het Omroeporkest,  
m.m.v. Roman Dukstulsky (cello).

#### Maandag 8 Februari.

5.05 Gramfoonpl.  
6.50 Causerie over Chr. W. Gluck door Julius  
Rabe.  
7.20 „Orpheus”, opera in 3 acten van Gluck,  
m.m.v. Anna Tibell (alt), Lisbeth Granander  
(sopraan). Edit Widmark-Lundblad (sopraan).  
Dirigent: Nils Grevillius.  
8.35 Causerie.  
9.20—10.20 Populair Noorsch concert door  
strijkorkest.

#### Dinsdag 9 Februari.

4.50 Gramfoonpl.  
5.35 Hoorspel.  
5.50 Carl Efraim Hellgren zingt Amerikaan-  
sche liedjes.  
6.50 Causerie.  
7.40 Militair concert o.l.v. Per Grundström.  
9.20—10.20 Concert door het Kamerorkest van  
Göteborg o.l.v. Tor Mann.

#### Woensdag 10 Februari.

5.20 Cabaret.  
6.05 Causerie.  
6.50 Causerie.  
7.20 Symphonieconcert o.l.v. Tor Mann. Sym-  
phonie, C-dur, Schubert.  
8.35 Causerie over de Ontwapeningsconferen-  
tie door Minister E. Boheman.  
9.20—10.20 Dansmuziek.

#### Donderdag 11 Februari.

5.50 Actueele causerie.  
6.05 Dialoog: Deensch en Zweedsch.

6.50 Psalmen en Gezangen van Gunnar Wen-  
nerberg door Koor o.l.v. Martin Lidstam, m.m.v.  
Einar Waermö.

7.35 Causerie door Dr. Iwan Bolin.  
8.05 Solistenconcert. Composities van Ture  
Rangström. M.m.v. Ernst Törnqvist (viool), Al-  
got Haquinius (piano) en Eva von Heidenstam  
(zang).  
9.20—10.20 Concert door het Omroeporkest.

#### Vrijdag 12 Februari.

5.05 Gramfoonpl.  
6.05 Causerie.  
6.50 Ake Claesson zingt liederen van Bellman  
met luit-begeleiding.  
7.20 Causerie.  
7.50 Orgelconcert; m.m.v. Axel Boberg (orgel)  
en Gerhard Lundquist (viool).  
8.35 Causerie.  
9.20—10.20 Populair concert door strijkorkest.

#### Zaterdag 13 Februari.

5.45 Declamatie.  
6.05 Microfoon-reportage.  
6.50 Cabaret.  
7.50 Causerie.  
8.20 Oude Dansmuziek.  
9.20—10.20 Moderne Dansmuziek.

## HAMBURG, 372 M. (806 k.P.)

#### Zondag 7 Februari.

6.20 Hamburger Havenconcert door het Norag-  
orkest op het s.s. „Albert Ballin van de Ham-  
burg-Amerika Lijn.  
8.45 Morgenwijding.  
10.15 Kerkdienst.  
10.50 Gevarieerd concert, m.m.v. Dr. Busch-  
kötter, Otto Julius Kühn, Leo Eysoldt en het  
grote en kleine orkest van de Omroep.  
11.35 Literair muzikale uitzending.  
12.25 Concert.  
1.20 Causerie over Boedapest door Artur  
Wehrin.  
1.50 Causerie over Hannover.  
4.20 Platduitsch uurtje.  
5.20 Vocaal concert o.l.v. Heinrich Wefing,  
m.m.v. Leonardo Aramesco (tenor).  
5.50 Concert. „Goethe in vijf generaties van  
de muziek”. Dirigent: Adolf Secker. M.m.v. Sieg-  
fried Scheffler (causerie), Gerhard Gregor (or-  
gel) en het Norag-orkest.  
7.20 Populair concert, o.l.v. Richard Richter,  
Johann Strauss en Franz Lehar-programma.  
9.40 Dansmuziek door het Scarpa-orkest in  
Café „Haus Siegler”. Refreinzang: G. v. d. Osten  
en Friedo Grothey.  
10.30 Dansmuziek vanuit „Die Rote Mühle”.

#### Maandag 8 Februari.

5.50 Voordracht door Hch. Th. Kaufmann: Das  
Arztwesen in der Krankenversicherung.  
6.50 Causerie door Dr. Carl Hagemann.  
7.20 Concert. Uitz. uit Langenberg.  
9.50 „Die 62. Weltbekannte”.

#### Dinsdag 9 Februari.

5.10 Vroolijk programma.  
6.15 Dr. Rathjens: „Die Nationalbewegung in  
den arabischen Mandatsgebieten.”  
6.50 „Balgesprekken vroeger en thans”, door  
Hermynia Zur Mühlen. Regie: Hans Freundt.  
M.m.v. het Norag klein-orkest o.l.v. Fritz Gartz.  
8.20 „Fastelabend”, vroolijke platduitsche  
avond.  
9.50 Concert door het Norag-orkest o.l.v. Horst  
Platen.

**Woensdag 10 Februari.**

- 5.15 Vrolijk Hoorspel „Ballon Oslo gibt keine Antwort” van H. Reinecke.  
 5.50 H. Willmann: „Die Volkswirtschaftliche Bedeutung des Bäckerhandwerks”.  
 6.15 Dr. G. Staak: „Sonne, Mond und Sterne im Volksglauben”.  
 6.50 Thomas Westerich leest uit zijn roman: „Barkhusen”.  
 7.20 Uitz. uit Mühlacker.  
 7.50 „Aschermittwoch”. Muzikaal-literair spel m.m.v. het Norag klein-orkest, o.l.v. A. Secker en solisten.

**Donderdag 11 Februari.**

- 5.25 Prof. Dr. Mittelstein: „Mieterfragen”.  
 5.50 H. Pohl: „Auswirkungen der Notverordnung auf die Angestelltenversicherung”.  
 6.15 A. Gürteler: Sozialpolitische Umschau”.  
 7.35 Goethe-concert. Beethoven-Liszt. Leiding: Prof. R. Krasselt. M.m.v. A. Sottmann (zang) en A. Secker (vleugel). Norag-orkest.  
 9.35 Oude Dansmuziek door het Norag-Klein-orkest o.l.v. F. Gartz.

**Vrijdag 12 Februari.**

- 5.30 W. Fehse, W. Schramm en H. Graf: Bücher die wir noch nötig haben.  
 5.55 J. Ehrenteit: „Gewerkschaftliche Neutralität”.  
 6.50 „Tutti Frutti”. Gevarieerd concert o.l.v. A. Secker. M.m.v. E. Kroll-Lange, Gertrud Stocks, Lola Fischer, H. E. Groh, Bernhard Jakschtat, Erwin Bolt, Alexander Schneider en het Norag-orkest.  
 8.20 „3000 Jahre Parlamente und Prozesse”. VIII. „Paulskirche Frankfurt a.M.”. Historisch hoorspel uit het jaar 1848, van R. Frank en G. Lichey. Regie: H. Freundt. M.m.v. Norag-Mannenkoor en Norag-Kleinorkest o.l.v. Fr. Gartz.  
 9.50 Concert uit Café Wallhof.

**Zaterdag 13 Februari.**

- 4.50 Vrolijk Programma. Aankondiging: Dr. Albert K. Henschel. Muzikale leiding: Fritz Gartz. M.m.v. Erna Kroll-Lange, Gertrud Stocks, Herbert Ernst Groh, Erwin Bolt, Norag-koor en Norag-Klein-orkest.  
 6.50 Mandolineconcert door de Mandoline en Guitaarvereniging „Weser”, o.l.v. H. Stehmeyen.  
 7.20 Uitz. uit Langenberg.  
 9.50 Gedeeltelijke uitzending van het Bal van de Pers in het Curio Haus.

**TOULOUSE, 385 M. (779k.P.)****Zondag 7 Februari.**

- 8.20 Concert door Weensch orkest.  
 8.50 Melodieën uit Klankfilms.  
 9.05 Concert door het modern symphonie-orkest.  
 9.20 Operette-concert.  
 9.35 Accordeon-muziek.  
 9.50 Proeven met de Belinographe-Beeldzender; opnamen van de Ontwapeningsconferentie.  
 10.05 Militair concert.  
 10.20 Concert.  
 11.05 Concert door het modern symphonie-orkest.  
 11.20 Solisten-concert.  
 11.50 Russische liederen.

**Maandag 8 Februari.**

- 8.20 Concert door Weensch orkest.  
 8.50 Melodieën uit klankfilms.  
 9.05 Concert door het modern symphonie-orkest.  
 9.20 Operette-concert.  
 9.35 Accordeon-muziek.

- 9.50 Concert.  
 10.05 Militair concert.  
 10.20 Gramofoonpl.  
 10.35 Fragmenten uit Opéras-comiques.  
 11.05 Concert door het modern symphonie-orkest.  
 11.20 Concert.  
 11.50 Concert.

**Dinsdag 9 Februari.**

- 8.20 Accordeon-muziek.  
 8.35 Fragmenten uit Opéras-comiques.  
 8.50 Accordeon-muziek.  
 9.05 Vocaal operette-concert.  
 9.20 Concert van dit Café Albrighi door Jazz-orkest o.l.v. Ray Brown.  
 10.20 Concert.  
 11.05 Concert.  
 11.20 Vocaal concert.  
 11.50 Concert door het modern symphonie-orkest.

**Woensdag 10 Februari.**

- 8.20 Vocaal Opera-concert.  
 8.35 Militair concert.  
 8.50 Accordeon-muziek.  
 9.05 Vocaal operette-concert.  
 9.20 Concert door de Harmonie de la Patted'Oie, o.l.v. M. Ichac.  
 11.05 Viool-recital.  
 11.20 Concert.  
 11.50 Concert.

**Donderdag 11 Februari.**

- 8.20 Concert door Argentijnsch orkest.  
 8.35 Inleiding tot de Opera-uitzending uit het Théâtre du Capitole.  
 10.50 Opera-uitzending.

**Vrijdag 12 Februari.**

- 8.05 Concert door Weensch orkest.  
 8.35 Vocaal Opera-concert.  
 8.50 Militair concert.  
 9.05 Accordeon-muziek.  
 9.20 Concert, vanuit het „Grand Café des Américains” door het Navarra-orkest.  
 11.05 Vervolg concert.  
 11.20 Vocaal concert.  
 11.50 Concert door het modern symphonie-orkest.

**Zaterdag 13 Februari.**

- 8.20 Militair concert.  
 8.35 Vocaal Opera-concert.  
 8.50 Concert door Weensch orkest.  
 9.20 Concert.  
 10.20 Accordeon-muziek.  
 10.35 Dansmuziek.  
 11.05 Concert.  
 11.20 Concert.  
 11.50 Vervolg concert.

**MUHLACKER, 360,6 M.  
(832 k. P.)****Zondag 7 Februari.**

- 3.20 Concert door het Sted. Kur-orkest van Wiesbaden o.l.v. Hermann Irmer. M.m.v. L. Brüderle (xylofoon).  
 5.50 Prof. Dr. E. Eckhardt: „Charles Dickens”.  
 6.40 Uit de Stadthalle te Mainz: „Fremdensitzung” der Mainzer Karnevals-Vereeniging.  
 10.10—12.20 Dansmuziek.

**Maandag 8 Februari.**

- 6.00 Willi Ehmer: „Steinbeis”, herinnering aan den schepper van het Industrie-Leven in Würtemberg.

- 6.55 Vrolijk Karnevalsconcert (als intermezzo: voordrachten). M.m.v. het Omroep-Ensemble en het Philharmonisch orkest van Stuttgart.  
 10.00—11.20 Vervolg van het Karnevals-concert.

**Dinsdag 9 Februari.**

- 6.00 Dr. Kurt Borries: „Mitteleuropa als Problem”.  
 6.25 Blasconcert door Karl Spittel (fluit), Paul Kämpfe (hobo), Alois Spranger (klarinet), Paul Hagen (hoorn), Oskar Wenk (fagot).  
 7.05 „Cloclo”, operette in drie acten van Fr. Lehar. Regie: Stueber. Dirigent: Reinhold Merten.  
 9.40—11.20 Vrolijke Avond.

**Woensdag 10 Februari.**

- 6.00 Ir. W. Steinthal: „Moderne Verkaufsmethoden im Lichte des heutigen Weltwirtschaftskrise”.  
 6.25 Oberreg. Rat Klein: „Arbeitslosenversicherung, Versicherungsleistungen”.  
 7.05 „Eine Viertelstunde Lyrik” door Karl Zuckmayer. Spreker: Leonhard Blas.  
 7.20 Het Radio-Symphonie-orkest speelt o.l.v. Hans Rosbaud: De Symphonie nr. 96 in B-Dur van Josef Haydn. Adagio, allegro, adagio, cantabile, menuetto. Finale. Presto.  
 7.50 Literair uurtje. Voorlezen door Edith Herrstadt-Oettingen.  
 8.20 Oude Meesters. Concert door het Philharmonisch orkest van Stuttgart o.l.v. E. Kahn. Günther Ramin (cembalo). J. S. Bach en zijn zonen.

**Donderdag 11 Februari.**

- 6.00 H. Maisch: „Vom Manuskript zur Premiere”.  
 6.25 „Tägliche Begegnungen”. „Aangestelde und Arbeiter”. Leiding: Dr. de Man en Dr. Paul Laven.  
 6.55 Muzikale voordracht door Hans Rosbaud.  
 7.25 Engelsche en Schotsche Studentenliederen. M.m.v. een koor en Victor Orsin (tenor). Inleiding en toelichting: Leslie Reed en Hans Rosbaud.  
 8.50 Vioolconcert op. 4 van Hans Simon. Leiding: Hans Rosbaud. Solist C. Kopatschka (viool) en het Omroeporkest.  
 9.55—10.40 Piano-recital door Erich Itor Kahn.

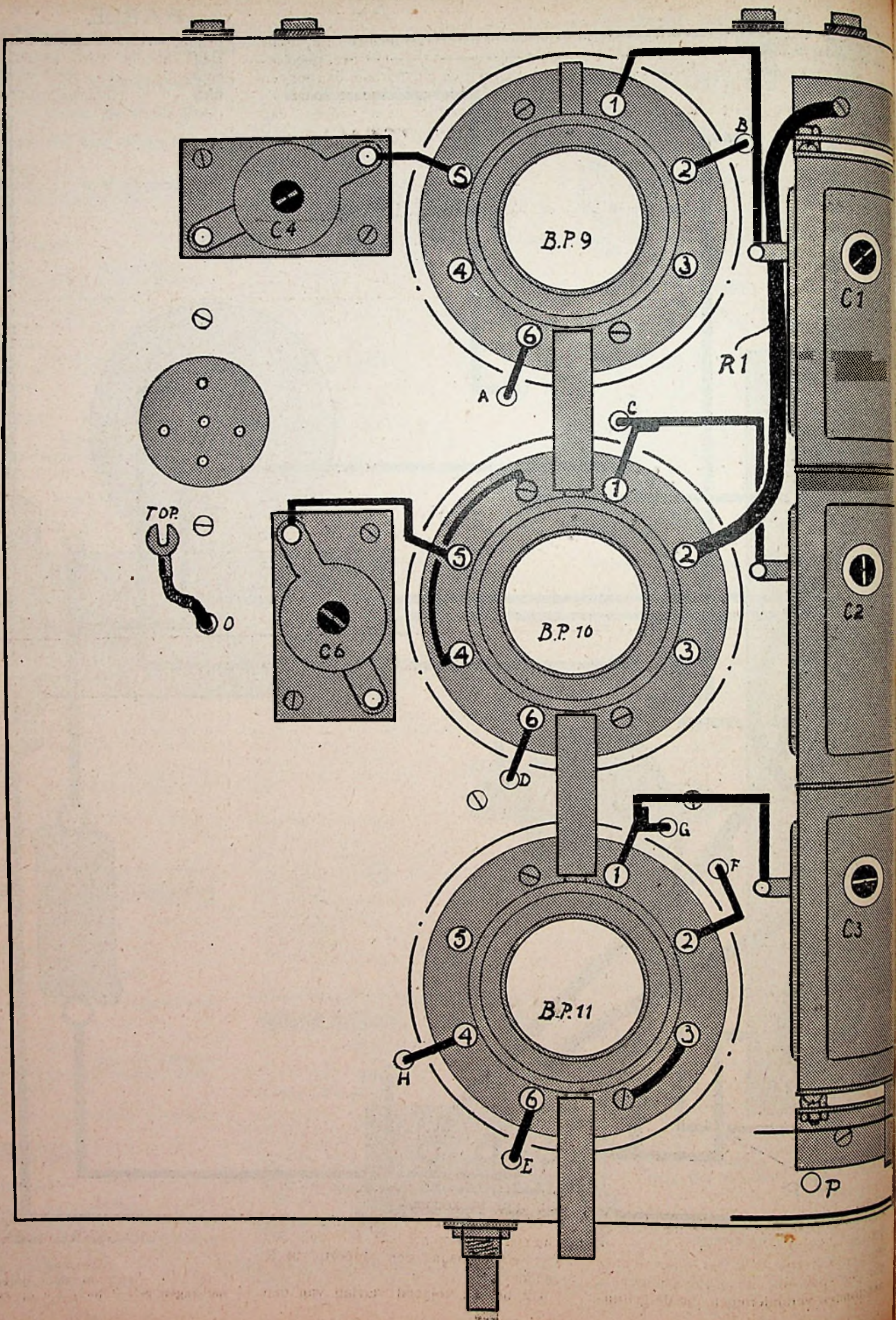
**Vrijdag 12 Februari.**

- 6.00 H. J. Joosten: „Unsere Kraft. Ein Anspruch fuer Jung und Alt”.  
 6.25 Artsenvoordracht: „Kopfgrippe und ihre Bekämpfung”.  
 7.05 Concert door de Eerste Karlsruher Mandolinevereniging o.l.v. Julius Gebhardt.  
 7.35 „Drei in der Zelle”, hoorspel van Eberhard Kuhlmann. Regie: Richter.  
 8.10 „Neue Musik der Nationen”. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Emil Kahn. M.m.v. Udo Dammert. (piano).  
 9.55—11.20 Dansmuziek door het orkest Jazz-Matz.

**Zaterdag 13 Februari.**

- 5.35 Ir. O. Grosz: Die Wasserversorgung in Württemberg.  
 6.00 Dr. G. Wegener: „Die Mandchurei”.  
 7.05 „Die Optimisten”. Thea. Degen-Theo Körner-Ove Behrens.  
 7.50 Uit Berlijn: Cabaret-avond.  
 9.55—11.50 Uit den Dierentuin te Berlijn: Dacho-Bal 1932. Dansmuziek en uit de Philharmonie te Berlijn: Bal der Adler-Fabrieken: Dansmuziek.





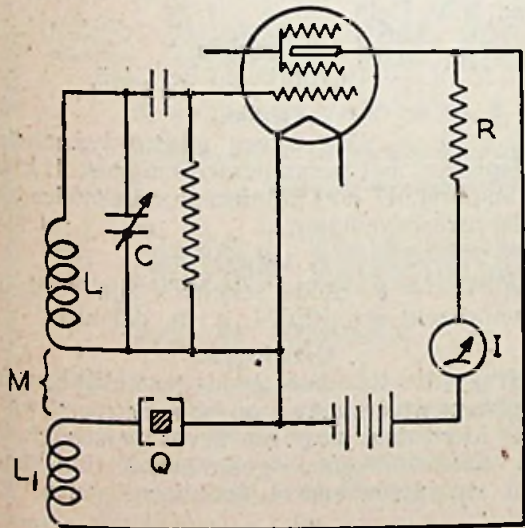
teneinde tot een samenwerking te komen. De proeven zouden dan geregeld gehouden moeten worden. Twee halve uurtjes per week is hoop ik niet te veel gevegd. Ieder, die in dien tijd toevallig of opzettelijk geluisterd heeft, wordt dan verzocht melding te maken van de gehoorde stations. Dat is dus gemakkelijker O.R.S. dienst, naar ik meen, en is ook nodig, want we hebben zeer vele ('t zij geregelde of toevallige) medewerkers nodig om resultaten te bereiken. Volgend maal meer hierover.

73 es fb dx !

PAoFB.

## HET KWARTSKRISTAL IN SERIE-SCHAKELING.

Toevallig kwam ons gelijktijdig met de publicatie der Experimenteele Afdeling over de Tullenersschakeling het December-nummer van The General Radio Experimenter in handen, dat een artikel bevat over een „kwarts-oscillator met verhoogde stabiliteit” waarvan de opzet verwantschap vertoont met de Tullenersschakeling, in zoo verre ook daar het kristal niet de plaats van een afgestemden kring inneemt, maar in serie is geschakeld in een hoogfrequentie-leiding, zoodat die leiding alleen voor de resonantiefrequentie van het kristal lagen weerstand heeft en voor alle andere frequenties geblokkeerd is.



Een oscillator volgens het hierbij gevoegde schema werd door General Radio in de eerste plaats ontwikkeld als verbeterde frequentie-standaard voor omroepzenders, die thans in Amerika niet meer dan 50 Hertz plus of min van de toegevoegde frequentie mogen afwijken.

Het doel is anders dan bij de Tullenersschakeling, die wel in hoofdzaak groote output beoogt; bij General Radio stond constantheid voorop.

Een der ernstigste nadeelen van oudere kristalschakelingen voor frequentie-controle bestond hierin, dat men het kwartskristal bepaald moest ijken in het te gebruiken schema. Wanneer beschadiging van een spoel of condensator plaats had, ontstonden veranderingen, die de gebrui-

ker niet bemerkte. De nieuwe G. R.-oscillator wijst zelf aan, of men hem goed instelt, doordat de plaatstroom dan tot een minimumwaarde valt. Andere spoel- en condensatorwaarden, een andere lamp zelfs, hebben nagenoeg geen invloed meer.

Als oscillator wordt een schermroosterlamp gebruikt, ten einde de capacitiieve terugwerking tusschen plaat en rooster zoo veel mogelijk op te heffen. De plaat wordt parallel gevoed via een weerstand R; deze weerstand en de kleine electroden capaciteit beletten terugkoppeling buiten de terugkoppelspoel om. Stroom in R brengt geen terugkoppeling te weeg.

De oscillator werkt slechts over een klein instellingsbereik van condensator C. De oscillatie zet zeer zeker in, wanneer C in het midden van dat bereik is ingesteld. Minimumstroom op meter I is een aanwijzing voor juiste instelling.

The General Radio Experimenter bevat uitvoerige gegevens over den geringen invloed van veranderingen in temperatuur, gloei- en plaatspanning en over andere invloeden op de frequentie.

### Jaarlijksche algemeene ledenvergadering.

Het Hoofdbestuur der N.V.I.R. heeft besloten, de algemeene ledenvergadering samen te roepen op Zondag 20 Maart a.s. te Den Haag.

### Het N.V.I.R. Examenboek.

Aangezien de oplage van het Examenboek geheel is uitverkocht, wordt dringend verzocht, voorloopig tot het verkoopbureau geen aanvragen te richten om toezending van dit boek.

Wie het noodig heeft, probeere het van iemand, die het bezit, te leenen.

Een nieuwe oplage zal — wederom in eigen beheer en met eigen krachten — gedrukt worden, maar daar gaat eenige tijd mee heen.

### N.V.I.R. afdeling Den Haag.

Bij de deze week alhier gehouden examens ter verkrijging van een zendvergunning, slaagden de Heeren D. Dekker en J. Westerduin.

### Vergadering Zuidelijke Afdeling.

Zondae 24 Januari j.l. hield onze afdeling haar maandelijksche vergadering in American Hotel te Venlo. Na voorlezing en goedkeuring der notulen, werd overgegaan tot de jaarverslagen van secretaris en penningmeester. Uit het verslag van den eersten bleek, dat de afdeling 26 leden telt. In activiteit bleek een waarneembare opleving te bespeuren, hetgeen in de komende dx maanden nog wel meer tot uiting zal komen.

De heer Gehrels, PAoQQ, drukte alle hams nogmaal op het hart, vóór den 15en van iedere maand een rapportje in te zenden.

Uit het nu volgend verslag van den

penningmeester bleek, dat we een batig saldo hadden van f 14.50. Een klein applausje bewees, dat het werk van secretaris en penningmeester zeer gewaardeerd werd.

Nu was de bestuursverkiezing aan de orde.

De voorzitter, de heer van Lin en de secretaris de heer Gehrels, bedankten. PAoQQ wilde zich geheel uit het bestuur terugtrekken, wegens drukke werkzaamheden, wat echter in 't geheel niet in den zin der aanwezigen lag. De heer Gehrels is een zeer op prijs gestelde medewerker die niet gaarne gemist wordt. Dit werd niet onder stoelen of banken gestoken en na eenige discussie aanvaardde PAoQQ het presidentschap. De vervangende secretaris, PAoOJ, was spoedig gekozen, daar slechts één kandidaat op de lijst stond.

QSL distributie met Pauze volgen nu, waarbij onze introducé de heer Krever, PAoXG, ons twee door hem gebouwde ontvangers, n.m.l. een 56 M.Hz (volgens beschrijving QST) en een bandontvanger voor 20-40-80 m, toonde. De bandontvanger was uitgevoerd met ingebouwde spoelen voor de reeds genoemde banden, die op normale lamphulzen en door middel van een solieden schakelaar omschakelbaar, gebouwd waren. De 56 MHz ontvanger voldeed, volgens PAoXG, uitstekend, en had hem bij zijn experimenten reeds uitstekende diensten bewezen.

Beide apparaten waren in een aluminium kast gebouwd en wekten de bewondering van alle aanwezigen op door de voorbeeldige afwerking.

Wegens gebrek aan tijd werd weinig aandacht besteed aan de tijdschriften en R.C.C.-kwestie. PAoQQ deelde echter nog mede, dat de R.C.C. business goed ging, daar de dollars zonder eenig QRM in de bus vloeiden, en zich regelmatig nieuwe leden opgeven.

Bij de rondvraag stelde de heer van Lin nog voor om in 't vervolg om de twee maanden te vergaderen, wegens de groote uitgaven die noodzakelijk door de hams uit andere plaatsen gemaakt moeten worden. Er werd besloten, hierop nog nader terug te komen en wel de eerstvolgende vergadering, welke zal plaats vinden op een nog nader te bepalen datum en plaats.

JOH. OOMS, PAoOJ,  
Secretaris.

Boschdijk 257 L,  
Eindhoven.

### Verbetering.

In het bericht over het 40 m QSO met Indië, gemaakt door PAoGH, stond, dat het tegenstation PU3BQ was. Dit moest natuurlijk PK3BQ zijn.

## VRAGENRUBRIEK.

Alkmaar.

P. Z. — Het is absoluut onjuist, dat het ontvangen met 2 toestellen op één antenne,

wanneer men 2 verschillende golfengten ontvangt, alle sluiersverschijnselen zou opheffen; er is dus ook geen verklaring voor. Even volstrekt onjuist is het, dat deze dubbele ontvangst op één antenne iets te maken zou hebben met het meer of minder stilstaan van televisiebeelden. Van onderlinge storing tusschen de toestellen is veel minder sprake bij ontvangst van twee verschillende golfengten, dan wanneer men op beide hetzelfde station wilde ontvangen. Verder hangt het veel van de inrichting der toestellen af of het goed gaat. Met de Philips-toestellen, welke door een klein condensatorpje met de antenne zijn gekoppeld, gaat 't uitstekend, hetgeen herhaaldelijk in R.-E. is vermeld, juist ook in verband met de Baird-televisie.

#### Haren.

E. W. E. — Over een handelstoestel kunnen wij niet meer inlichtingen verschaffen dan de fabrikant verschaffen wil met natuurlijk datgene het welk uit deze gegevens is af te leiden.

1e. Daar  $C_7$  en  $C_8$  als trimmers in de grootte-orde van  $\pm 20 \mu\mu F$ , zijn en  $C_3$  in enkele 10.000den cm, doet dit er niets toe.

De uitvoering met peridyneslijfjes gaat niet goed door de compound waarin de spoelen ingegoten zijn; ook geeft dit geen goede regeling voor 2 meetbereiken.

2e. In het schema op pag. 713 R.-E. 47 van 1931 is het niet duidelijk aangeduid, maar de weerstand  $R_7$  is variabel zoodat het gedeelte van den potentiometer hetwelk aan de min ligt, groter en kleiner gemaakt kan worden waardoor de schermroosterspanning varieert.

3e. De andere weerstanden  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_5$  en  $R_6$  dienen ter ontkoppeling en ter begrenzing van de spanningsvariatie.

4. Dan kan  $C_{25}$  direct op het frame gemonteerd worden; doordat  $C_{31}$  en  $C_{32}$  zoo veel grooter zijn, doet dit er niet toe.

5e. 9000  $\mu\mu F$ .

6e. Aanvragen bij Fa. Nijkerk te Amsterdam.

7e. Transformatorenfabriek voorheen Smit, Nijmegen.

8. Het gedeelte hetwelk als plaatspoel der h.f. lamp dient in de spoel, dient ook als terugkoppelspoel.

#### Delft.

J. W. A. — 1. Wel gewenscht met alleen een enkel scherm. Zie uw bouwschema.

2. a. Zie 1. b. Ja.

3. Ja, een h.f. smoorspoel is beter mits met hooge impedantie. Zie rubriek „Wat is er nieuws?”

4. Zeer zeker.

5. U kunt het best het hulprooster der B443 over een weerstand van 5000  $\Omega$  voeden van de hoogste spanning met een condensator van 1  $\mu\mu F$  naar aarde.

L. G. — 1. Neen.

2. Wend u hiervoor tot de Fa. Telefunken, Huygenspark 39, Den Haag.

3. In Amerika bestaan variatoren welke hiervoor geschikt zijn. Het is ons onbekend of deze hier leverbaar zijn en bij wien.

4. De smoorspoel E200 is beter dan een weerstand van 50.000  $\Omega$ .

5. Het is het beste zoowel in de + als in de — leiding een smoorspoel op te nemen. U kunt de schakeling zoo maken dat alleen de plaatsstroom door de smoorspoelen loopt, dus u kunt de E50 gebruiken.

Op het door u aangegeven net raden wij u echter aan, het toestel gewoon met een accu en een gelijkstroom plaatsspanningsapparaat te bouwen.

6. Het is ons al meer gebleken dat het door u opgegeven lamptype in dit schema minder geschikt is. Probeert u eens een ander merk.

#### Schiedam.

G. v. R. — De Tulleners-schakeling is op te vatten als een normale Hartley-schakeling, waarbij de roostercondensator vervangen is door het kristal. Hierdoor kan de generator alleen genereeren indien hij afgestemd is op

de frequentie van het kristal, omdat anders de teruggekoppelde trillingen maar voor een zeer klein deel over de impedantie tusschen rooster en gloeidraad komen te staan.

De h.f. roosterkring in de Tulleners schakeling loopt van rooster over kristal — spoel van f naar ch — bypass condensator — gloeidraad; en de plaatkring van plaat andere gedeelte spoel naar ch — bypass condensator naar gloeidraad; dus de bypass cond. ligt nu in breede kringen. In uw naschrift kunt u dus niet het verschil aangegeven hebben. Het verschil ligt er in, dat men bij de Tulleners-schakeling de terugkoppeling onafhankelijk van kristal en de lampcapaciteit kan instellen.

#### Rotterdam.

J. V. — 1. De weerstand moet bij voorkeur niet-inductief zijn. De grootte wordt zoo gekozen, dat er geen al te groote stroom door wordt afgenomen, dus bijv. 40 Ohm.

2. Dit is alleen uit te vinden of door een vrij ingewikkelde meting of door probeeren op het gehoor op grootste geluidsterkte.

3. Met een m.A.-meter in den plaatkring der detectorlamp kan men nagaan of de plaatsstroomverandering het grootst wordt. Dit is een iets fijnere methode dan op het gehoor.

4. Elke goede micacondensator.

5. De primaire van een transformator heeft in het algemeen een wisselstroomweerstand van beperkte grootte, die grooter wordt voor hogere tonen. Wanneer nu de inw. weerstand der voorafgaande lamp groot is, krijgt men een spanningsverdeling, waarbij alleen voor de hooge tonen een behoorlijke spanning op den transformator komt, terwijl de lage tonen vrijwel niet doorkomen.

6. Radio-Expres verschijnt steeds precies op tijd, zoodat u, als de post goed werkt, het ook geregeld op tijd moet krijgen. Waar no. 4 verloren geraakt schijnt te zijn, zullen we het u alsnog zenden.

K. V. — Brommen van het toestel kan ook ontstaan doordat het plaatsstroomapparaat wat te sterk wordt belast en waar uw voedingsinrichting klein schijnt te zijn, zou het wel eens kunnen zijn, dat daár de eigenlijke oorzaak zat. De W3sd werkt met roosterdetectie.

J. A. — De accu zal net niet meer voldoende stroom geven voor dat bepaalde toestel, omdat de inwendige weerstand wat groot is geworden.

#### Oegstgeest.

W. S. — Als u een flinken eindversterker heeft, zooals blijktens uw resultaten het geval is, kan het als normaal beschouwd worden, dat u den potentiometer voor de beeldversterking slechts heel weinig behoeft op te draaien om de juiste beeldsterkte voor televisie te verkrijgen. Dit is dus geen fout van uw installatie; aan die krachtige versterking heeft u de goede synchronisatie te danken. Prijs van het boekje van den heer van Dijk is ons niet bekend; wij denken 15 Belgische franc. Mogelijk kan N. V. Viro te Hilversum u helpen.

#### Hillegersberg.

J. H. — Het is zeer wel mogelijk, dat er bepaalde merken schermroosterlampen zijn, die als roosterdetector niet goed werken; in het schema van Arim waren andere opgegeven en daarvoor golden ook de opgegeven weerstanden. Bovendien gaat het om de vraag of de spanningen gelijk zijn aan de in het schema aangenomene, want zoo dat niet het geval is, moeten ook de weerstanden andere waarden hebben.

#### Den Haag.

H. W. — Het plaatsstroomapparaat 372 is al erg aan den kleinen kant om een 3-lampstoestel met B403 als eindlamp te voeden, en nu de 373-lamp zeer oud is geworden, zal vernieuwing daárvan wel het eerst noodige zijn. Dan kunt u gemakkelijk nagaan of het overige toestel weer dragelijk werkt.

#### Amsterdam.

H. S. C. M. — Uw naam en adres zijn ge-

noteerd. Gaarne vernemen we bij gelegenheid uw idee eens. Intusschen zijn nieuwe aftastmethoden die meer beeldpunten geven, niet zoo gemakkelijk te probeeren. Dat moet door een zender gebeuren, terwijl 'er ook passende ontvanginrichtingen moeten zijn.

C. F. L. — Die kleine lampen zijn niet voor dat doel geschikt, daar ze te weinig stroom doorlaten.

Voor welk station Zondagavond op 20 m in het Hollandsch een dominee sprak, weten wij niet. Misschien kan een onzer lezers u helpen. Het brommen kan ontstaan door te losse transformator-kernen. Middelen zijn: transformator-kernen aarden, ratelcondensatoren en dubbele gelijkrichting toepassen.

#### Middelburg.

J. v. d. B. — Wij vermoeden, dat het een kwestie van overbelasting is en wel door gering vermogen van het plaatsstroomapparaat, of achteruitgang van de plaatsstroomlamp. Tenminste, als vaststaat, dat de nieuwe eindlamp in orde is. Dit zou u eens in een ander toestel kunnen probeeren.

Bij een lang gebruikt plaatsstroomapparaat 3002 maten wij 18 m.A. 180 V., 34 m.A. 150 V., hetgeen zelfs nog iets beter is dan de door de fabriek bijgevoegde kromme aangeeft.

De Fotos 4450 werkt ook met 150 Volt.

M. M. C. C. — Een weerstand in serie schakelen met den terugkoppelcondensator; probeer eens een paar honderd Ohm. Zie voor pick-up-aansluitingen het artikel in No. 3 van dit jaar.

#### Purmerend.

H. A. J. K. — Bandoeng was dien dag inderdaad buitengewoon goed, vooral op 31.86 m; er wordt ook op 15.93 en 58 m uitgezonden.

#### Maastricht.

G. C. M. V. — In serie een variabele weerstand van 50.000 Ohm en een condensator van 10 à 20.000  $\mu\mu F$  in serie. Een adres voor deze reparatie is: J. H. E. Hartog, Fr. Hendrikstraat 129, Delft.

#### Heerenveen.

L. C. V. — Bijvoorbeeld de C443.

#### Zwolle.

J. P. J. — Dat is een electro-dynamische luidspreker, met permanenten magneet. U kunt de smoorspoel met condensator behouden als luidsprekerbeveiliging.

#### Velp.

W. B. — a. Beide schema's zijn goed. b. Bijvoorbeeld een RE604. c. Ja, dat kan.

#### Groningen.

H. J. M. — Indien goed gemaakt, kan de laagfrequentversterker op wisselstroom werken. Laat den magneet liever versterken in een daarvoor goed geoutilleerde inrichting voor repareren van automobielmagneten.

#### Wessem.

Fr. W. — Over de R.E.-Bandfilter-Drie voor accuvoeding gaven wij een artikel met schema in R.E. No. 50 van 11 Dec. 1931, op bldz. 775. Bovendien kan met succes aan de hoogfrequentlamp in dit schema iets negatieve rooster spanning worden gegeven.

#### Soest.

P. L. S. — De situatie in den ether is intusschen weder zoodanig verergerd, dat het door u bedoelde toestel ook al niet meer in alle opzichten selectief genoeg is. De onderdeelen kunnen slechts voor een klein gedeelte gebruikt worden.

#### Leiden.

J. E. P. — Bijvoorbeeld een A.R.I.M.-microfoontransformator. Er zijn verschillende microfoons, bijv. Dralowid, Siemens, Ridderhof en van Dijk, Philips, enz.

#### Lonneker.

G. B. — Dat was een vergissing. Het smoorspoelrecept staat in R.-E. No. 12, jaarg. 1931, bldz. 185.





# DE NIEUWE LAMPEN KOMEN!

Thans uit voorraad leverbaar in kleine hoeveelheden de

P. X. 2100, 12 Watt, **Eindlamp**,  
gloeispanning 7,5 V., prijs **f 16.-.**

P. X. 2500, 25 Watt, **Eindlamp**,  
gloeispanning 7,5 V., prijs **f 22.-.**

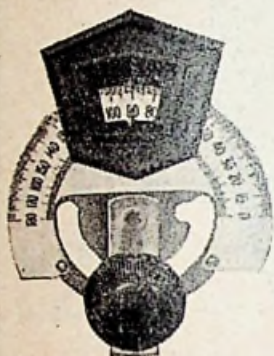
Wenscht gij het neusje van den zalm neemt dan de

# TUNGSRAMP.

DE IDEALE LAMP!

EN TOCH..... KRIJGT U DE BESTE AFSTEMMING

MET **POLAR** CONDENSATOREN!

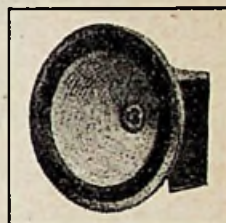


EN DE BESTE WEERGAVE MET DE

**B. T. H. LUIDSPREKER**

UW WINKELIER HEEFT ZE

GRATIS PRIJSCOURANT



Fa. H. R. SMITH - KEIZERSGRACHT 150 - AMSTERDAM.

## Televisie voor den Amateur

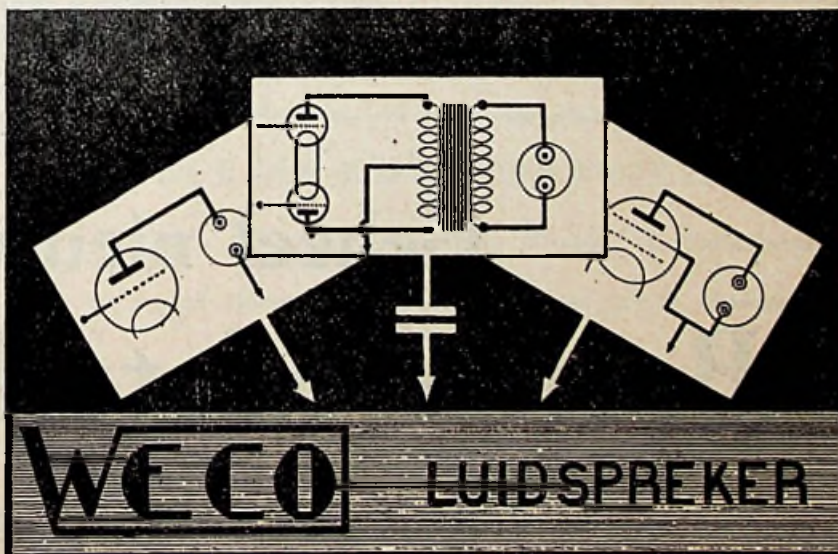
door J. CORVER en G. J. ESCHAUZIER

Prijs, in driekleurendrukomslag f 1.25

## Het Zendend Amateurisme in Nederland

door W. KEEMAN -- Prijs f 1.50

Beide boeken zijn verkrijgbaar bij den Boekhandel en tegen inzending van het bedrag, plus f 0.15 voor porto, bij de N.V. Uitgevers Mij. v/h. N. VEENSTRA, Laan van Meerdervoort 30, Den Haag.



## FOKKES RADIO

BEEKLAAN 278

TEL. 337230

DEN HAAG

levert uit voorraad alle onderdeelen voor:

de **R.E. BANDFILTER-DRIE**

met Varitetrode in chassivorm en voor het "ARIM" BANDFILTER-DRIE

## BANDEN RADIO-EXPRES 1931

Prijs f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitsluitend

na inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:

LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG. GIRO 99225.

## ONZE POPULAIRE TYPES

CENTRALE LUIDSPREKER	ELECTRO MAGNETISCHE LUIDSPREKER VOOR HET GEBRUIK IN RADIO-ENTRALES EN ONTVANGERS	f 22.50
GOLIATH CHASSIS	DIT CHASSIS WORDT IN DE "CENTRALE" LUIDSPREKER GEBRUIKT	f 16.00
ELECTRO-DYN. LUIDSPREKER	MET PERMANENTE STAALMAGNEET	f 35.00
ELEC. DYN. LUIDSPR. CHASSIS	ALS BOVEN ZONDER KAST	f 25.00
JUNIOR E. D. LUIDSPREKER	MET INGEBOUWDE UITGANGS TRANSFORMATOR	f 55.00
JUNIOR E. D. CHASSIS	ALS BOVEN ZONDER KAST	f 25.00

N.V. RADIOFABRIEK "WECO", LIJNBAANSGRACHT 8-10. TEL. 48566  
SHOWROOM: DAMRAK 57, AMSTERDAM-C., TELEFOON 41259



Geheel nieuw procédé met  
**Barium-Metalloxyd-Kathode.**

Bij iedere lamp een garantiebewijs.

1000 branduren binnen een jaar gegarandeerd.

Vraagt prijscourant!

N.V. Gloeilampenfabriek „**RADIUM**”  
**TILBURG.**

# 'n Pracht lamp 'n Enorme Pit

zóó qualificeeren Nederlandsche radio-  
autoriteiten van internationale reputatie

## THERMION RADIOLAMPEN

**Eén enkele proeflamp**, onverschillig welk type, want **alle zijn ze superieur**, zal U bewijzen, dat deze zeer vleende beoordeelingen ten volle gerechtvaardigd zijn.

Doe een keuze, of vraag ons of Uw handelaar om uitvoerige gegevens.

### 4 V. wisselstroomlampen (indir. verhit)

- |                |   |                 |
|----------------|---|-----------------|
| <b>I. S. 3</b> | H. freq. schermr. lamp<br>(G = 200; S = 2 mA/V)             | <b>Fl. 9.50</b> |
| <b>I. 163</b>  | Detector (G = 16; S = 3 mA/V)                               | <b>„ 7.50</b>   |
| <b>I. 253</b>  | „ (G = 25; S = 3 mA/V)                                      | <b>„ 7.50</b>   |
| <b>I. 503</b>  | H. freq. detector en weerst. verst.<br>(G = 50; S = 3 mA/V) | <b>„ 7.50</b>   |
| <b>I. 94</b>   | Eindlamp (Triode)<br>(G = 9; S = 4 mA/V)                    | <b>„ 7.50</b>   |

### 4 V. accu-gevoede lampen

- |                |   |               |
|----------------|---|---------------|
| <b>D. S. I</b> | H. freq. schermroosterlamp<br>(G = 300; S = 1 mA/V) | <b>„ 9.50</b> |
| <b>D. 163</b>  | Detector (G = 16; S = 3 mA/V)                       | <b>„ 4.50</b> |
| <b>D. 502</b>  | „ en weerstandsverst.<br>(G = 50; S = 2 mA/V)       | <b>„ 4.50</b> |
| <b>D. 94</b>   | Eindlamp (Triode)<br>(G = 9; S = 4 mA/V)            | <b>„ 6.50</b> |

### Indir. verhitte plaatstroomlampen

Indir. verhitte Plaatstroomlampen vormen een technische vooruitgang van den eersten rang, mits zij mechanisch en electrisch aan de eischen voldoen, welke THERMION aan hare lampen stelt.

(Voor nadere gegevens zie aparte annonce).

**ELKE THERMION LAMP** wordt **zonder voorbehoud** tegen fabricagefouten, waaronder tevens gebrek aan levensduur valt, **gegarandeerd**.

KARAKTERISTIEKEN FRANCO OP AANVRAGE

## N.V. THERMION - NIJMEGEN



„C. E. B.”

EEN TOESTEL KAN NOOIT  
BETER ZIJN DAN DE CON-  
DENSATOREN, WELKE ER  
IN GEBRUIKT WORDEN.

GEBRUIKT STEEDS  
HYDRA-CONDENSATOREN  
De beste en de billijkste.

De nieuwe HYDRA-STANDAARD-  
CONDENSATOREN met een breedte-  
afmeting van 45 m.m. maken het mogelijk elke  
gewenschte blokcombinatie zelf samen te stellen.

WAAR DE MET „C. E. B.” GESTEMPELDE  
HYDRA-CONDENSATOREN NIET VER-  
KRIJGBAAR ZIJN, WENDE MEN ZICH  
RECHTSTREEKS TOT HET BUREAU  
VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN:

L.v. MEERDERVOORT 30 **C.E.B.** TELEFOON 335277  
DEN HAAG.

### KLEINE ADVERTENTIES.

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling.

Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

Voor Indië

te koop aangeboden nieuwe anodebatterij van 70 Leclanché elementen in stevig houten kist, tegen elk aannemelijk bod.

Brieven onder letter R. E. 91 aan het bureau van dit blad.

## MET TRANSFORMA

### COMBINATIES

BEREIKT U STEEDS IN ELK

SCHEMA DE BESTE VOEDING

N.V. TRANSFORMER WORKS  
Nw. UILENBURGSTRAAT 40, AMSTERDAM

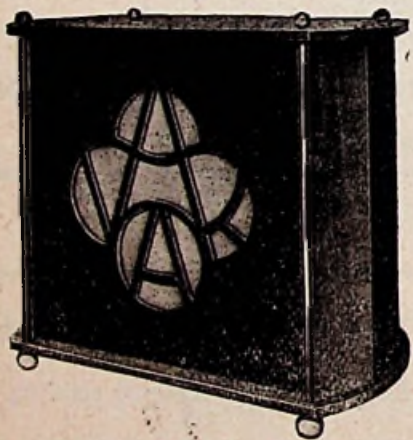
# EEN DRIEVOUDIG SUCCES

## VARADYNE

## VARABESK

## PHENOMEEN

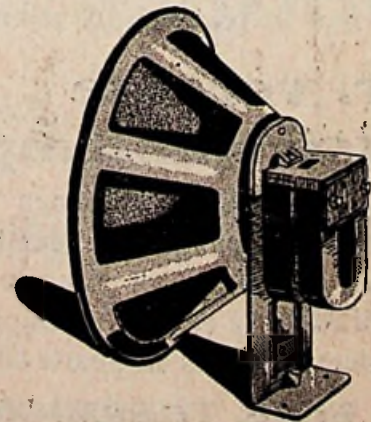
De **VARADYNE** ontvanger, thans reeds alom bekend en geroemd om zijn ook voor den rasechten radio-amateur bijzonder gunstige eigenschappen, overzichtelijk gebouwd, hooge selectiviteit, zeer goede geluidskwaliteit.



De **VARABESK** luidsprekerkast, in bouwdoosvorm geleverd en volgens een geheel nieuwe constructie, in een uur tijds zonder eenig gereedschap in elkander te zetten.

Voor de **VARABESK** luidsprekerkast is uitsluitend massief mahoniehout en vernikkeld koper gebezigd; alleen de voor- en achterplaat zijn van mahonie triplex. De bijzondere vorm en het fraaie uiterlijk, die ieder onmiddellijk opvallen, zijn verkregen door de gelukkige combinatie van metaal- en houtdeelen.

De **PHENOMEEN** luidspreker, inductor-dynamisch systeem met een geheel nieuwe aanpassingsmogelijkheid, waardoor men een keus kan doen uit zes verschillende weerstandswaarden van 500 tot 3000 Ohm. Met geen anderen luidspreker kan een betere weergavekwaliteit worden verkregen.



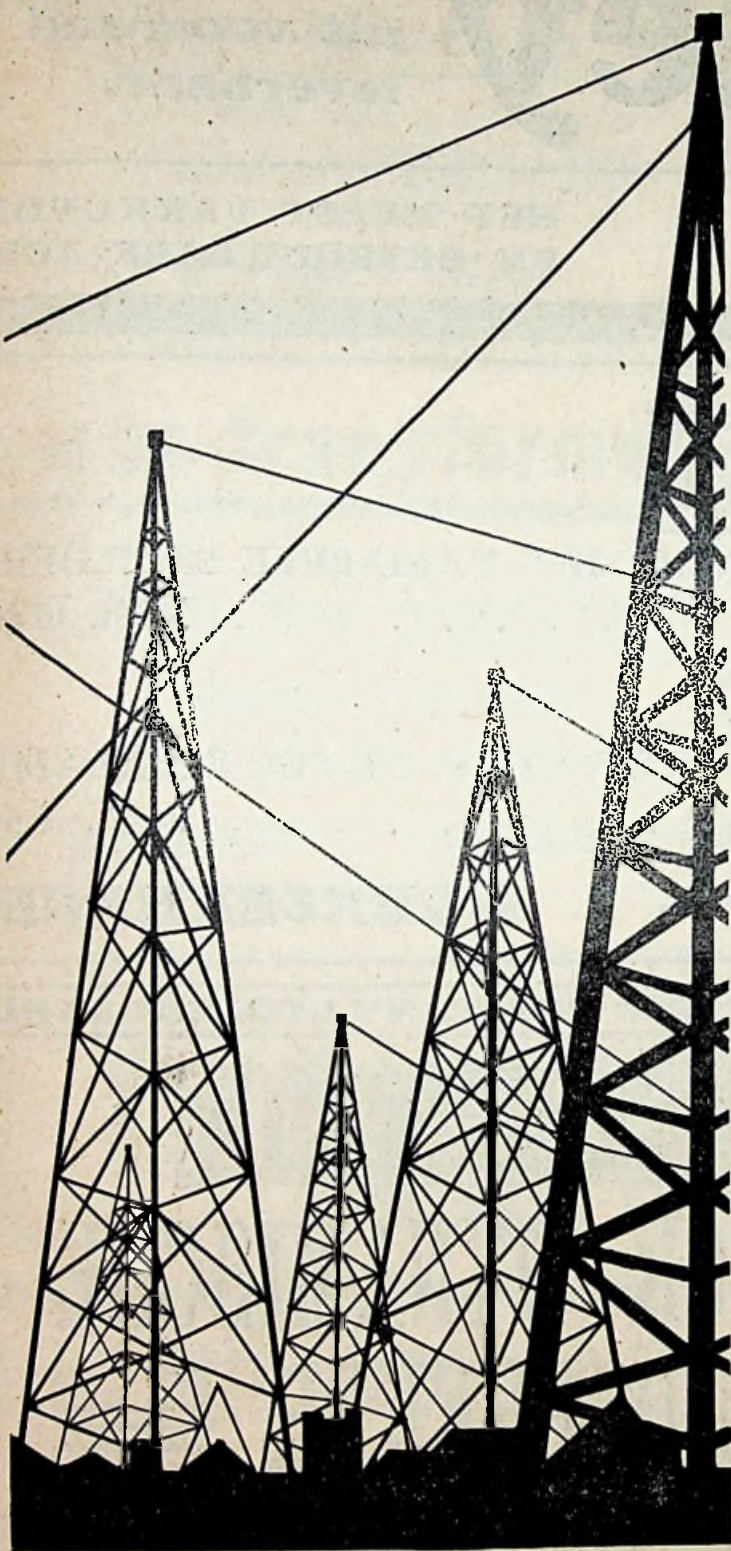
**Uraagt de zeer goed verzorgde uitvoerige beschrijving voor de VARABESK en PHENOMEEN, die à 25 ct., en voor de VARADYNE, die à 75 ct. bij iederen actieven radiohandelaar verkrijgbaar is.**

# STRAKS BLAAST EEN AETHER STORM OVER EUROOPA

DE EUROPEESCHE RADIOZENDERS GAAN  
BINNENKORT HUN VERMOGEN ENORM  
VERHOOGEN:

Radio-Paris	komt dan van 61. KW op	<b>120 KW</b>
Munchen	" " " 1.7 " "	<b>75</b> "
Weenen	" " " 20. " "	<b>132</b> "
Milaan	" " " 8.5 " "	<b>50</b> "
Langenberg	" " " 17. " "	<b>75</b> "
Berlijn I	" " " 1.7 " "	<b>75</b> "
Rabat	" " " 2.5 " "	<b>20</b> "
Dublin	" " " 1.5 " "	<b>80</b> "
Leipzig	" " " 2.3 " "	<b>150</b> "
Glasgow	" " " 1.2 " "	<b>70</b> "
Napels	" " " 1.7 " "	<b>50</b> "
Poste Parisien	" " " 0.8 " "	<b>60</b> "
Breslau	" " " 1.7 " "	<b>75</b> "
Genua	" " " 1.4 " "	<b>10</b> "
Cardiff	" " " 1.2 " "	<b>70</b> "
Aberdeen	" " " 1.2 " "	<b>70</b> "
Frankfort	" " " 1.7 " "	<b>25</b> "
Belfast	" " " 1.2 " "	<b>70</b> "

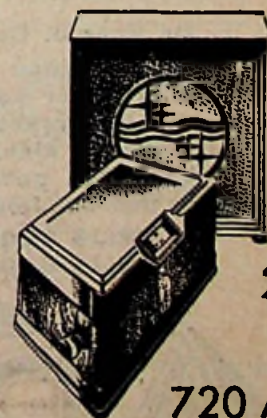
Neemt Uw maatregelen, vóór de storm losbreekt. Weldra zullen alléén toestellen met „super-inductie“-schakeling de machtige Europeesche zenders nog uit elkaar kunnen houden.



**730 A** Prijs f 275.—  
Toestel en luidspreker ineen

## PHILIPS

720 A en 730 A zijn de eerste toestellen, voorzien van de „super-inductie“-schakeling. Deze toestellen voldoen daardoor aan de eischen welke door de omroepsituatie in Europa worden gesteld en maken wat eens een nadeel was, n.l. het groote aantal stations, tot een groot voordeel, daar thans nagenoeg elk programma ongestoord beluisterd kan worden.



El.-dyn.  
luidspr.  
Prijs  
f 69.50

**2121**

Prijs  
**720 A** f 195.—

**AMSTERDAMMERS!**

Bezichtig het nieuwe R. E. chassis 1932 in onze étalage.

**ALLE Varley**

onderdeelen  
uit voorraad  
leverbaar.

**FIRMA RADIO PEETERS**  
VAN WOUSTRAAT 7, AMSTERDAM.

**HET MEEST VAKKUNDIGE  
EN BETROUWBARE ADRES.**

**VAN AF HEDEN OVERAL VERKRIJGBAAR:**

**RADIOFOTOS S 4150/C**

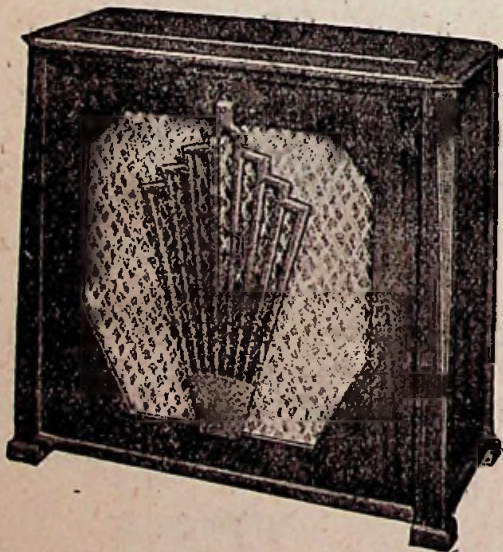
H. F. SCHERMR. LAMP MET VARIABELE STEILHEID  
PRIJS . . . . . Fl. 10.50

**RADIOFOTOS T 4150**

DE H. F. SCHERMROOSTER DETECTOR LAMP  
PRIJS . . . . . Fl. 10.50

**N.V. HOFFMAN'S RADIO. -- 's-GRAUENHAGE.**

**GENERAL ELECTRIC COMPANY LTD. ENGLAND**



**GECOPHONE**

**INDUCTOR DYNAMISCHE**  
**≡ LUIDSPREKER ≡**

De Gecophone I.D. Luidspreker biedt U alle voordeelen van een electro-dynamischen luidspreker, zonder de nadeelen aan het gebruik daarvan verbonden.

De Heer J. Corver schrijft in R.E.:

De volkomen gaafheid der weergave van deze Engelsche uitvoering van het inductor-dynamische principe doet niet onder voor de praestaties van electro-dynamische systemen. — De groote vrije bewegingen, die het ankertje kan maken, verzekeren een bijzonder fraaie weergave der lage tonen, terwijl het hooge register in helderheid en klankrijkdom niet achterblijft.

Voor den gebruiker is het een voordeel, dat de inductor-dynamische luidspreker werkt met staalmagneet, zonder bekrachtiging.

PRIJS GECOPHONE I. D. LUIDSPREKER CHASSIS (voor inbouw) . . . . . f 37.50.  
PRIJS GECOPHONE I. D. LUIDSPREKER COMPLEET IN FRAAIEN KLANKKAST f 60.00.

**ARIM**

Prospectus wordt op aanvraag franco toegezonden.

**N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MIJ.**  
NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 -- DEN HAAG

## Sinus voedingsapparaat

geschikt voor de R. E Bandfilter 3

volgens Radio-Expres No. 47

gevende 80 Volt, 200 V. en 300 V. benevens  
—3, —20 en 4 V. gloeispanning is tevens  
een apparaat voor den inbouw in alle andere  
— 6 Watt toestellen.

**Prijs f 30.-**

**VRAAGT BROCHURE.**

## Sinus transformator

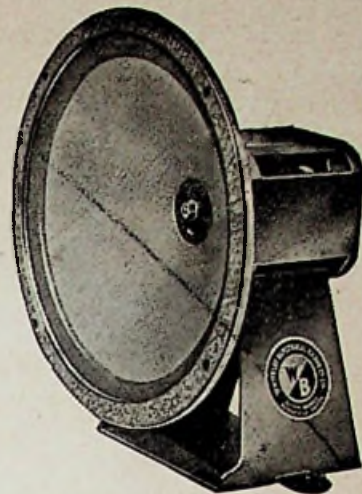
Type H.C. 3

voor Chassis bouw volgens R.E. No. 5

**Prijs f 9.50**

Geschikt voor 125 en 220 volt

Fa. **RIDDERHOF & VAN DIJK, ZEIST**  
**DE LA REYLAAN 37-39 - Tel. 345**



DE  
**W. B.-P. M. III**

**ELECTRO-DYNAMISCHE LUIDSPREKER  
MET PERMANENTEN MAGNEET**

Dit gedeelte uit „Radio-Expres” N° 50 zegt voldoende :

..... Van de verschillende electro-dynamische  
luidsprekers met permanenten magneet, die wij tot  
dusver beproefden, is dit ongetwijfeld één der beste,  
zoowel wat gevoeligheid als kwaliteit der weergave  
betreft. ....

BRUTO-PRIJZEN:

Chassis met transf. **f 32.50** — In kast **f 50.-**

Levering alleen aan den Handel

**TECHNISCH HANDELSBUREAU**  
**IMPORT E. T. A. H. EXPORT**

ZACHARIAS JANSESTRAAT 38 — Tel. 54741  
— **AMSTERDAM (O.)** —

# R. E. BANDFILTER-CHASSIS 1932

**VRAAGT ONZE GRATIS-LIJST DER OFFICIEEL GESPECIFICEERDE ONDERDEELEN**

volgens Radio-Expres No. 5 — 1932

**WIJ LEVEREN ALLE BENOODIGDE ONDERDEELEN UIT VOORRAAD!**

**N.V. DE GROOT & ROOS**

Prins Hendrikkade 84-5 - **AMSTERDAM-C.** - Telef. 40703

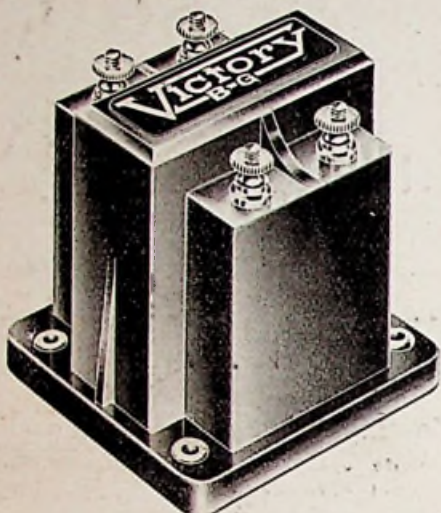
Hoofdvertegenwoordigers voor Nederland en Koloniën van

**JACKSON BROTHERS**  
**BULGIN**  
**CONDENSATOREN**  
**RADIOMATERIAAL**



# BRITISH-GENERAL

## LAAGFREQUENT TRANSFORMATOREN



TYPE „VICTORY“ f 5.00

Naast de reeds spoedig zoo populair geworden

### B.G. BANDFILTERS

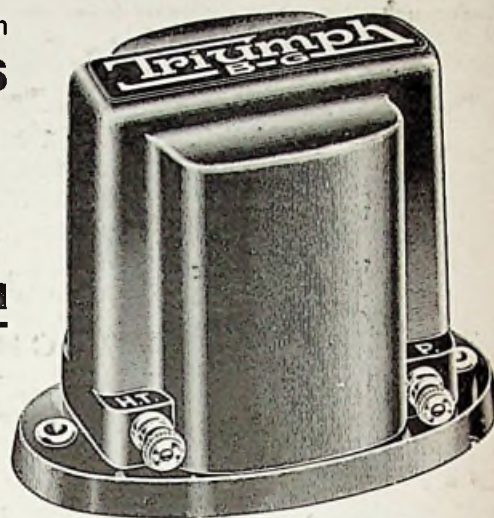
brengen wij nu ook

TWEE TYPEN

### B.G. LAAGFREQUENT TRANSFORMATOREN

welke Uw aandacht ten volle verdienen.

ABSOLUTE GARANTIE  
TEGEN DOORSLAG  
(mits voorzien van ARIM etiket)



TYPE „TRIUMPH“ f 3.00

**ENGELSCHE QUALITEITSMATERIAAL TEGEN POPULAIRE PRIJZEN!**



N. V. Algemeene Radio Import Mij.  
Nassau Ouwkerkstraat 3, 's-GRAVENHAGE

## VERWACHT:

### Het Ferranti Bandfilter.

Zoals ALTIJD,

### Ferranti brengt Het Beste.

Aanvragen voor brochures kunnen  
thans reeds worden gericht tot de

Importeurs:

**Gooische Radiohandel**  
Hilversum - Tel. 1983.

Naaml. Vann. **TASSERON'S**  
HANDELS- & INGENIEURS-BUREAU  
CONRADKADE 24 -- 's-GRAVENHAGE

### NIEUW

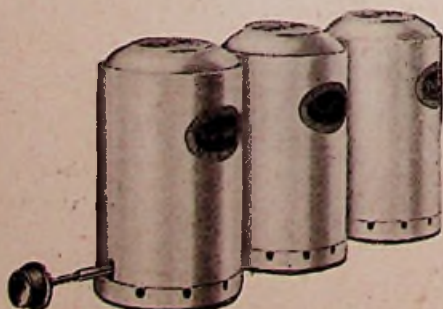


**BANDFILTER eenheid**

met AFSTEMORGANEN, LAMPVOETEN,  
TRIPLE CONDENSATOR en VERLICHTE SCHAAL.

Prijs bruto. . . . f 40.-

## De Varley Bandfilterspoelen behaalden een Eersten Prijs op de Londensche Radio-Tentoonstelling!!



De nieuwe **Afgeschermd** Bandfilterspoelen  
zijn thans ook in Holland verkrijgbaar en worden  
gebruikt in het nieuwe **R.E. Afgeschermd**  
**Bandfilter Drie Apparaat.**

Een compleet stel spoelen voor dit toestel stellen wij  
verkrijgbaar tegen . . . . . Fl. 25.60

Besteltype: BANDFILTERPAKKET No. BP.13. D.

