

# RADIO EXPRES

N<sup>o</sup> 20  
17 Mei  
=1929=

TENTOONSTELLINGS-  
NUMMER

PRIJS  
25  
CENT



**RAMIE UNION**

**„DRALOWID“**

DRALOWID - KONSTANT LEKWEERSTANDEN.  
 DRALOWID - POLY WATT LEKWEERSTANDEN.  
 DRALOWID - FARAD-UNIVERSAL  
 BLOKCONDENSATOR.  
 DRALOWID - MIKAFARAD  
 UNIVERSAL BLOK -  
 CONDENSATOR.

**ENSCHDE**

*Gelukkige uren*

**RADIO**

**Kunstzaal EDISON**

Imp. H. W. K. de Brey en Co.  
 's-GRAVENHAGE.

DE OUDSTE RADIO-WINKEL  
 MET DE NIEUWSTE SNUFJES.

**PYREX**

**ISOLATOREN !**

**A° 1891**

MOER KERK

**F. CH. VELTHUISEN**  
 OUDE MOLSTRAAT 18-15A  
 DEN HAAG.

**Groote Opruiming**

**RADIO VAN PUFFELEN**

DEN HAAG, WETERINGKADE 83, TEL. 71602

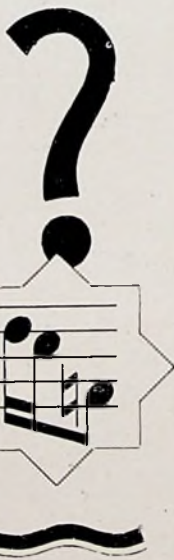
**BANDEN RADIO-EXPRES 1928**

Prijs: f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitsluitend nà inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:  
 LAAN VAN MEERDERVOORT 80, DEN HAAG.

**GEVEN UW RADIOLAMPEN  
 U DIT RESULTAAT?**

Zoo niet, neemt dan eens  
 proef met de lampen van  
**TELEFUNKEN**  
 De oudste ervaring,  
 De modernste fabrikaten.

**TELEFUNKEN**  
 Vert. d. Siemens & Halske A. G.  
 DEN HAAG BANDOENG  
 Huygenspark 38-39 Aloon Aloon 55



**TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSEGRACHT 849**  
 AMSTERDAM, TELEFOON 37348



**LUID-SPREKERS**

Op aanvraag wordt complete prijsverantw.  
 van Luidsprekers, Hoorsellden en Hooftelefoons  
 gratis toegezonden.



**ELFA**

**ROOSTER  
 BATTERIJ**

GEEFT DE BESTE  
 RESULTATEN, EN  
 VOLDOET AAN DE  
 HOOGSTE EISCHEN

**ELFA**  
 ELEMENTENFABRIEK  
 AMSTERDAM-C.



# RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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

REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,  
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

TELEFOON 32112.

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 in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 per stuk.

Correspondentie, zowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.** Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n° 308.

## DERDE NEDERLANDSCHE RADIO-SALON.

De officieele opening.

Wanneer dit nummer van Radio-Expres verschijnt, zal de openingsplechtigheid van den Derden Nederlandschen Radio-Salon in het Kurhaus te Scheveningen reeds tot het verleden behooren en zal het publiek reeds toestroomen om mede deel te nemen aan dit meest grootsche radio-feest, dat tot dusver in ons land werd georganiseerd.

\* \* \*

De rede van den Voorzitter van het Uitvoerend Comité, den heer H. Veenstra, voorzitter der afdeling 's-Gravenhage van de Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie, laten wij hier volgen:

Dames en Heeren,

Alvorens Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat te verzoeken, deze tentoonstelling te openen, wil ik namens het Comité een enkel woord tot U richten.

Het is thans de derde maal, dat de Nederlandsche Radio-Salon wordt gehouden en het is voor het Comité een groote voldoening geweest, bij de voorbereidingen voor dezen Derden Radio-Salon te bemerken, dat de beide vorige tentoonstellingen nog in een prettige herinnering voortleven.

Toen in December van het vorige jaar de eerste plannen voor dezen derden Salon waren gepubliceerd, werd dadelijk door een aantal vooraanstaande radio-firma's en bloc de huur van een groot oppervlak expositieruimte gegarandeerd, terwijl ook van verschillende andere

firma's reeds na de eerste publicatie de wensch tot deelname werd kenbaar gemaakt.

Zoo was de beschikbare ruimte reeds zeer vroegtijdig grotendeels verhuurd en is thans elk beschikbaar plaatsje in de Kurzaal bezet, terwijl helaas een aantal firma's wegens plaatsgebrek teleurgesteld moest worden.

Behalve de groote Kurzaal en de galerijen, wordt ditmaal ook de zaal rechts van den foyer door de tentoonstelling in beslag genomen.

Evenals ter gelegenheid van den tweeden Radio-Salon, zijn er ook thans wederinzendingen van officieele zijde, n.l. van de Rijkstelegraaf en van het Regiment Genietroepen.

Voor de demonstraties op radio-gebied werd wederom veel medewerking van verschillende radio-firma's ontvangen.

Waar op het oogenblik de televisie (het zien op afstand) in het brandpunt der belangstelling staat, is het Comité zeer verheugd, de bezoekers van de tentoonstelling door de welwillende medewerking der firma Telefunken in de gelegenheid te kunnen stellen, met dezen tak der radio-techniek kennis te maken.

De hiertoe speciaal uit Berlijn overgebrachte televisie-installatie is er een in de meest vergevorderde uitvoering, welke als zoodanig nog nimmer in het openbaar werd vertoond en waarvan wij dus de primeur hebben.

De firma Philips toont in haren stand, dat ook de Nederlandsche industrie het gebied der televisie niet zal verwaarlozen, door demonstraties met hare voor dit doel ontworpen foto-electrische cellen. Dat de radio-techniek ook op het gebied der geluidswaergave niet stil staat, zal men kunnen bemerken aan de groote

luidsprekers, welke op het dak van het Kurhaus zijn opgesteld door Philips en de Bell-Telephone Co. Sedert den laatsten Radio-Salon is de waergave-kwaliteit enorm verbeterd.

Wanneer gij straks een rondgang zult maken door de tentoonstelling, zal het U opvallen hoe er allerwege gestreefd wordt naar het perfectionneeren der radio-toestellen, niet alleen wat betreft de geluidswaergave, doch ook wat betreft de uiterlijke afwerking en de bediening. Het radio-toestel is niet meer een luxe-voorwerp voor den enkeling, doch een bijna onmisbaar instrument voor elk huis.

Door toepassing van electriche versterking van het geluid, is het mogelijk geworden, ook de waergave van grammofoonplaten te verbeteren. Zoodoende is er een band gelegd tusschen de grammofoonplaten-techniek en de radio-techniek. De talrijke op de tentoonstelling aanwezige grammofoonversterkers en electriche grammofoons geven daarvan een duidelijk beeld.

De radio-tentoonstellingen hier in het Kurhaus hebben steeds een bijzonder cachet gehad, doordat de exposeerende firma's bij de inrichting van hare stands geen moeite en kosten spaarden, doch de aanblik, welke thans de groote tentoonstellingszaal biedt, is dank zij het vele werk, dat er ditmaal van de stands is gemaakt, wel bijzonder mooi.

Om de bezoekers in de gelegenheid te stellen, zelf eens draadloos te kunnen telefoneeren, zij het dan ook over een kleinen afstand, zijn ter tentoonstelling twee kleine transportabele Lorenz-zenders in werking opgesteld.

Nu binnenkort de amateur-zendvergunningen in Nederland te verwachten zijn, heeft het comité gemeend, goed te doen,



met de aanbidding der Vereeniging voor Internationaal Radio-Amateurisme, om op de tentoonstelling een in werking zijnde amateurstation te installeren, te aanvaarden. De door een groep, Haagsche radio-amateurs zelf gebouwde zender gefuigt van serieuze opvatting der radio-liefhebberij.

Dat de amateur de zich steeds uitbreidende radio-techniek blijft bijhouden, blijkt uit het feit, dat ons mede-comité-lid de heer Eschauzier, ter tentoonstelling uitkomt met een door hem zelf vervaardigd, in werking zijnde televisie-apparaat.

Het zou mij te ver voeren om U de verschillende attracties, welke aan de tentoonstelling verbonden zijn, op te sommen. Ik wil daarom volstaan met de mededeeling, dat zij ditmaal buitengewoon talrijk zijn en ik hoop, dat U straks bij den rondgang gelegenheid zult vinden, er kennis van te nemen.

Namens het Comité wil ik hier een woord van dank brengen:

ten eerste aan Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, voor zijne welwillendheid om deze tentoonstelling te openen;

ten tweede aan de Rijksdiensten, de firma's en de amateurs, die door speciale demonstraties deze tentoonstelling zullen opluisteren;

ten derde aan de exposanten, die door hunne stands de tentoonstelling tot zulk een mooi geheel maakten.

Indien deze Derde Nederlandsche Radio-Salon een even goede propaganda voor het Nederlandsche radio-wezen mag zijn, als zijn beide voorgangers, dan is het doel, dat het Comité zich gesteld heeft, bereikt.

\* \* \*

Over de rede van Z. Exc. den minister van Waterstaat en het verloop van de opening hopen wij in een volgend nummer te berichten. Dat is in dit nummer nog niet mogelijk.

Wel kunnen wij op dit moment mededeelen, dat nog op

#### Verrassende demonstraties van de N. V. Philips' Radio

gerekend kan worden. In het standverslag dezer firma werd door ons vorige week vermeld, dat op den stand demonstraties met photo-electrische cellen op het programma stonden indien het Laboratorium erin slaagde, de apparaten tijdig gereed te krijgen.

Welnu, het Philipslaboratorium is gereed gekomen en in nader overleg met het Tentoonstellings-Comité heeft de fa. Philips

#### in de muziektent op het terras

een ten deele donker gemaakte demonstratie-ruimte ingericht.

Een zeer pakkend en verrassend nummer wordt het gedresseerde radio-

hondje, dat op het licht af komt loopen en zijn baas overall volgt, als deze hem met een zaklantaarn den weg wijst, hevig grommend als hem iets in den weg komt, dat zijn vaart stuit. Wij mogen verraden, dat twee lichtgevoelige cellen, die de oogen van het hondje vormen en een stel „ingewanden”, bestaande uit batterijen, relais en motortjes, dit trouwe dier, dat 60 kilo weegt, tot zijn merkwaardige praestaties in staat stellen.

Ook zal een inbraakvrije brandkast worden gedemonstreerd, die alarm maakt, zoodra men er met licht bij komt, en een sirene, welker geluid men ontkeent door een goed gerichten lichtstraal.

Men begrijpt, dat al deze dingen, die met lichtgevoelige cellen, zooals Philips' Radio ze in den handel gaat brengen, kunnen worden bewerkstelligd, zich nog tot heel ongedachte technische toepassingen leenen.

\* \* \*

Voor elken zooveelduizendsten bezoeker van den Radio-Salon zal een waardevolle prijs beschikbaar zijn. Wij kunnen reeds mededeelen, dat de N.V. Mij. voor Technische Verbruiksartikelen „Teva” te Amsterdam, die de Hegra-luidsprekers importeert, Vrijdag en volgende dagen aldus

#### elken dag een electrodynamischen luidspreker ten geschenke

geeft door bemiddeling van het Comité. In totaal dus tien Hegra electrodynamische luidsprekers tot een gezamenlijke waarde van 500 gulden.

\* \* \*

Onder de inzendingen ter opluistering op den Radio-salon noemden wij reeds die, welke de

#### Militaire Radiotelegraafdienst

heeft ingezonden. Terwijl op den 2den Ned. Radio-Salon de zwaardere radioposten werden gedemonstreerd, die bij het leger in gebruik zijn, zullen thans de lichtere posten ter bezichtiging staan opgesteld, terwijl tevens de luchtvaartafdeeling te Soesterberg eenige demonstraties zal geven.

De inzending bestaat uit:

a. Complete 5-Watt-installatie voor vervoer per rijwiel, fabrikaat N. S. F. Deze post is in gebruik bij de lichte troepen.

b. Vliegtuig zend-ontvangtoestel met toebehooren, type A.D.6. Dit oorspronkelijk Fransche toesteltype is bij de luchtvaartafdeeling geheel gewijzigd en vereenvoudigd.

c. Korte golf zend-ontvangtoestel met raamantenne, ontworpen en vervaardigd bij het Regiment Genietroepen. Deze post wordt gebruikt in de voorste linie, golflengte 50 tot 60 meter, werkingssfeer 15 km ongedempte telegrafie; energie in de raam-antenne 3 Watt.

d. Kristal-gestuurde korte golf Raamzender, golflengte 80 meter. Deze telefoniezender werd tijdens de Olympische Roeiwedstrijden te Sloten in een auto opgesteld, welke de roeiers volgde en het verloop al rijdende uitzond; nabij het eindpunt werd dit verslag opgevangen en versterkt doorgegeven naar de Philips-auto vanwaar de telefonie nogmaals versterkt naar 2 boven de tribune opgestelde luidsprekers werd gevoerd. Door middel van dezen zender werd dus het publiek aan het eindpunt van het verloop van den wedstrijd op de hoogte gehouden.

e. Nabij den ingang van de Tentoonstelling aan de zeezijde zal een autostation van de Luchtvaartafdeeling uit Soesterberg opgesteld worden, dat op verschillende dagen

**Telefonisch verkeer met een vliegtuig** zal demonstreeren, terwijl het vliegtuig zich boven zee bevindt. De bezoekers zullen op het terras door middel van luidsprekers de telefonische gesprekken van en naar het vliegtuig kunnen volgen.

\* \* \*

Een technisch zeer interessante apparatuur is de

#### Inrichting voor absolute frequentie-meting van de Rijkstelegraaf.

Ieder weet, dat men radiostations kent aan hun golflengte, maar dat een directe en absolute meting daarvan met een maatstok niet mogelijk is. De golflengte hangt evenwel samen met het aantal elektrische trillingen per seconde, dat in tusschen voor de korte golven in de miljoenen loopt. Toch is dat aantal trillingen per seconde, hetgeen men de frequentie noemt, langs een kleinen omweg direct te tellen. Daartoe wordt met een motor, waarvan men het aantal toeren werkelijk tellen kan, een trilling opgewekt, afhankelijk van dat toerental, maar nog altijd van betrekkelijk lage frequentie. Evenals nu een snaar behalve den grondtoon ook boventonen verwekt, kan men een elektrische trilling met z.g. harmonischen verwekken, dat zijn boventonen van de grondtrilling, die een zeer bepaald, geheel aantal malen hogere frequentie bezitten dan de grondtrilling. Zulk een harmonische trilling wordt vergeleken met de te meten trilling en daarmee komt de frequentie, welke men weten wil — en dus ook de golflengte — precies vast te staan. Het meetapparaat is voorzien van een schijf, waarop een neon-glimlampje is geplaatst, dat bij een bepaalde rondwentelingsnelheid van de schijf schijnbaar komt stil te staan. Dat is het teeken, dat een bepaalde frequentie is bereikt. Het is een aardig gezicht, zelfs voor hen, voor wie de details dezer meting toch nog moeilijk te vatten zijn.



## Wordt ook lid van de N. V. V. R.

De N. V. V. R. telt op het oogenblik 3200 leden. Vergeleken bij de duizendtallen der omroepverenigingen is dit maar weinig, doch het groote verschil is verklaarbaar. Godsdienstige en politieke principes zijn steeds in staat gebleken gelijkgezinden samen te brengen.

Nu is het ons bekend, dat velen het onnoodig en zelfs onlogisch achten, lid te zijn èn van een omroepvereniging èn van de N. V. V. R., doch dit is niet juist. Het betreft hier namelijk twee zeer verschillende verenigingen.

In de N. V. V. R. vindt men in de eerste plaats amateurs, dat zijn zij, die de Radio als techniek beoefenen. In de organen der Vereeniging, n.l. het maandblad „Radio Nieuws” en het weekblad „Radio Expres” worden bijna uitsluitend vraagstukken van technischen aard behandeld, die grootendeels de volmaking van den omroepontvanger beoogen. Vele schema's en verbeteringen komen uit de kolommen van de organen der N. V. V. R. via den bouwer in handen van het publiek en daar stelt de Vereeniging een eer in. Indirect geniet alzoowel ieder van deze publicaties; ook de vragenrubrieken der omroepbladen getuigen ervan.

Een tweede streven der vereeniging komt tot uiting in het bestrijden van storingen bij radio-ontvangst, wat ook een der punten van het werkprogramma der afdelingen is. Ook hiervan komen de resultaten ieder luisteraar ten goede.

De goede naam, die Nederland op radio-gebied in heel de wereld geniet, mag voor een deel ook aan de N. V. V. R. worden toegeschreven.

De vereeniging heeft derhalve recht op uw aller steun. Er is maar één manier om dien te geven n.l. door U als lid te laten inschrijven. Zij telt hare leden onder alle standen en rangen, onder alle politieke en godsdienstige richtingen en zal ook u, lezer, gaarne als lid noteeren. Gij hebt dan uit „Radio Nieuws” en „Radio Expres, welke u als lid gratis worden toegezonden de beste inlichtingen uit eerste hand. Verder kunt u boeken ter leen ontvangen uit de Technische Bibliotheek der vereeniging en staat het instrumentarium desgewenscht te uwer beschikking.

De contributie, f 8.— per jaar, bedraagt voor hen die zich in de maand Mei opgeven f 5.— tot 31 Dec. 1929.

Aanmelding bij het Secretariaat: Obrechtstraat 104 te Den Haag.

Hieronder gelieve u aan te treffen een lijst van afdelingen met naam en adres van den secretaris. De contributie voor de afdelingen bedraagt in den regel f 2.50 à f 3.—.

P. B. H.

### Afdelings-Secretariaten.

Amersfoort: J. Appel, Heiligenbergweg 7.

Amsterdam: W. F. Jacot, Euterpestraat 73.

Delft: K. Jeldels, Willem de Zwijgerstraat 11.

Deventer: J. H. Ackerstaff, Noorderstraat 60a.

Dordrecht: H. v. d. Kamp, Groenmarkt 8.

's-Gravenhage: Ir. H. Lels, Laan van Meerdervoort 606.

Groningen: H. Keuning, Brinklaan 9.

Gouda: J. Tybout, Coornhertstraat 21.

Haarlem: J. W. Fioole, Leidsche Plein 20.

Heerlen: I. M. v. d. Ploeg, Dr. Jaegerstraat 13.

Hilversum: H. B. v. Es, Bordetstr. 70.

Leiden: Dr. D. Brouwer, Wasstraat 59.

Nunspeet: P. M. C. Welters, Eibertjespad Lb 14.

Nijmegen: J. J. Frederikse, St. Annastraat 29.

Rotterdam: A. de Jong, Havenstr. 113a.

Tiel: J. F. T. A. de Krijger, Konijnenwal J 3 „Hoeckenburg”.

Utrecht: C. van den Wijngaard, Poortstraat 9.

Veendam: W. van Linge, Beneden Oosterdiep 9.

Wormerveer: J. P. Heilig, Stationstraat 9, Wormerveer.

## ALGEMEENE VERGADERING DER NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR RADIOTELEGRAFIE

te houden Zondag 26 Mei 1929,

des namiddags 3 uur te Scheveningen, Pavillon Central, Gev. Deynootplein 40.

Agenda.

1. Opening.
2. Notulen vorige vergadering.
3. Jaarverslag, financieel verslag.
4. Begroting 1929.
5. Verslag kascommissie.

6. Voorziening vacatures in het Hoofdbestuur door het periodiek aftreden van de heeren: G. J. Eschauzier, Wassenaar; A. P. Leidner, Amsterdam; Ir. E. W. F. Völter, 's-Gravenhage; alsmede door het tusschentijds uittreden van den heer Ir. H. Mak.

Candidaat gesteld zijn: 1. G. C. Holtzappel, 's-Gravenhage; 2. R. Tappenbeck, Noordwijk; 3. D. Wolbers, 's-Gravenhage; 4. H. W. Derksen, Rotterdam (door afd. Rotterdam); 5. Ir. L. H. M. Huydts, 's-Gravenhage.

7. Benoeming van een Commissie en plaatsvervangende leden in die commissie voor het nazien van de rekening en verantwoording over 1929.

8. Afd. Rotterdam in zake gestelde examen-eischen voor verkrijging zendvergunning korte golf.

9. Nader ter tafel te brengen punten als korte golf, omroep enz.

## RADIO-HUMOR UIT HET BUITENLAND.



De oorzaak — volgens „Life” — waardoor zoo velen onzer radioot zijn.



# DERDE NEDERLANDSCHE RADIO-SALON

16—26 MEI KURHAUS SCHEVENINGEN.

## Wat er op de stands te zien zal zijn.

Voor de Stands der firma's: N.V. Philips' Radio, N. S. F. Hilversum, Siemens en Halske A.G. Afd. Telefunken, E. A. Loeb, R. S. Stokvis en Zonen, N.V. Heybroek's Groothandel, Körting en Mathiesen A.G., Sonora Radio, Ph. Hakkert Jr., J. van der Voort en „Teva” zie men het vorig no.

### Stands 37, 38, 47, 48.

**Bell Telephone Manufacturing Co, den Haag.** — In den stand van de Bell Telephone Manufacturing Company treffen wij de geheele serie Bicone luidsprekers aan vanaf het grootte model met een middellijn van 98 cm tot het bekende type No. 2004, met een middellijn van 38 cm. De groote Bicone wordt vervaardigd in 3 soorten n.l. met staanden voet, voor ophanging aan den wand en voor wandbevestiging met draaibare console. De Bicone van het kleinste type wordt thans ook geleverd met in den voet ingebouwen uitgangstransformator, waardoor het aansluiten op verschillende ontvangtoestellen, die niet van een beveiligingsinrichting zijn voorzien, wordt vergemakkelijkt.

Als nieuwigheid valt het middentype Bicone No. 2007 te vermelden, die een iets grooter volume dan de kleine Bicone kan verwerken en evenals deze, bijzonder goed is in de lage tonen.

De Bell Telephone Manufacturing Co., heeft ook een electro-dynamischen luidspreker van bijzondere kwaliteit geëxposeerd. De constructie van dezen luidspreker die in de Bell Telephone Laboratories te New York is ontwikkeld, wijkt in belangrijke opzichten af van die van de andere electro-dynamische luidsprekers. Van de kwaliteiten van dezen luidspreker kan men zich buiten het Tentoonstellingsgebouw overtuigen, alwaar (uitsluitend aan de zeezijde), door de B.T.M. Co. met haar verreichende luidsprekers, aangesloten op een stemversterker systeem, muziek en spraak worden weergegeven.

In verband met dit stemversterker-systeem valt nog te noemen de condenser-microfoon, die in den stand wordt gebruikt en geheel afwijkt van wat tot dusverre op het gebied van omroep-microfonen is geleverd.

Zooals men weet, trekt in den laatsten tijd de versterkte weergave van gramofonmuziek de bijzondere aandacht. Ook op dit gebied zijn de laboratoria der B.T.M. Co. niet achtergebleven en wij vinden hier gedemonstreerd het nieuwste

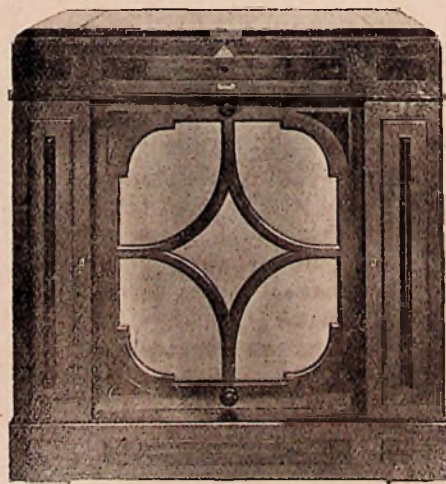
type elektrische gramfoon, met specialen elektrischen weergever.

Behalve een serie ontvangtoestellen en versterkers, vinden wij in den stand van de B.T.M. Co. nog een nieuwen kleinen laagfrequent-transformator, die de bijzondere aandacht van alle amateurs zal trekken, in de eerste plaats door zijn beknopte bouw en waterdichte uitvoering. De transformatieverhouding is 1 : 4. Door den bijzonder lagen prijs zal deze nieuwe transformator zeer zeker spoedig ingang vinden bij het publiek, dat in goede radio-ontvangt belangstelt.

Ook op het gebied van telegrafie brengt de B.T.M. Co. iets interessants, n.l. de zogenaamde Teletype Telegraafschrijfmachine, welke in den stand in werking is te zien. Dit instrument, dat ook in ons land reeds veel wordt toegepast, is eigenlijk een schrijfmachine, waarmede men, over een telegraafdraad of draadloos, brieven direct in letterteekens kan overbrengen. Deze instrumenten geven er een denkbeeld van hoe ook de techniek op het gebied der telegrafie niet heeft stilgestaan en hoe thans moderne machines meer en meer de vroeger gebruikte Morse telegraaftoestellen gaan verdringen.

### Stand 26.

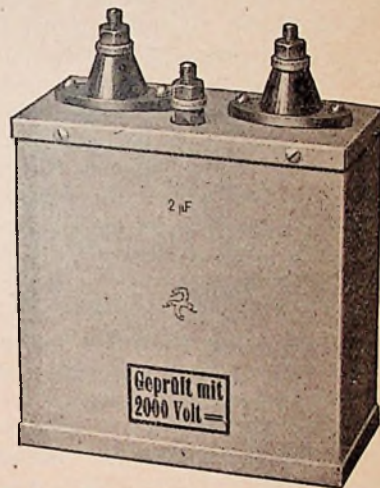
**C.E.B. Den Haag.** — Deze firma komt op de tentoonstelling voor het eerst uit met de C.E.B.-Electrische Gramfoon, een apparaat voor elektrische weergave van gramfoonplaten. Dit is een instrument van zeer groot vermogen voor gebruik in groote zalen en bioscopen. Zoowel de



electrische gramfoonmotor, als de versterker en de electro-dynamische luidspreker zijn in één kast samengebouwd. Op wensch kan het apparaat worden

aangepast aan een radio-toestel, zoodat ook radio-muziek versterkt doorgegeven kan worden.

Als bureau voor Nederland en Koloniën van de C. Lorenz A.G., Afd. Draadlooze Telegrafie en Telefonie, te Berlijn, brengt de firma verschillende Lorenz-ontvangtoestellen en zenders, waaronder een 120 Watt vliegtuig-zender. Verder een collectie Lorenz - mica - condensatoren voor hoogfrequentie-kringen.



Van de vele typen Hydra-C.E.B.-condensatoren is een afzonderlijke expositie gemaakt.

Op het gebied van electro-dynamische luidsprekers zien wij hier den B.T.H. Rice-Kellogg luidspreker, voor 200—250 Volt bekrachtiging en voor 6 Volt bekrachtiging.

Voor weergave van gramfoonmuziek wordt hierbij geleverd de B.T.H. pickup met specialen toonarm.

Behalve genoemden electro-dynamischen luidspreker vinden we nog den B.T.H. conus-luidspreker, geheel in bakeliet uitgevoerd.

### Stands 23 en 24.

**N. V. „Idzerda Radio” den Haag.** — Deze fabriek legt zich niet toe op massafabricatie doch vervaardigt speciaal radio-apparaten naar samenstelling en wensch van den opdrachtgever, zoowel wat het meubel aangaat als de combinatie van het technisch gedeelte. Men kan blijkens het tentoongestelde gerust zijn wenschen kenbaar maken.

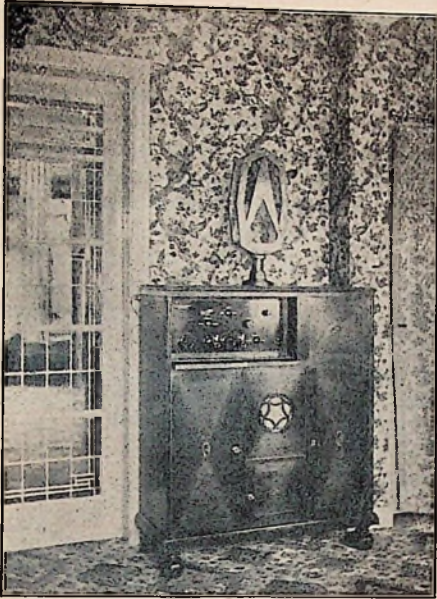
Wij noemen de volgende standaardtypen van N. V. „Idzerda-Radio”:

type Coronaphon 2.1.3. n.l.: 2 H.F. 1 Def. 3 L.F. Deze ontvanger is in een meubel samengebouwd met een electro-dynamischen luidspreker „Magnavox”, zoodat het meubel zelf als schermkast



werkt, ofschoon het chassis slechts in een kleine ruimte is ondergebracht.

Bij het H.F.-gedeelte is als nieuwtje een H.F.-volumeregeling aangebracht, in principe berustend op den volgenden grondslag. Als raam-ontvanger geeft een 2.1. type op den eersten kring reeds een zeer scherpe selectie. Wordt de eerste kring uitgevoerd met een middenaftak-



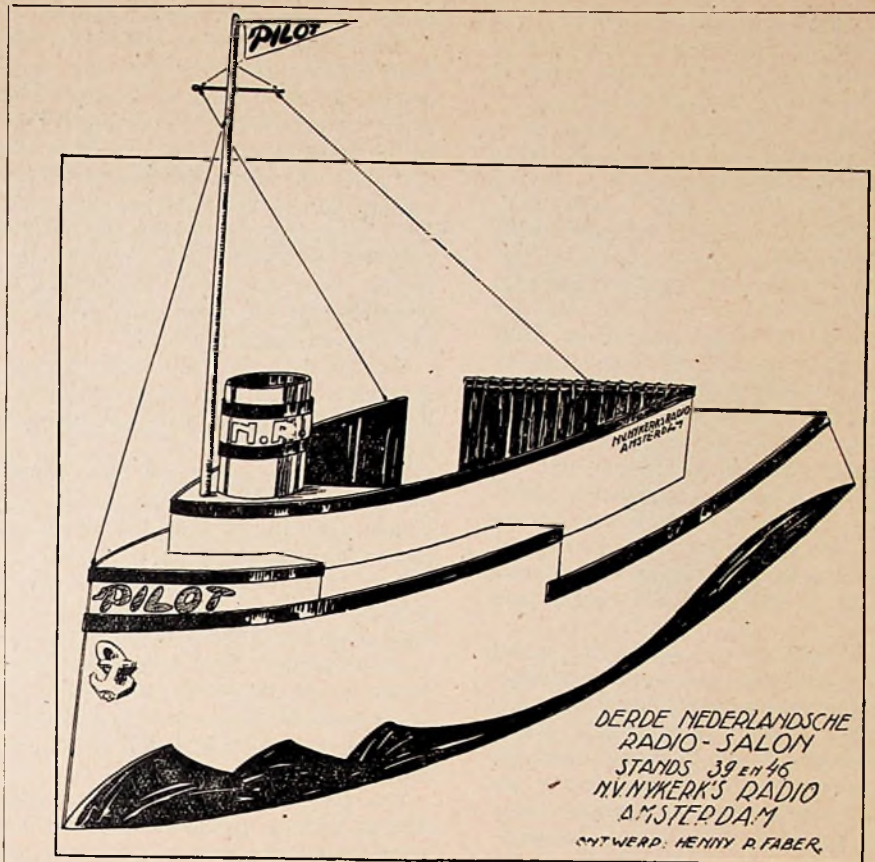
king op het raam dan wordt de selectie nog eens 50 % verhoogd. Indien dan de tweede H.F. wederom als roosterketen in een Idzerda-schema wordt afgestemd, zal de detectorkring alleen het middenmootje van den modulatieband doorgeven en de hoge tonen zijn bijna totaal afgesneden. Welnu door toepassing van de middenaftakking heeft de firma de selectie verhoogd en buitendien bereikt dat inductie-storingen van stofzuigers en dergelijke uitgeschakeld worden. Een vonkende kollektormotor is op 2 meter afstand nog niet hoorbaar. Dat is dus een groote verbetering.

Ten einde aan de zij-bandafsnijding bij voortgezette verdere selectie in den tweeden en derden H.F.-kring te ontkomen, past Idzerda thans H.F.-volumeregeling toe op den tweeden kring, waarbij tevens de afstempiek verbreed wordt en dus de hoge tonen weer bijgehaald worden.

De derde H.F. of detectorkring is door koppeling van de 2den en 3den condensator met den 2den kring gecombineerd, zoodat bij toepassing van voldoende terugkoppeling een goede selectie van de gewenschte modulatiebreedte verkregen wordt.

De schakeling is fabrieksgeheim en wij moeten dus met deze globale omschrijving volstaan.

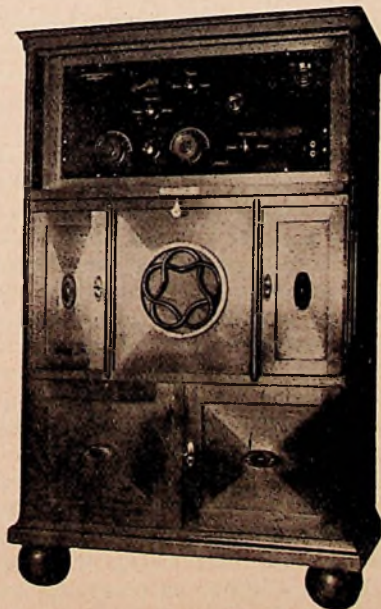
De 3-voudige L.F.-versterking bestaat uit 1 weerstand- en 2 voudige transformatorversterking, die dank zij de meervoudige toegepaste ontkoppelingsschake-



Een zeer origineele stand op den Radiosalon.

ling in plaat en roosterkringen zeer rustig en soepel is.

Een merkwaardige praktische toepassing is het feit dat de Pick Up ook bij radio-reproductie niet uitgeschakeld of losgenomen wordt, waardoor men direct van radio op gramfoon en omgekeerd kan overgaan



Het derde nieuwtje is een regelbaar Bandfilter, dat in deze ontvangers Coronaphon 2.1.3. is aangebracht in den laasten trap, waarbij men met 1 knop het

timbre kan instellen van hooge tot lage nuanceering, zoodat orkest met vol bas doorgegeven wordt dan wel het spreken op een helderder klank kan ingesteld worden, waardoor de verstaanbaarheid enorm vooruitgaat. Dit is in het algemeen niet noodig voor stations als Kalundborg en Hilversum, doch voor Daventry, Langenberg en meer andere stations meestal noodzakelijk. De uitvoering is smaakvol.

Buitendien exposeert deze firma den gramfoonversterker „Magnaphon” met 5-voudige L.F.-versterking, 3 vaste en 2 regelbare bandfilters, waarmee gramfoonreproductie tot hooge kwaliteit kan worden opgevoerd.

De sterkte is eveneens naar keuze tusschen 10 en 30 watt of hooger. De mooiste combinatie is die waarbij het H.F. gedeelte van de Coronaphon 2.1.3. gecombineerd is met het L.F. gedeelte van de Magnaphon zoodat men dan het type Coronaphon 2.1.5. verkrijgt.

#### Stands 39, 46.

N. V. Nijkerk's Radio, Amsterdam. —

Deze firma is afgeweken van den normalen standbouw en heeft in verband met haar vertegenwoordiging van de Pilotfabrieken, haar stand den vorm van een schip gegeven; het symbool, de kapitein van een schip, waarop men vertrouwen kan, is hier smaakvol uitgebeeld.

De firma Nijkerk legt zich speciaal toe op het gebied van de losse onderdelen, terwijl werkschema's voor diverse toe-



stellen (men denke slechts aan de Pilo-dyne en het pas verschenen schema „Pilotone-Drie”) gratis worden verstrekt met uitgebreide montage-aanwijzingen.

Op den stand zijn de verschillende toestellen, gebouwd volgens die schema's, ter bezichtiging opgesteld, waarbij opvalt de „Pilotone-Drie”, een drielampstoestel voor éénknopsafstemming en algeheel ingebouwde wisselstroomvoeding. In dit toestel is gebruik gemaakt van de E442 als h.f. lamp, de A415 als detector en de 10 Watt-eindlamp E408. Deze laatste lamp maakt noodig, dat het ingebouwde plaatspanningapparaat als hoogste spanning 400 Volt levert, maar aan den anderen kant kan deze lamp een zoo groot eindvolume afgeven, dat met een goeden electro-dynamischen luidspreker zelfs een kleine zaal kan worden gevuld. De kwaliteit van de daarbij geproduceerde muziek behoort tot het beste van wat op het oogenblik bereikt kan worden.

De benodigde plaatstroom wordt geleverd door een door de firma ontworpen transformator-smoorspoel-combinatie (Splendid Power Combinatie), welke electrisch aan hooge eischen voldoet. De kern zoowel van den transformator als van de smoorspoel is van gestanst dynamoblik, terwijl de wikkelingen zeer zorgvuldig en laag voor laag geïsoleerd zijn aangebracht, zoodat kans op doorslaan is buitengesloten. Ter vermindering van ongelukken door de hooge spanning wordt het geheele plaatstroomgedeelte inclusief de vaste weerstanden, die de spanning voor h.f. en detectorlamp reduceren, afgeschermd door een kap, die niet is af te nemen, zoolang het toestel nog onder spanning staat.

Voor wisselstroomtoestellen, welke geen hoogere plaatspanning dan 200 Volt noodig hebben, wordt een nieuwe Splendid Ideaal Combinatie in den handel gebracht, die op dezelfde nauwkeurige en electrisch juiste wijze is geconstrueerd als de bovengenoemde Power Combinatie. De Ideaal Comb. kan tot 4 à 5 lampen van de E-serie voeden, de max. plaatsp. is bij een 3-lamper (Pilo-dyne voor wisselstroom) 200 Volt na aftrek van de benodigde negatieve roosterspanning. Deze combinatie betekent dus in alle opzichten een verbetering bij de oude constructie.

Ten slotte zagen wij op dezen stand nog eenige Amerikaansche toestellen, plaatspanningsapparaten en krachtversterkers.

#### Stands 40, 45.

**Firma Van der Heem en Bloemsma, den Haag.** — De Firma Van der Heem en Bloemsma, hier vertegenwoordigd door het Ultraphoonhuis, verschijnt o.m. met een nieuw apparaat, de „Radio-Gramofoon”.

De radio-gramofoon is een combinatie van het H. & B. radiotoestel met

den H. & B. gramofoon-versterker.

Beide zijn in één stijlvolle kast van bescheiden afmetingen zoodanig ingebouwd, dat het instrument, voor plaatsen waar radioontvangst een onmogelijkheid is, ook zonder het radio-apparaat kan worden geleverd, zonder dat aan de verdere constructie ook maar iets gewijzigd behoeft te worden. Zoo noodig kan dus ook later het radiotoestel weer worden bijgeleverd. Vanzelfsprekend worden en de versterker en het radiotoestel geheel uit het wisselstroomnet gevoed.

De Sterling electro-dynamische luidspreker is in de kast zelve ingebouwd; de kast is in verband hiermede uitermate sterk geconstrueerd.

De weergave welke met den gramofoon-versterker mogelijk is, is van groote perfectie; van de tegenwoordige electrisch opgenomen platen moet men wel de beste uitzoeken om ten volle te kunnen oordeelen over de prestaties waartoe het instrument in staat is.

De toegepaste electrische gramfoonmotor is van voldoende groot vermogen om de noodzakelijke constantheid van het toerental te waarborgen bij sterke passages.

Van ruisfilters is in den versterker slechts gebruik gemaakt voor zoo ver noodzakelijk om het naaldgeruisch niet meer hinderlijk te doen zijn; bovendien zijn de toegepaste filters niet scherp afsnijdend bij een bepaalde frequentie, zoodat, zooveel als praktisch mogelijk is, de zeer hooge tonen van de muziek behouden blijven.

Het vermogen van den versterker is ruimschoots voldoende om niet alleen in de huiskamer, maar ook in café's en restaurants een aangename geluidssterkte voort te brengen.

Voor zeer groote lokaliteiten levert de Fa. v. d. Heem & Bloemsma gramfoonversterkers van grooter vermogen tot 100 Watt, waarmede een aantal losse luidsprekers gevoed kunnen worden.

Aangezien de eindversterking aan de weergave van de tegenwoordige, electrisch opgenomen platen een ongekende bekoring geeft en ook het radiotoestel, aangepast aan den electro-dynamischen Sterling-luidspreker, op plaatsen met goedé ontvangst buitengewone resultaten geeft, is deze radio-gramofoon voor kleine en groote zalen, dancings, buitengelegenheden enz. en ook voor de huiskamer, een toestel, dat in alle gevallen voorziet.

Voorts komt genoemde Firma nog uit met de H. & B. 3, een goedkoop en betrouwbaar 3-lamps wisselstroomtoestel in solide eiken kast, met de H. & B. 4 met 10 en 25 Watt eindversterking, toestellen met hooge geluidskwaliteiten; en voorts met apparaten voor ontvangst van de ultra-kortegolfstations.

#### Stands 19, 20.

**Fa. A. A. Posthumus te Baarn.** — De firma A. A. Posthumus te Baarn vraagt in de eerste plaats de aandacht voor de producten der General Radio Company te Cambridge, Mass., welke fabriek zich sedert jaren heeft toegelegd op de vervaardiging van laboratorium-instrumenten ten dienste der radio-techniek. Ook hier te lande en in Nederlandsch-Indië zijn tal van deze instrumenten in gebruik bij particuliere bedrijven en rijks-instellingen.

Welke groote zorg aan de vervaardiging dezer instrumenten wordt besteed, blijkt uit den geëxposeerden Precisie Golfmeter (15—600 meter). De amateur vindt hier bovendien verschillende andere typen Golfmeters, (ook een nieuw type ten gebruike bij kleine zenders). Ook deze goedkope modellen bezitten een groote mate van nauwkeurigheid. De inzending der fabriek wordt voltooid door een groote collectie onderdeelen voor toestelbouw: condensators, transformatoren, weerstanden, hittedraad-ampèremeters en tal van handige zaken voor de experimenteertafel. Men vergete niet, aan dezen stand de speciale brochure No. 101 te vragen.

Van de firma Bowyer Lowe & Co. te Letchworth vinden wij tal van onderdeelen geëxposeerd, waaronder de zeer weinig ruimte innemende „Elfin” condensators en een nieuwe h.f. smoorspoel van zeer geringe afmetingen. Tevens een zoemer-golfmeter (150—2000 meter) en een compleet drielamps „Pentovox” toestel. De in dit toestel verwerkte spoelen zijn ook afzonderlijk verkrijgbaar; met behulp daarvan laat zich een uiterst goedkoop 3-lamps toestel samenstellen.

De firma Electrad Inc. te New York komt voor den dag met hare uitgebreide collectie weerstanden; men vindt hier zoowel het oudere „Royalty” type, als de nieuwe „Truvolt” draadgewonden weerstanden. De fabriek komt trouwens telkens weder met nieuwe modellen; wij noemen daarvan de nieuwe volumeregelaars voor gramfoon-versterkers, en draadgewonden potentiometers in waarden van 1000 en 1500 Ohm.

Van de producten der firma Pye Radio Ltd., te Cambridge en Londen ontdekken wij in de eerste plaats de laagfrequent-transformatoren; aangevuld trouwens met een zeer klein, geheel nieuw type, waarvan wij pas onlangs in de rubriek „Wat is er nieuws” hebben melding gemaakt.

Naast de transformatoren verschijnen op het appél een groote serie smoorspoelen voor allerlei doeleinden, waaronder zeer zware typen; capaciteitsvrije schakelaars, lampvoetjes, lekweerstanden, differentiaal condensators, en eenige typen draai-condensators met fijnregeling van 1:200 en 1:40.

Als verdere merken der firma Posthumus noemen wij voorts: de „Benjamin”



veerende lampvoetjes; de „Clarostat” weerstanden voor plaatstroomapparaten, en last not least de „Faraday” kortegolfspoelen.

### Stands 1, 2, 3.

**H. W. K. de Brey & Co., 's-Gravenhage.** — Als hoofdvertegenwoordiging der Edison-, Farrand- en Crystalphone-Fabrieken, brengt de fa. de Brey en Co. o.a. op Stand 1 een nieuw Crystalphone 3-lamps wisselstroom toestel.

Dit is een goedkoop type van de serie Crystalphones. Als speciale eigenschappen mogen genoemd worden: de sterkteregeling, welke werd opgelost als regeling met zeven „trappen,” waartusschen de sterkte nog continu regelbaar is. Men kan hiermede op elke willekeurige sterkte instellen, zonder de kwaliteit der weergave te beïnvloeden. Voorts de geheele metalen afscherming waardoor eventuele inductie is uitgesloten. Het toestel bezit groote selectiviteit en groote gevoeligheid bij hoogst eenvoudige en voor den leek terstond begrijpelijke bediening.

De Crystalphone „Tweeling-schaal” is ook in dit apparaat toegepast; deze heeft het voordeel boven éénknopsontvangers dat de fijngehoorde muzikliefhebber de fractie van een graad verschil kan bijstellen, nadat het station met de als éénknopsontvanger behandelde „tweeling-schaal” (op beide schalen eenzelfde cijfer voor elk station) is ingesteld.

Overgang van lange op korte golf heeft plaats met één enkelen schakelaar. Elk apparaat is geschikt zoowel voor 125 Volt als 220 Volt. Door keuze uit 3 antenne-aansluitingen is het bovendien onafhankelijk van- en geschikt voor elke bestaande antenne.

Tenslotte heeft het nieuwe apparaat ook aansluiting voor „Pick-up” en ingebouwde plaatstroomvoorziening en automatische negatieve roosterspanning.

Stand 2 is geheel gereserveerd voor de producten van de Farrand Works New York. De nieuwste vinding dezer fabriek op luidsprekergebied, is de Farrand Inductor Dynamic, een luidspreker met weergave van een dynamische, doch waarbij de aan deze laatste verbonden bezwaren als de aparte voeding, de gelijkrichters, transformatoren en afvlakking alle konden worden vermeden. De groote trillingsvrijheid van het hart van de cone, welke tot dusver uitsluitend met het dynamische „moving coil” systeem bereikt kon worden en die voor zuivere reproductie van de bastonen noodzakelijk is, werd tenslotte na jaren langen laboratorium arbeid door de Farrand fabrieken op hoogst vernuftige wijze verkregen met een magneet-stelsel van normale sterkte.

Op Stand 3 exposeert de fa. De Brey en Co. van de Electromophon-Fabrieken te Vaihingen hun Universal electromotors,

ter inbouw in grammofoons en versterkers. Deze krachtige en rustiglopende motor-tjes zijn geschikt voor alle stroomsoorten (220 Volt, 125 Volt en gelijkstroom) en worden ook in sierlijke kastjes met „Pick-up” en speelklaar afgeleverd voor bezitters van radio-apparaten.

### Stand 51.

**N. V. Instrumentenfabriek „Waldorp”, den Haag.** — Hetgeen hier naar voren wordt gebracht, zijn radio-onderdelen, transformatoren enz. van eigen fabriek.

### Stand 41.

**N. V. L. Zélander's Electrotechnische en Technische Handelsvennootschap, Amsterdam.** — Als hoofdvertegenwoordiger der N. V. Philips' Radio te Eindhoven brengt deze firma hoofdzakelijk de Philips' ontvangtoestellen, luidsprekers, versterkers, plaatstroomapparaten, gelijkrichters, lampen, enz. enz.

Verder exposeert zij eenige speciaal-toestellen, waaronder een draagbaar koffer-apparaat, het „Elzed-Trialmo-Apparaat”, een vijf-lamps-koffer-toestel, dat zoowel in motorboot als in auto kan worden medegenomen en waarbij even gemakkelijk de lange golf- als de korte golf-stations af te stemmen zijn.

Bovendien zijn op dezen stand verschillende radio-onderdelen van speciale merken te vinden.

### Stand 52.

**Firma Jos. Nieman, Lissen Agentschap Rotterdam.** — In de eerste plaats vraagt de firma Lissen op haar stand aandacht voor haar sortering in radio-onderdelen in groote verscheidenheid. Voor elk doel vindt de belangstellende amateur iets van zijn gading: l.f. transformatoren, smoorspoelen, variabele condensatoren, blokcondensatoren, lekweerstanden, lampvoetjes, spoelen, draadgewonden weerstanden, potentiometers, weergevers, pick ups, gloeistroomweerstand, koptelefoons, luidsprekers, neutrodyne condensatoren, fijnregelknoppen, schakelaars, batterijen, aansluitblokken enz.

Van de onderdelen wordt in het bijzonder aandacht gevraagd voor den Lissen-super transformator en den Lissen-variabelen condensator. De laatste nieuwigheden in de Lissen-onderdeelen-serie zijn een smoorspoel voor luidspreker beveiliging, voor krachtige grammofoonversterkers, een vernuftig geconstrueerd veerend lampvoetje en een nieuwe lekweerstand.

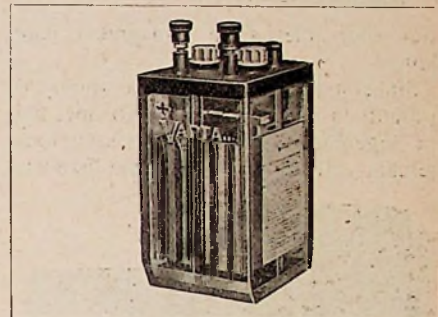
Natuurlijk is op dezen stand een ruime plaats ingeruimd voor den Lissen „afgeschermde 3”-ontvanger. Van het begin tot het einde zal men de samenstelling van dezen ontvanger kunnen volgen.

Wat de complete toestellen betreft, exposeert de firma Lissen hier een compleet 5 lamps koffer ontvanger die eenvoud, compactheid en selectiviteit combineert.

Deze nieuwe Lissenola 5 lamps koffer ontvanger is de clou van den Lissen-stand.

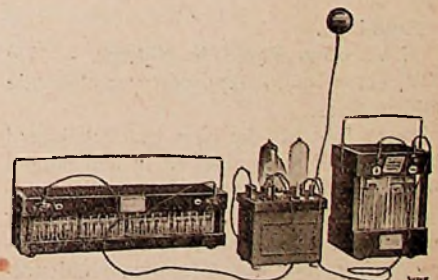
### Stand 29.

**Accumulatoren-Fabrik Aktiengesellschaft, Afd. „Varta”, Amsterdam.** — De Accumulatoren-Fabrik Aktiengesellschaft Afd. Varta brengt op dezen Radio-Salon weder haar accumulatorenstroombronnen voor radio-doeleinden in den ruimsten zin.



Naast de typen met positieve grootoppervlakplaten voor zeer sterk gebruik (zenders etc.) en de accumulatoren met positieve massa-platen, in het bijzonder geschikt voor geringere ontladstroomsterkte, brengt Varta thans ook een glasaccumulator met positieve roosterplaten.

Deze zijn, afgezien van die gevallen, waar de aanschaffingsprijs de hoofdrol speelt, dan te prefereren, indien de ontladstroomsterkte betrekkelijk groot en herlading binnen ca. 14 dagen noodig is. In dit soort (alle met ebonieten aansluitklemmen) wordt een 4 Volts gloeistroom-accu gefabriceerd met een z.g. „zuurdamp-filterkamer”, waarin de gasen door een laagje paraffine-olie worden geleid en de zwavelzuurdeelen zich afscheiden.



Ook wordt een plaatstroomblok, resp. batterijen type Q1B vervaardigd met ruim de dubbele capaciteit van het bekende type W.

Tenslotte de verschillende Varta-radio-gelijkrichters waarvan de prijzen verlaagd zijn en de uitvoering verfraaid is.

De verschillende prijsbladen zijn op stand No. 29 verkrijgbaar, alsmede drukwerken over behandeling en onderhoud.

### Stand 44.

**Firma Ridderhof & Van Dijk, te Zeist.** — Deze firma komt uit met: Sinus-sim-

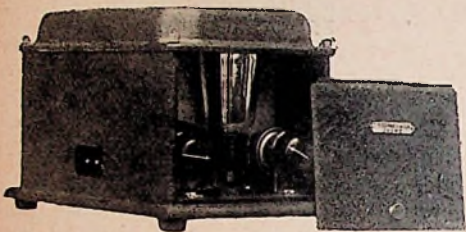


plex, ontvangers voor gelijk- en wisselstroom; Sinus-simplex-lux, wisselstroom ontvanger, waarvan de eindlamp 12 Watt opneemt en met ingebouwd electro-dynamischen luidspreker, voedingsappa-



raat voor toestel en luidspreker ingebouwd.

Sinus-super, gecombineerde radio- en gramfoon versterker, 40 Watt, met motor, ingebouwd geheel voor wisselstroom geschikt, alle bijbehoren in een luxe kast



ingebouwd, geschikt voor zalen, lunchrooms, dancings enz. Sinus-transportabel, geheel ingebouwde radio-ontvanger, in lederen koffer, geschikt voor auto, boot, enz.; Sinus-beeldontvanger, met lamp en versterker ingebouwd; Sinus-plaatspanning apparaten, in 6 typen; Sinus-gelijkrichter, met ingebouwde lampen; Sinus-versterker, 12 Watt, in metalen kast, welke achter iederen radio-ontvanger geschakeld kan worden; Sinus-honingraatspoelen, drietactspoelen, aftakspoelen; Sinus-afgeschermd spoeleenheden; Sinus-laagfrequent transformatoren; Sinus-spoelhouders; Sinus-automatische neg. roostersp. eenheden.

#### Stand 14.

**N. V. Gans Radio te Nijkerk.** — De N.V. Gans Radio exposeert verschillende luidsprekers.

Deze fabriek, die zich gespecialiseerd heeft op het aanmaken en in den handel brengen van electro-magnetische luidsprekers, komt op deze tentoonstelling met eenige nieuwe modellen, die als completeering voor hun Grandioso luidsprekers type 1 en type 2, gedacht zijn.

Gans Radio heeft zich ten doel gesteld, de weergave van den electro-magnetischen luidspreker op een dergelijk peil te brengen, dat deze met de beste electro-dynamische luidsprekers kan concurreren. Zij wil op de tentoonstelling uitsluitend met electro-magnetische luidsprekers demonstreeren, opdat iedereen zich van de kwaliteit van deze luidsprekers zal kunnen overtuigen.

#### Stand 64.

**Ingenieursbureau Metha, den Haag.** — Wij vinden op dezen stand behalve diver-

se Philipstoestellen, de Methaphone-ontvangtoestellen in verschillende typen, met 3 en 4 lampen, zowel voor accuvoeding als voor wisselstroomvoeding. Tot de serie Methaphone apparaten behoren ook twee typen van raamontvangers, werkende volgens het superheterodyne-principe, met 7 en 8 lampen; superheterodynes Radio L. L. Parijs, patent Lucien Lévy.

Van de Super Baby wordt ook een 6- en 7-lamps type geëxposeerd. Een specialiteit van de firma zijn de draagbare koffer-ontvangers.

Daarbij komen nog 6- en 7-lamps Synchrodynes, raamontvangers met éénknopsafstemming.

In radio- en gramfoonversterkers heeft Metha keuze voor alle doeleinden, lunchrooms, dancings, bioscopen enz. Bovendien wordt een complete installatie voor radiodistributie geëxposeerd.

#### Stand 43.

**Weenenk & Weitzel's Radio-Technische Handelsonderneming, den Haag.** — De fa. Weenenk & Weitzel brengt: radio-ontvangtoestellen in combinatie met gramfoon (electrisch gedreven); Gramfoonversterkers; Radio-onderdeelen.

#### Stand 57.

**The Dutch Gramophone & Radio Works, Amsterdam.** — Behalve de Edison

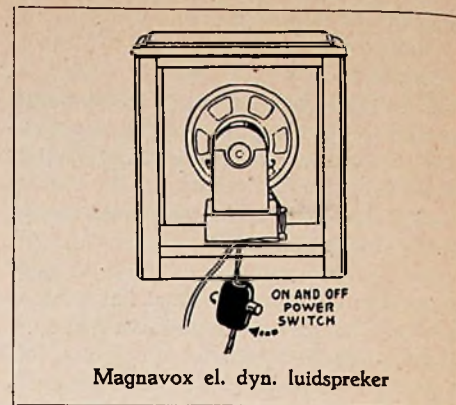


Bell radio-toestellen voor gelijkstroom en wisselstroom, treffen wij op dezen stand de electriche gramfoonversterkers „Allright Super”.

#### Stand 27, 28, 35, 36.

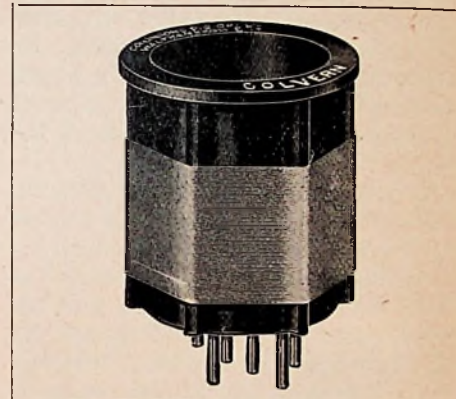
**Ingenieursbureau Connector, Amsterdam.** — Deze firma vestigt de aandacht op: Ashley veerende lampvoeten, Colvern spoelen, Colvern geïsoleerd montage-draad, Connector Hoogfrequent smoor-spoelen, Connector plaatstroom transformatoren, Connector draadgewonden detector-weerstanden, Cornish rond vertind montagedraad, Crosley dynacone luidsprekers, Crosley musicone luidsprekers, Crosley merola (pick-up), Elkon

electrolitische condensatoren, Elkon droge gelijkrichtcellen, I. C. A. televisie apparaten, Kelford gloeidraad weerstan-



Magnavox el. dyn. luidspreker

den, Kelford potentiometers, Kelford schakelaars, Korting krachtversterkers, Magnavox electro-dynamische luidspre-



kers, Micamold vaste condensatoren, Micamold lekweerstanden, Mueller contact-clips, Pacent phonovox (pick-up), Philips producten, Silver-Marshall krachtversterkers, Silver-Marshall koppelings-eenheden, Titania negatieve roosterbatterijen, Wirt automatische bliksem-beveiligers, Wirt afspan-isolatoren.

#### Stand 21, 22.

**Firma Ph. van Leeuwen, Amsterdam.** — De fa. Ph. van Leeuwen exposeert de volgende apparaten en onderdeelen: Lewa Wisselstroom-combinaties geschikt voor elk wisselstroomtoestel; Lewa plaatspannings-apparaten; Lewa Honingraatspoelen; Lotus producten, als condensatoren, fijnregelknoppen, veerende lampvoeten, trommelschalen, transformatoren, Q-spoelen, schakelaars enz.; Acuston electro-dynamische luidsprekers en Acuston cabinet electro-magnetische luidsprekers. Vervolgens worden ook geëxposeerd: Pilot artikelen. Alle in den handel zijnde artikelen. Lewcos spoeleenheden, Glazite, smoorspoelen hf. enz. Utility producten, schakelaars en fijnregelknoppen. Voltmeters in diverse soorten. Wireless artikelen, condens. lekweerstanden, combinateurs, serie-parallel schakelaars, enz. Braun lampvoeten en lampbakers. Antennedraad, isolatoren in diverse soorten, antennelitze, aarde-antenne schakelaars, bliksemautomaten in diverse soor-



ten; aardklemmen, enz. Bananenstekers, lampbussen, stekerbussen, kabelschoenen, stekerstiften, jacks, enz. alum. hoeksteunen. Blokcondensatoren 1, 2, 3, 4  $\mu$  F. Waldorpspoelhouders en diverse soorten. Ismet accu-gelijkrichters. Preh gloei-draadweerstand en potentiometers. Elfa roosterbatterijen. Pilot kracht-versterker.

#### Stand 18.

**Firma L. J. van Puffelen, den Haag.** — De firma van Puffelen brengt behalve een Krachtversterker in werking een zeer groot aantal luidsprekers, apparaten en onderdelen: Atwater kent luidsprekers, Sarcos, Hegra, Telefunken, Bicone en Lenzola luidsprekers; de nieuwste Baltic wisselstroomtoestellen, Baltic spoelen, Baltic blokken, Hegra & Blaupunkt luid-spreker-systemen met en zonder conus, Hegra, Igranic en Bosch pick ups, Amesto Home Broadcaster, Fraco blokcondensatoren tot 2000 volt, R.I.B. condensatoren, R.I.B. trommelschalen, Telsen l.f.r. transformatoren, meetinstrumenten, emaille-draad, latoenkoper, aluminiumfrontplaten, Wahnerit spoelkokers, ebonieten spoelvormen, trolit spoelkokers, bakelite frontplaten, isolit frontplaten, Radix omschakelbare spoelstellen, Radix h.f.r. smoorspoelen, Alter blokcondensatoren, transformata plaatstroomapparaten, transformata nieuwe combinaties, gelijkrichters, Vepe artikelen, liliput spoeltjes, S.B.I.K. condensatoren, Dr. Nesper condensatoren, Arena condensatoren: Kuprox cellen, electrolytische condensatoren, fabriekaat Kodol en Longton, Ferranti meetinstrumenten en transformatoren, Vepe U.K.G. ontvangermontagedraad, Sarcos spoelen en luidsprekers, Heliogen dakraamantennes, spanningsdeulers, bliksemafleiders en schakelaars, Heliogen aardantenne, N. S. N. condensatoren.

#### Stand 59.

**Radio-Technisch Bureau J. van der Horst, Den Haag.** — Als Service Station van Telefunken exposeert de firma alle door Telefunken in den handel gebrachte toestellen, luidsprekers, pick-ups, krachtversterker, etc. etc. toegepast met diverse systemen van stroombronnen, uitsluitend voor den verkoop aan particulieren.

Bovendien elektrische gramfoonversterkers (z.g. weerstand-versterking) in combinatie met electro-dynamischen luid-spreker.

#### Stand 50.

**G. van Kempen & Co., den Haag.** — Hier wordt geëxposeerd een der nieuwste producten van de G.E.C., de „Gecophone Portable”, een 4-lamps-koffertoestel met ingebouwden luidspreker en antenne.

Een enkele handbeweging met een wip-schakelaar en het toestel geeft een groot aantal stations op lange en korte golf met groote geluidsterkte, zonder vervorming. De handige en aantrekkelijke afwerking

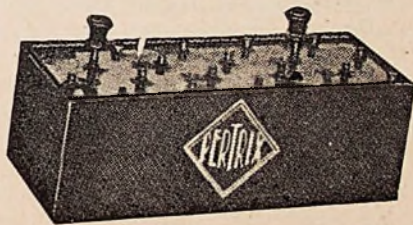
getuigd van verfijnden Engelschen smaak.

Naast dit toestel wordt de aandacht gevraagd voor de voornaamste G.E.C. Luidsprekertypen: „Cabinet”- zoowel in eiken als in mahonie-uitvoering; de „Senior” en „Junior”.



G. E. C. - gramfoon - motoren; „Pick-Ups”; Condensatoren, transformatoren; „Gecovalves” en „Kusha”-toonarmen.

Voorts de bekende „Pertrix”-anode- en normaalbatterijen met groot herstellingsvermogen.



De firma wijst er op, dat de voor de vervaardiging van deze gepatenteerde batterijen gekozen grondstoffen zelfontlading en doorvreten der zinkcellen, welke bij z.g. Salmiak-batterijen nog steeds de heerschende kwalen zijn, uitsluiten. Door bovengenoemde eigenschappen zijn deze batterijen bij uitstek geschikt voor export naar Indië.

#### Stand 66.

**N. V. Dordtsche Radio-Industrie, te Dordrecht.** — De N. V. Dordtsche Radio-Industrie brengt radio-apparaten, gramfoonversterkers en gecombineerde radio-gramfoon apparaten onder het wettig gedeponeerde merk „Dynaco” met ingebouwden electro-dynamischen luid-spreker en groot eindvermogen: 10 watt, 20 watt, 40 watt en hooger.

De ontvangoestellen worden vervaardigt in verschillende typen:

4-lamps „Dynaco” met accuvoeding alleen voor de beginlampen (0.2 Amp.) en ingebouwde laadinrichting, uitwisselbare spoelen. 10 Watt eindtrap.

4-lamps „Dynaco” voor algeheele wisselstroomvoeding, maar voorzien van gelijkstroomlampen, uit het plaatsp. app. gevoed, en daarom blijvend bromvrij. Ingebouwde spoelen. 10 Watt.

5-lamps „Dynaco” met ingebouwde

spoelen met éénknopsbediening, 3 afgestemde kringen. 10 Watt.

„Dynaco” gramfoonversterker 20 en 40 Watt.

Radio-gramfoonapparaat „Dynaco”: combinatie der 5-lamps „Dynaco” met den gramfoonversterker voor 20 of 40 Watt, alles op wisselstroom.

#### Stand 15, 16.

**Radio-Technisch Bureau H. C. van Leeuwen, den Haag.** — De fa. H. C. van Leeuwen exposeert Ducretet-salontoe-stellen in drie typen n.l.: de super modulator SM5, BR5 en BR6, ingebouwd in fraaie eiken kasten van verschillend model en desverlangd naar keuze en ontwerp van den koper. De typen BR6 en BR5 zijn ingericht voor gramfoon weergave.

De antenne is geheel onzichtbaar ingebouwd. De bediening der draai beweging hiervan geschiedt aan de buitenzijde.

Als stroombronnen zijn in de kast geplaatst een afzonderlijk wisselstroomvoedingsapparaat gecombineerd met een plaatstroomapparaat, waardoor zonder meer aan het stopcontact van de lichtleiding kan worden aangesloten.

De bediening is zeer eenvoudig en de selectiviteit tot het uiterste opgevoerd.

Verder komt er een geheel nieuw apparaat van de Ducretet fabrieken en wel de Phonium No. 1 en 2, een elektrische gramfoon met electrisch versterkte weergave. No. 1 is voor gebruik met willekeurigen luidspreker, terwijl bij No. 2 een electro-dynamische luidspreker is ingebouwd.

Ook zullen nog de bekende Philips producten en de nieuwste Bicone luid-sprekers worden geëxposeerd.

#### Stands 49, 60.

**N. V. Technische Handel Mij. voorheen Jan Mulder, Rotterdam.** — Deze firma zal de volgende artikelen exposeeren: Het „Teham” wisselstroom-toestel W.III. Den „Teham” Electricen Gramfoonmotor. Het „Belden” geëmailleerd draad en verder radio-producten van deze fabriek. Diverse onderdelen voor toestellen antennebouw.

#### Stand 42.

**N.V. Technisch Bureau Marynen, den Haag.** — Deze firma exposeert Philips producten; Igranic-onderdelen; Chauvin & Arnoux meetinstrumenten; Frakohoogspanningscondensatoren; Ajax anodebatterijen; RIB variabele condensatoren; RIB trommelschalen; Radio-soldeerbouten; isolatiekous; Spoelen voor radiodoeleinden; Lewcos spoelen; Gema stekers.

#### Stand 78.

**Firma Erich Meyler, 's-Gravenhage.** — Door deze firma worden geëxposeerd: Frontplaten in ruime keuze, Lillix-frontplaten, Electrotechnische Isolerematerialen en montagedraad.



**Stand 75.**

**N. V. Hollandsche Goodson Handel Maatschappij. (Holland Goodson Trading Company), Rotterdam.** — Als alleenver- tegenwoordiging voor Holland van de Universal Gramophone & Radio Company Limited te London, worden door deze firma tentoongesteld: gecombineerde radio- en gramofontoestellen, electrisch versterkte gramofoons en luidsprekers.

De geheele serie is verkrijgbaar in modellen, zoowel voor gebruik binnenshuis, als voor groote zaalruimten, b.v. café's, restaurants, dancings, bioscopen, etc.

Alle toestellen zijn uitgevoerd voor directe aansluiting op het lichtnet zoowel wisselstroom, als gelijkstroom van ieder voltage, met electrischen motor en automatische uitschakeling voor de gramofoons.

Alle toestellen zijn artistiek uitgevoerd en vervaardigd van eiken-, mahonie- of wortelnoten hout, andere houtsoorten op bestelling.

De motor is voorzien van automatische uitschakeling en is gegarandeerd ge- ruischloos.

De toonarm is voorzien van kogella- gers en speciaal geconstrueerd voor cor- recten loop der naald.

De electrische Pick-up is vervaardigd naar speciaal patent „Murkham" die geen filter vereischt. Deze pick-up is uiterst licht en heeft een vrije zijdelingsche be- weging der naald, om de slijtage van de groeven der platen zoo veel mogelijk te verminderen.

Alle toestellen zijn voorzien van den „Truvox" luidspreker, die volkomen vrij van vibratie is. De sterkte van het ge- sproken woord en de muziek kan tot groot volume worden opgevoerd.

**Stand 62.**

**N. V. Hollandsche Draad- en Kabel- fabriek, Amsterdam.** — Deze fabriek vestigt de aandacht op haar radiosnoe- renafdeeling en op de diverse snoeren, welke daar voor toestelbouw gemaakt worden.

Een andere belangrijke afdeeling is de vervaardiging van buitenleidingen, lood- kabels, enz. voor radio-distributie, waar- van ook verschillende monsters aanwe- zig zijn.

Eenige foto's van de uitbreiding der fabriek geven een idee van de ontzaglijke ruimte, welke noodig is gebleken, om aan de behoefte, speciaal ook voor radio- doeleinden, te voldoen.

**Stand 6a.**

**Eerste Haastrechtsche Electr. Meubel- fabriek „De Nijverheid", C. Hoogen- doorn, te Haastrecht.** — De meubel- fabriek „De Nijverheid" exposeert Radio- kasten zoowel in de betere- als in de eenvoudige genres.

Ter bezichtiging komt een fraaie col- lectie meubelen in wortelnoten en ook in

modern eiken voor ingebouwd en Luidspreker.

In elken stijl en in elke houtsoort kan men zich naar eigen smaak laten inrich- ten.

**Stand 77.**

**N. V. Leguit en Zonen's Meubelfabri- ken, Krommenie.** — Naast de radiokas- ten, welke deze firma in verschillende modellen etaleert, komt zij ook uit met eenige kasten voor electro-dynamische luidsprekers.

**Stand 67, 68.**

**N. V. „Renata" Spreekmachinefabriek, Oisterwijk.** — Op dezen stand zullen verschillende Radiokasten ter bezichtiging zijn in ouden en modernen stijl. Voorts complete luidsprekers en electro-dyna- mische luidsprekers in moderne uitvoe- ring.

**Stand 17.**

**Firma Koole & Vis, Gouda.** — Ver- schillende modellen radio-kasten en luid- sprekerkasten treffen we hier aan.

**Stand 76.**

**Nederlandsche Radiobouw, Voorburg.** — Radio-ontvangtoestellen (Monopyl, Populair), Gramfoonversterkers, Ra- dio-onderdeelen.

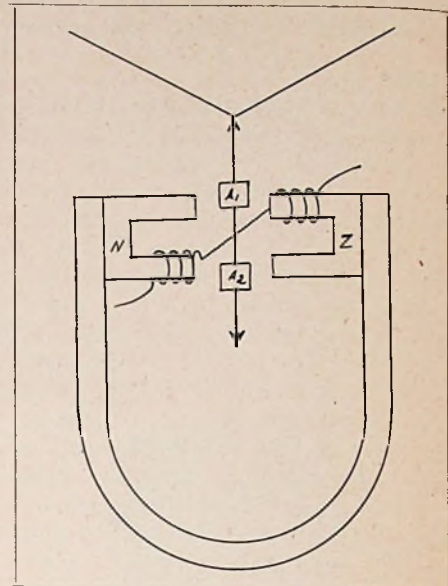
**Stand 25.**

**N. V. Technisch Bureau „Radio Per- fect", den Haag.** — Deze firma exposeert diverse radio-artikelen.

**Stand 6.**

**Adler-Machinenfabrik, Amsterdam.** — Wij vinden hier radio-instrumenten.

woordiging, de fa. *H. W. K. de Brey* te den Haag, zond ons dit nieuwe snuffje ter be- proeving en dat heeft bij ons de overtui- ging gevestigd, dat wij hier iets voor ons hebben, dat gaat medetellen onder het beste, dat bestaat.



Eigenlijk houdt dit nieuwe principe het midden tusschen electromagnetischen en electro-dynamischen luidspreker. De spreek-stroomen veranderen de sterkte van een permanent magnetisch veld, even- als bij den electromagnetischen luidspre- ker. Het weekijzeren anker, dat in bewe- ging wordt gebracht, is evenwel geen tril- plaat en geen tong, maar het is vrijzwe- vend in het magneetveld, evenals het spoeltje van den electro-dynamischen luid- spreker.

Ter verduidelijking van de werking voegen we hier een figuur bij. Een stelsel van krachtige permanente magneten is voorzien van gelamelleerde poolschoenen, welke u-vormig zijn uitgezaagd. Op een asje, dat den conus draagt, denke men zich twee blokjes weekijzer geplaatst, A<sub>1</sub> en A<sub>2</sub>, welke zich in den ruststand beide iets buiten het maximale krachtlijnenveld bevinden. De geteekende vaste spoeltjes, welke door de spreekstroomen worden doorloopen, zijn zoodanig aangebracht, dat de eene pool wordt verzwakt als de andere wordt versterkt. Het blokje aan de zijde waar het magnetisme wordt ver- sterkt, wordt in het krachtlijnenveld ge- trokken en als de spreekstroom omkeert, keert ook de beweging om, omdat nu het andere blokje naar binnen wordt getrok- ken.

Men merke op, dat de luchtspleet bij juiste constructie zeer nauw kan zijn. Van „aanslaan" van het anker op de kernen bij zeer nauwe instelling (zooals bij den electromagnetischen luidspreker) is hier nooit sprake. Ook het principieele be- zwaar van den electromagnetischen luid- spreker, dat bij sterke geluiden, door de nadering van het anker tot de kernen, de aantrekking toeneemt, dus de gevoelig-



**Farrand Inductor-dynamische luid- spreker.** — Een geheel nieuw principe op luidsprekergebied; dat is ongetwijfeld een verrassing. De Farrandfabrieken blijken dit nieuwe idee grondig en zorgvuldig uit- gewerkt te hebben voordat er bekendheid aan werd gegeven. De Farrand-vertegen-



heid grooter is dan voor zwakke geluiden, is hier vermeden. Integendeel is hier voor zwakke stroomen de gevoeligheid het grootst, terwijl voor sterke spreekstroomen automatisch een begrenzing optreedt, want het anker wordt niet verder getrokken dan tot één der blokjes midden tusschen de polen staat.

Er is natuurlijk een zekere richtkracht noodig om het anker in rust steeds tot zijn origineelen stand terug te brengen. Dat geschiedt met een stelsel van veertjes, die evenwel maar zwak behoeven te zijn. Het stelsel met den conus kan dan ook groote bewegingen uitvoeren en beweegt zeer gemakkelijk.

Men heeft hier een luidspreker met permanente magneten, zonder bekrachtiging, die werkelijk buitengewoon gevoelig is en die bovendien zéér sterk geluid kan geven. In de uitvoering, door Farrand eraan gegeven, wordt bij gebruik van een klankscherm, evenals voor een electro-dynamischen luidspreker, naast een prachtige weergave der lage tonen een helderheid van geluid in de hooge tonen verkregen, die moeilijk is te evenaren.

De inductor-dynamische luidspreker is een bewonderenswaardige vinding, waarvan o.i. met recht groote verwachtingen worden gekoesterd.

Het luidsprekerstelsel wordt geleverd in twee typen, met conus van 7 inch en van 10 inch. Het geluid van den laatste schatten wij nog sterker dan met den kleinen conus. Kwalitatief durven wij over de twee typen in vergelijking met elkaar nog geen keuze-vestigend oordeel geven. Er hangt altijd nog zoo enorm veel af van klankscherm of schermkast.

Maar voor het eerst na de komst van den electro-dynamischen luidspreker staan wij hier weer voor een min of meer revolutionair nieuwtje, dat ook nog het praktische voordeel bezit van zich te leenen tot een zeer robuuste, weinig beschadigbare constructie.

De importeerende firma brengt dezen nieuwen luidspreker op den Radio Salon te Scheveningen.

**Lillex frontplaat (kleurecht eboniet).** — De firma *Erich Meyler*, den Haag, zond ons ter bespreking een harer kleurechte ebonietplaten.

Eboniet blijft onder de isolatie-materialen een eigen en eenige plaats innemen. Er zijn in de laatste jaren allerlei nieuwe materialen bij gekomen, die misschien uit sommige mechanische oogpunten en wegens de bewerkbaarheid, voor bepaalde doeleinden de voorkeur verdienen, maar de isoleerende en diëlectrische eigenschappen van goed „echt eboniet” staan toch steeds bovenaan. Opvallend is bijv. in een pas verschenen artikel van Sowerby in de *Wireless World*, hoe daarin weer de superioriteit van eboniet boven bakeliet naar voren wordt gebracht.

Het groote bezwaar van eboniet is intusschen altijd geweest, dat het onder invloed van licht en lucht op den duur groenachtig wordt, hetgeen aan de toestellen, waarin het is verwerkt, een minder fraai uiterlijk geeft, en waarmee tevens gepaard gaat een achteruitgang der eigenschappen van het eboniet.

De verzekering van kleurvastheid is dus niet enkel een aesthetische kwestie, maar tevens een belangrijk punt, wat betreft het voldoen aan de elektrische eischen.

Nu brengt de fa. *Meyler* reeds sedert geruimen tijd ebonietplaten met een speciaal geprepareerd oppervlak, waardoor licht en lucht er niet op inwerken. Wij weten, dat tegen dit prepareren van het oppervlak soms als bezwaar wordt aangevoerd, dat de oppervlakte-isolatie er in elk geval niet grooter door wordt dan van ouderwetsch gepolijst eboniet. Daarbij wordt intusschen vergeten, dat men voor toestellen, die jaren in gebruik zullen zijn, eigenlijk niet moet vergelijken met nieuw gepolijst eboniet, maar met eboniet, zoo als het na een paar jaren gewoonlijk is. De eigenschappen als isoleerende stof van het eboniet met geprepareerd oppervlak blijken trouwens in elk geval zóó goed te zijn, dat men zich uit dien hoofde heusch geen zorg behoeft te maken. Het voornaamste punt, waarin eboniet vrijwel alle andere soortgelijke materialen overtreft, zit bovendien in de diëlectrische eigenschappen en die zijn volkomen bewaard. Dit is het blijvende voordeel tegenover bakeliet, waartegenover nu niet meer het nadeel van achteruitgang der oppervlakte-isolatie staat. Als winst valt in elk geval te boeken de in den loop der jaren zich handhavende, niet veranderende kwaliteit.

Het Lillex-eboniet wordt geleverd in verschillende oppervlakte-dessins, als mozaïek, moiré, enz., waardoor dat oppervlak bovendien practisch krasvrij is.

**Philips' el. dyn. luidspreker voor inbouw.** — De N.V. *Philips' Radio* te Eindhoven heeft haar electro-dynamischen luidspreker met permanenten magneet, die den naam van „Meesterzanger” heeft verkregen, aanvankeijk alleen compleet in den handel gebracht in een als elegant, laag meubeltje uitgevoerde schermkast.

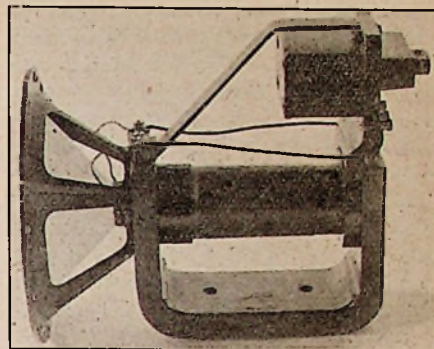
Het is echter onvermijdelijk, dat een luidspreker volgens dit systeem, indien op soliede wijze vervaardigd en in een fraai en duurzaam omhulsel gemonteerd, kostbaarder is dan in het budget van vele radio-amateurs past.

Om hieraan tegemoet te komen, wordt thans het eigenlijke „binnenwerk” van den „Meesterzanger” luidspreker, in den handel gebracht.

Dit magneetsysteem behoeft slechts tegen een triplex plaat of in een kast van bepaalde afmetingen te worden bevestigd om er een luidspreker van dezelfde hooge

kwaliteit mede samen te stellen.

Het magneetsysteem is in twee typen verkrijgbaar: met of zonder ingangstransformator.



Voor aansluiting achter een gewoon ontvangtoestel moet men het type met ingangstransformator gebruiken.

De triplex plaat, waartegen het magneetsysteem gemonteerd moet worden, dient als z.g. schermplaat, welke ten doel heeft om de lage tonen goed te doen weergeven. Met een schermplaat van 60 × 60 cm worden reeds zeer goede resultaten bereikt. De schermplaat moet vooral niet te dun zijn, maar b.v. 2 cm dik. Om een goede aansluiting tusschen conus en schermplaat te verkrijgen, verdient het aanbeveling een viltring (b.v. van een ouden vilthoed) er tusschen te leggen.

Bij de montage moet men er op letten, dat er geen losse schroefjes of draden zijn en dat de plaat ook zeer stevig bevestigd is, daar anders deze onderdeelen bij krachtige muziek een hinderlijk ritselen kunnen veroorzaken.

Uitvoerige aanwijzingen worden bij het apparaat waarvan een afbeelding hierbij gaat, verstrekt.

## HET UNIFREQUENTIE-SYSTEEM VOOR OMROEPZENDERS VOLGENS LORENZ.

Door Dr. F. NOACK, Berlin.  
Schlachtensee.

Dat de Omroep in zijn tegenwoordige organisatie voor een tekort aan golflengten staat, behoeft na de radioconferentie te Praag wel geen toelichting meer.

Men heeft dat reeds lang zien aankomen en de techniek zint op uitkomst uit die moeilijkheid. In dit verband is bij herhaling de aandacht gevestigd op het stelsel, dat in Duitschland als Gleichwellenrundfunk wordt aangeduid; Duitschland heeft een proef daarmee in het werk gesteld en ook in Engeland zijn volgens eenigszins andere methode proeven in die richting gedaan.

Het grondidee is, dat in een omroepstelsel, waarin men een groot aantal plaatselijke zenders verlangt, waarvan



vele intusschen hetzelfde programma kunnen geven, telkens een geheele groep van zenders slechts één golflengte gebruikt. Natuurlijk hangt het nog van allerlei omstandigheden af of men in de verschillende landen hiermede werkelijk zijn doel bereikt. In Engeland en Zweden bijv. is men met een aantal zenders met één programma beter geholpen dan in Duitschland, waar het publiek in verschillende deelen des lands ook verschillende programma-verlangens koestert.

Intusschen heeft men in Duitschland de proef gedaan door den op 283 meter werkenden zender Berlin II te verbinden met zenders te Magdeburg en Stettin, welke gelijktijdig op dezelfde golf hetzelfde programma uitzenden. Met het oog op het belang, dat dit stelsel in de toekomst kan verkrijgen, lijkt het interessant, eens iets te vertellen van de manier, waarop men dit uitvoert.

Zoals gezegd, zijn verschillende stelsels denkbaar voor het werken met een aantal zenders op één golflengte. Natuurlijk is behalve de in het algemeen gewenschte constantheid der golf, in dit geval een zoo absoluut mogelijke onderlinge gelijkheid der golven van de samenwerkende zenders noodig. Zeer kleine onderlinge verschillen werken al buitengewoon storend. Uit de korte-golf-techniek is nu o.a. bekend hoe men golflengte nauwkeurig op een bepaalde waarde kan houden met behulp van een kwartskristal; wegens de geringe energie van den „stuurtrap” van den zender komt daarbij zeer groote versterking te pas, welke moeilijkheden oplevert als men vele malen dezelfde frequentie moet versterken; erger is het, dat kwartskristallen niet volmaakt constant zijn, maar hun frequentie wijzigen met de temperatuur. Voor de algemeene golfconstantheid van één zender, zelfs op zeer kotre golven, is dit nu nog geen bezwaar; maar voor de handhaving van absolute gelijkheid tusschen verschillende zenders onderling, die moeten samenwerken, waarbij gebleken is, dat frequentie-verschillen van slechts 5 Hertz al sterk kunnen storen, is de methode met kwartskristallen verre onvoldoende.

Practisch komen daarom alleen zoodanige stelsels in aanmerking, waarbij al de zenders van een Unifrequentie-systeem door slechts één centralen stuurzender worden gecontrôleerd. Dan alleen is de onderlinge gelijkheid der golflengten in elk geval verzekerd. Dit brengt mede, dat de stuurfrequentie per radio, per telegraaflijn of per kabel van het centrale punt naar al de aangesloten zenders wordt uitgezonden. Voor zoover men dit langs verbindinglijnen wil doen, is het onmogelijk, de eigenlijke zenderfrequentie over te brengen, want die bedraagt voor bijv. 300 m. golflengte al 1 miljoen perioden (1000 kilo-Hertz). Zoo hooge frequenties laten zich bijv. over kabels

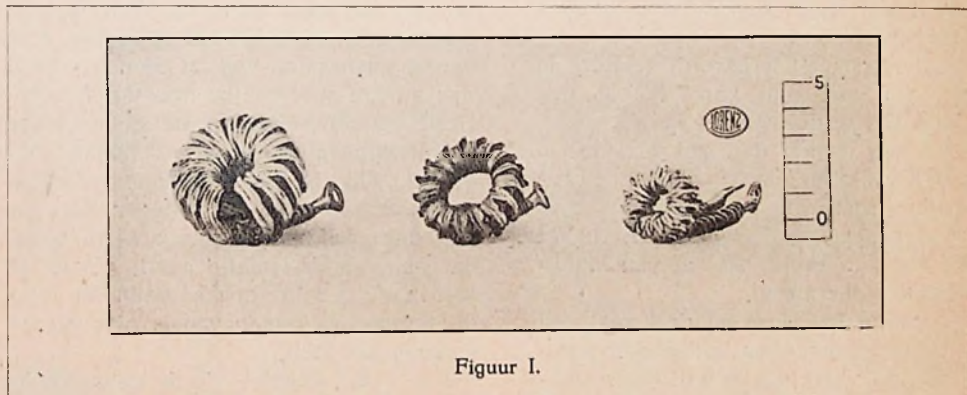
geheel niet overbrengen. Daar is nu dit op gevonden, dat men van den centralen zender uit aan al de andere een trilling van betrekkelijk lage frequentie toestuurt (in het Berlijnsche geval 1869 Hertz), welke frequentie door vermenigvuldigingstoestellen wordt verhoogd tot de grondfrequentie van den zender.

Frequentie-vermenigvuldiging laat zich op verschillende manieren uitvoeren. Men kan dat doen met lampzendertrappen, waarbij elke trap telkens de dubbele frequentie kan afgeven. Nu komt 283 m. golflengte overeen met een frequentie van 1.060.000 Hertz. Uitgaande van ongeveer 1869 Hertz, zou men 9 maal moeten verdubbelen om de verlangde frequentie te bereiken. Dat wordt eenvoudiger wanneer men een grootere frequentie-vermenigvuldiging per trap kan toepassen dan 2-voudig. De firma Lorenz gebruikt hiervoor een systeem met ijzersmoorspoelen met oververzadigde kern, waarbij oneven harmonischen ontstaan van de toegevoerde frequentie. Hiermee kan men in eens een 7- of 9-voudige frequentie-vermenigvuldiging toepassen, waarbij de energie nog maar op 30 % van de toegevoerde wordt teruggebracht.

uitsluitend afhankelijk van de origineele frequentie van 1869 perioden van den centralen generator.

Aangezien bij elken trap frequentievermenigvuldiging de energie tot op iets minder dan 1/3 teruggaat, moet die telkens door tusschenschakeling eener versterkerlamp weer op peil worden gebracht. Men heeft dan een versterking, die telkens op een andere golflengte plaats heeft. Dat brengt minder moeilijkheden mee, dan wanneer men de geheele benodigde versterking aan het einde ging toepassen met een aantal trappen, alle op dezelfde golflengte. Overigens zijn voor die tusschenversterking slechts kleine lampen van een paar Watt nodig. Eerst na de laatste frequentie-vermenigvuldiging voert men de energie op tot het voor den zender benodigde vermogen. Daarbij heeft de modulatie telkens plaats in den eindtrap van elken plaatselijken zender.

Dit laatste brengt mede, dat men behalve de grondfrequentie van 1869 perioden ook de modulatie per draad of kabel aan al de stations moet worden toegezonden. Ook de modulatiestroomden gaan op elk der stations naar een eigen versterker,

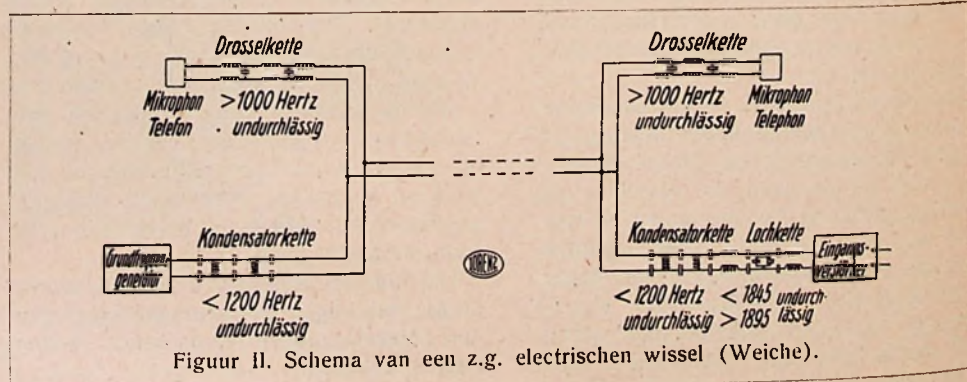


Figuur I.

De smoorspoelen met ijzerkern zoöals die in het Lorenz-systeem hiervoor worden gebruikt, ziet men in figuur I. Voor het zenderstelsel Berlin-Magdeburg-Stettin heeft eerst 9-voudige frequentieverhoging plaats, daarna nog eens 9-voudige en daarna 7-voudige, zoodat men in drie trappen het 567-voud bereikt, dat is

waarvan dan de uitgang is gekoppeld met den laatsten zendertrap.

Uit een en ander volgt, dat elk der zenders met den als centrale werkenden zender moet verbonden zijn door 2 aderen in een kabel, waarvan het eene aderpaar speciaal voor muziek-overbrenging moet zijn ingericht.



Figuur II. Schema van een z.g. electrischen wissel (Weiche).

hier 1,060,000 Hertz. Die eindfrequentie, welke op elk der aangesloten zenders de uitgezonden golflengte bepaalt, is dan

Bovendien is het nu nog noodig, dat het personeel van den centralenzender een gewone telefoonverbinding heeft met



het personeel van elk der aangesloten zenders. Daarvoor zou nog een derde aderspoor noodig zijn, maar om in dit opzicht kabelraden te sparen, is een systeem bedacht, waarbij de dienstgesprekken tevens worden gevoerd over het aderpaar, dat ook de stamfrequentie van 1869 perioden overbrengt.

In fig. II is aangegeven hoe door tusschenschakeling van speciale smoorspoel-, en condensatorketens de mogelijkheid is geschapen, de dienstgesprekken en de stuurfrequentie op één aderpaar te combineren zonder dat zij elkaar hinderen. Alleen wordt de telefonie-kwaliteit der dienstgesprekken door het uitsnijden van een frequentieband ter weerszijden van 1869 Hertz wat minder goed.

(Wordt vervolgd.)

### ZONECLIPSWAARNEMINGEN 9 MEI 1929.

In verband met de totale zonsverduistering, welke Donderdag 9 Mei j.l. (Hemelsvaartsdag) in Zuid-Oost Azië plaats had en welke centrale lijn liep over Sumatra, Malakka en de Philippijnen, hebben eenige korte- en lange-golfstations in Nederlandsch-Indië proefseinen gegeven op 8, 9 en 10 Mei, telkens van 0420 tot 0820 GMT. Deze stations waren:

Malabar PLF, 17 meter.  
Sabang PKA, 20.6 meter.  
Medan PKP, 24.7 meter.  
Malabar PLC, 7800 meter.  
Malabar PKX, 15600 meter.

Door de afdelingen der hoogleraren prof. C. L. van der Bilt en prof. jhr. dr. G. J. Elias aan de Technische Hoogeschool te Delft, zijn naar wij vernemen, zoowel met de meetontvanginrichting in den Wippolder als met ontvangtoestellen in het radiolaboratorium op de aangegeven dagen en uren waarnemingen gedaan betreffende de Indische seinen.

Het resultaat is geweest het constateeren van een zeer opvallenden invloed der eclips op de geluidsterkte. De zeer zwakke signalen op 20.6 meter werden gedurende de eclips goed waarneembaar, hetgeen zeden volgenden dag niet waren. De 24.7 meter-ontvangst werd op twee verschillende toestellen met meetinstrumenten vastgelegd, waarbij geheel overeenkomstige sterkte-maxima werden gevonden tusschen 0645 en 0715, terwijl te 0730 een scherpe wegzinking werd waargenomen. Het einde van de periode van grootere sterkte was dus zeer abrupt.

Indien deze resultaten meer algemeen daar andere waarnemingen worden bevestigd, volgt daaruit wel, dat de ionisatietoestand der atmosfeer in de omgeving van den zender een grooten invloed heeft op het doordringen der radiostraling in de hogere luchtlagen, waar zij reflectie ondergaat.



**Om van plaatsing verzekerd te zijn, zorg men, dat Vereenigingsberichten uiterlijk Dinsdagsmiddags in het bezit der Redactie zijn.**

**De jaarlijksche contributie voor de N. V. V. R. bedraagt f 8.—.**

**De leden ontvangen de organen Radio-Nieuws (maandblad) en Radio-Expres (weekblad) gratis.**

**Aanmelding bij den Secretaris-penningmeester, den heer B. Slikkerveer, Obrechtstraat 104, Den Haag.**

### Aideeling Delft.

De Splendor gloeilampen fabrieken hebben ons eenige accu laad- en weerstandlampen benevens gelijkrichterlampen ter beproefing afgestaan. Na een gebruik van verscheidene maanden kunnen wij mededeelen, dat alle lampen zeer goed hebben voldaan. De met de lampen behaalde resultaten zijn zeer bevredigend, de lampen werken alle zeer betrouwbaar, zonder, dat wij tot op heden eenigen achteruitgang hebben kunnen constateeren. De gelijkrichterlampen leveren een flinke hoeveelheid energie, die b.v. voor een modern 3-lamps toestel ruim voldoende is. Wat den levensduur betreft, hierover kunnen wij natuurlijk nog geen oordeel vellen, doch het lijkt ons, dat de lampen zeker dezelfde levensduur zullen hebben als andere bekende merken, gezien den tijd, dat de lampen reeds in bedrijf zijn.

K. JEIDELS,  
Secretaris.

Onze afdeling bloeit op het oogenblik en wij hebben in de laatste maanden heel wat interessante dingen te zien gekregen. Nu hebben wij ook onze eerste excursie dit jaar gehad; wij waren op het radio ontvangstation te Noordwijkerhout — een interessante excursie en een gezellige middag! De Heeren op het ontvangstation hebben al het mogelijke gedaan, om ons een zoo duidelijk mogelijk overzicht van het station te geven, van de afzonderlijke toestellen en hun werking. Wij willen een beschrijving van het station op deze plaats achterwege laten, daar deze reeds gegeven is in Radio-Expres No. 49 1928; wij willen echter niet nalaten, de Heeren, die ons rond geleid hebben, hiermede onzen hartelijken dank te zeggen.

De excursie werd besloten met een gezellig samenzijn in Noordwijk-Binnen, zoodat wij dezen interessanten en gezelligen middag zeker niet zullen vergeten.

K. JEIDELS,  
Secretaris.

### Afd. Amsterdam.

Op Zaterdag 25 Mei a.s. zal onze afdeling des namiddags te drie uur een bezoek brengen aan de Centrale Noord der Gem. Electr. Werken. De plaats van samenkomst zal nog nader per kaart worden bekend gemaakt.

W. F. JACOT.  
Secretaris.

Het bestuur verzoekt den leden, die aan den clubtocht op 26 Mei a.s. naar den Derden Nederl. Radio-Salon te Scheveningen willen deelnemen, Dinsdagavond 21 Mei in het clublocaal Nassaukade 100 aanwezig te willen zijn ter nadere bespreking. Zij die wenschen mee te gaan en niet kunnen komen, kunnen zich melden bij ondergeteekende.

W. F. JACOT.  
Euterpestraat 73  
Tel. 28669.

### Afdeling Heerlen en Omstreken.

Door omstandigheden maakt het Bestuur onzer afdeling eerst nu melding van de onlangs gehouden demonstratie door den heer Ir. Nillissen van de Philipsfabrieken en wel:

1e. Gramfoonmuziek met 50 Watt versterker en 2 Meesterzangers.

2e. Meesterzanger met ingebouwd 10 Watt-versterker.

3e. Nieuwe Philips Ultra-kortegolf toestel (met hoogfreq. versterking).

Van deze plaats zegt het Bestuur den heer Nillessen alsnog vriendelijk dank voor deze zeer interessante demonstratie.

Een volgenden keer trad voor onze afdeling op ons geacht medelid, de heer Ir. Kuypers met als onderwerp: „Iets over transformatoren en condensatoren”.

Ook deze avond bracht den aanwezigen een leerrijke causerie, waarbij ook de gedane proeven zeer op prijs werden gesteld.

Van deze plaats zij ook den heer Kuypers onze dank gebracht.

Het Bestuur spreekt den wensch uit, dat bovengenoemde heeren te gelegener tijd andermaal met een of ander onderwerp onzen clubavond komen opluisteren.





# 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



## AMATEURSTATION DERDE RADIO-SALON.

Amateurs, leden van de N. V. I. R., die lust hebben gedurende eenige uren of langer een der in het Kurhaus opgestelde zenders op onzen stand te willen bedienen, worden uitgenoodigd zich op te geven op den stand der N. V. I. R., onder vermelding van dag en uur waaraan de voorkeur gegeven wordt. Het spreekt van zelf dat hiervoor alleen geroutineerde operators in aanmerking zullen komen, terwijl toestemming gegeven zal worden door de leiding der Exp. Afd. en/of het Hoofdbestuur.

Voor eventueele gegadigden geldt de verplichting zich aan het door de Exp. Afdeling opgestelde reglement voor de bediening te houden.

Wij hopen dat ook verder in ons land wonende amateurs hiervan gebruik zullen maken.

Tot onzen spijt kon door een vergissing deze mededeeling niet meer in het vorig nummer worden opgenomen.

De N. V. I. R. Tent.-Comm.

### Vergadering Oostelijke Afdeling der N. V. I. R.

Nota werd genomen van enkele ingekomen stukken; de vergadering kon zich accoord verklaren met de houding door het Bestuur aangenomen.

Onder zeer veel QRM werd door een der leden een Kwatta doos ter tafel gebracht, van welks inhoud velen der ongeveer zestien aanwezigen profiteerden. Ok? Vervolgens werd een zeer uitgebreid modulatie systeem besproken, 't welk door „aanschouwelijk onderricht” verduidelijkt werd en waarvoor den voordrager alle eer toekomt. Nadat eenige berekeningen betreffende smoorspoelen met ijzerkern gemaakt waren en men genaderd was tot punt 5 der agenda, bleek het, dat de OM, die voor een ontvanger zou zorgen, niet verschenen was, zoodat de golfmeterijking tot een volgende vergadering te Arnhem uitgesteld werd. Bij de rondvraag werden nog eenige punten van huishoudelijk belang besproken en ging de vergadering verder in „verspreide bespreking” over.

De volgende vergadering wordt op Zaterdag 8 Juni te Deventer gehouden, waarvan de agenda nog nader bekend

gemaakt wordt; echter kan reeds worden medegedeeld, dat gedemonstreerd zal worden met een Philips korte-golf-ontvanger en er weder gelegenheid zal bestaan, tot ijken van meters, geheel gelijk als eenige maanden geleden te Arnhem geschiedde.

de Secr.-Penn.

### QRP — dx !!

Toen PAØPT eenigen tijd geleden een QRP—dx aanmoediging ontgolfde, had hij niet kunnen vermoeden dat zoo kort daarop onze POØQF met slechts 8 W op 20 m „den band met ons Indië nauwer zou aanhalen” (zooals men dat in de politiek, meen ik, noemt). Ik spreek ongetwijfeld namens alle PA-amateurs, als ik je hiermee van harte gelukwensch, ouwe jongen, en je aanmoedigen te trachten je sigs nog verder over den aardbol te spuiten.

Om je hiertoe in verleiding te brengen, wil ik je mededeelen, dat ik zoo juist bericht kreeg van HAF 7 A, een bij vele Holanders bekende ob, dat hij op 6 Mei om 22.30 G.M.T. met 10 Wts QSO had met CE3AC in Chili = 13.400 km. Het QSO werd een uur lang met QRK r 3 gevoerd. Voorwaar een lb prestatie; mni congrats lb ob !!

Vooruit QF, vooruit QRP'ers, durft eens !

PAØHAN

### PAØPTT.

Uit het Mei no. van QST: „Cals hrd in Tchecho Slovakia . . . PAØPTT.”

Hams, nu kunnen onze vergunningen niet lang meer uitblijven !!

PAØHAN.

### De 20 meter „band”.

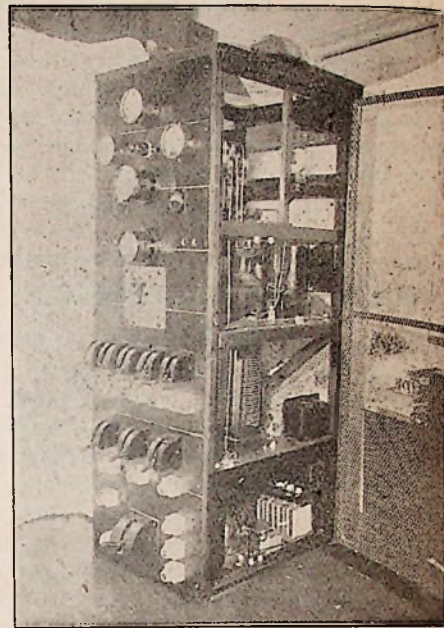
10, 11 en 12 Mei was het uitstekend DX weer: ik had tenminste op deze avonden met een kleine dertig „W” qso!

Weet iemand misschien het volledig qra van AU1AP; HAF3AN; CP1AB; CE2AB; of kunnen de crds voor Zuid-Amerika naar één bureau gestuurd worden ?

PAØWR.

### Radio-Salon.

De N. V. I. R.-commissie heeft, men kan wel zeggen, dag en nacht aan den opbouw van de tentoonstelling gewerkt. Draden leggen, hout zagen, schakelaars monteren, toestellen plaatsen, inzendingen



Het hoofdpaneel van den amateurzender op den Radio-Salon.

gen rangschikken, bordjes schilderen, schema's teekenen . . .

Of er iets te zien zal zijn ?

Een half uurtje is niet genoeg. De echte k.g.-man kan best 7 dagen op den N. V. I. R.-stand kampeeren, en dan is er steeds nog meer te zien.

Reserveert dus allen voldoende tijd voor den Radio-Salon en in het bijzonder voor onze amateurafdeling.

### QSO-bord.

Op den N. V. I. R.-stand zal een QSO-bord aanwezig zijn, waarop berichten voor en door de leden worden medegedeeld. Verder bestaat voor ieder lid gelegenheid om op het bord mededeelingen voor een ander te doen plaatsen of brieven, kaarten en mededeelingen, bestemd voor anderen aan den stand te adresseeren. Van aanwezige poststukken wordt dan een kennisgeving op het QSO-bord opgehangen.

B.v.: A. zoekt B en kan hem niet vinden. Een berichtje op het QSO-bord kan uitkomst brengen. C. verlaat den Radio-Salon maar komt 's avonds terug en wil D. dit laten weten. Een berichtje op het QSO-bord brengt uitkomst. G. heeft met F. afgesproken, hem op een bepaalden dag op den Salon te ontmoeten, maar is plotseling verhinderd. Een brief of tele-



gram aan den N. V. I. R.-stand is voldoende.

Maak onzen stand tot uw „heads-quarters” gedurende uw verblijf te Scheveningen. Het adres is: N. V. I. R. stand, Radio-Salon, Kurhaus, Scheveningen.

### N. V. I. R. Reunie.

Het Hoofdbestuur der N. V. I. R. heeft besloten een dag van den Radio-Salon tot bijzonderen N. V. I. R.-dag te proclameeren. Hiervoor is vastgesteld: 20 Mei.

Alle leden der N. V. I. R. worden uitgenoodigd door hunne aanwezigheid op den tweeden Pinksterdag zooveel mogelijk bij te dragen tot het slagen van deze gezellige Eerste Reunie der Vereeniging. Dezen keer eens geen zakelijke algemeene vergadering maar een gemoedelijke samenkomst van alle Nederlandsche „brasspounders”.

De „ham spirit” moet hoogtij vieren. Wie voor een origineele verrassing kan zorgen wordt beslist gehuldigd!

Wij stellen het volgende programma voor:

13.00—14.00: Ontvangst der leden op den N. V. I. R.-stand, gevolgd door opwekken van ham spirit, demonstraties op den stand, wandeling door den Radio-Salon, thee in den foyer of op den stand, nieuwe aanvoer van ham spirit en sluiting van het eerste gedeelte der Reunie.

15.30—19.30: Na onmiddellijke opening van het tweede gedeelte der Reunie gezamenlijke wandeling naar Restaurant Victoria (dx 200 m), waar het hamfeest voortgezet wordt met een gemeenschappelijk diner. Sluiting van het tweede deel der Reunie, alsmede van het officieele programma.

19.30—22.30. Onmiddellijk aansluitend het derde gedeelte der Reunie, beginnend met een tweede bezoek aan den Radio-Salon. De ham spirit is versterkt. Alle attracties worden opnieuw bezocht.

23.00 wordt de Radio-Salon uitgeschakeld, de hamspirit wordt met 100 W verhoogt en verdere sluiting blijft achterwege.

### Opgave voor het diner.

Voor het N. V. I. R.-diner op 20 Mei a.s. (2en Pinksterdag) kan men zich opgeven tot en met 18 Mei a.s. op den N. V. I. R.-stand in het Kurhaus. Verder raadplege men de mededeelingen op het QSO-bord. Het diner kost f 3.50 p. p.

### Proefuitzendingen PHOHI-zender.

Dat de heer J. H. C. Janssen te Heerlen (zie Radio-Expres No. 18), den PHOHI-zender niet hoort, ligt dank mij niet aan den zender, ook niet aan den afstand. De N. V. Philips-Omroep te Huizen zoude ons kunnen bewijzen, dat er geen bewoond plekje op aarde is, waar men dezen zender niet krachtig ontvangt of kan ontvangen. Op 40 km van den zender wonende, is de dagontvangst niet overmatig sterk op luidspreker, maar als de zender des avonds werkt (in April maar éénmaal meen ik) dan is hier zelfs goede kamermuzieksterkte op luidspreker mogelijk op 3 lampen.

Veelal echter zijn de uren van proefuitzending voor de meesten onzer veel te ongelegen, tusschen 12 en 16 uur, om er naar te luisteren, en er werd op Zaterdag, Zondag en Dinsdag der voorgaande weken in het geheel niet uitgezonden.

Wat verder misschien nog als een aanwijzing kan gelden 't volgende: van 10 m golf lengte met den condensator opdraaiende en de twee snelzenders voorbij schietend, hoort men op 14 m eerst den Engelschen omroep, verder het Amerik. station ABC de WLL, en een enkelen graad verder draaiende, zult u den PHOHI-zender moeten hooren.

In de maand April werden ook nog gehoord het nieuwe Deutsche korte golfstation, met verzoek aan amateurs om mededeeling van hunne bevinding bij ontvangst op 49 m. Op 1 Mei zond Weenen uit op 49 m, op 4, 6 en 7 Mei zond Carlborn-Kopenhage-Denmark uit op 49 m, op 4 en 5 Mei eveneens op 30 m; dit laatste station heeft gedurende April vele der opgevoerde stukken van Kalundborg doorgezonden met verrassende sterkte en goede modulatie, maar de laatste dagen met ongepast veel fading.

Van de Fransche telefonie-gevers (er zijn er vele) zijn er enkele bij, die niet zoo heel ver van den heer J. verwijderd zijn, Brussel, Luik enz. en wellicht wil de heer J. Pissart Boveriëstraat te Seraing bij Liege u wel de juiste adressen geven.

D. V. te Blo.

R 025.

\*\*

Onze mededeelingen in de laatste nummers van R.-E. hebben uit de naaste omgeving van het Gooi nog een aantal berichten doen inkomen over de gewel-

dig sterke ontvangst van den Phohi-zender in die omgeving.

Enkele schrijvers blijken zich nog niet goed te kunnen voorstellen, dat reeds op toch maar weinig grooteren afstand de ontvangst inderdaad zóó veel zwakker en onregelmatiger is. De verklaring gaven we in R.-E. No. 18 pag 372.

Ook blijkt een enkele der inzenders niet goed te hebben gelezen, in zoo verre hij meent, dat ook uit de buurt van Hilversum geklaagd zou zijn over slechte ontvangst. Dat is niet het geval. Wij deelden alleen mede, dat luisteraars te Hilversum zich verbaasden over de slechte ontvangst van anderen, die verder af wonen. Iets bijzonder vreemds is daarin evenwel, zooals wij schreven, niet gelegen. En tot twijfel aan de deugdelijkheid der ontvangtoestellen geeft het geen aanleiding.

Omgekeerd is de sterke ontvangst in plaatsen als Hilversum en Bussum natuurlijk evenmin een wonder. De heer Guy de Coral te Bussum schrijft, dat hij tusschen 15.5 en 17 meter den Phohi-zender heelemaal niet kan uitstemmen.

De heer P. C. v. d. Es te Groenekan, op 10 km van Huizen, meldt, dat bij hem de Phohi nog een sterkte heeft als Lanzenberg en vaak nog door Bandoeng heen te hooren is, maar dat het er niets toe doet of hij antenne en primaire spoel wegneemt. De kwaliteit is uitstekend.

### Waarom niet verder met telefonie?

Met de noot der Redactie onder het stukje met bovenstaanden titel in het no. van 3 Mei j.l. zullen de meeste amateurs het wel eens zijn. Verdere beschouwingen daarover behoeven dan ook niet te worden gegeven. Alleen zou ik onzen technisch zoo wijzen mede-amateur R020 willen verzoeken, zijn kennis mede te deelen aan de zwakkere broeders op het gebied van zenden.

Plaats uw licht niet onder de korenmaat, R020!

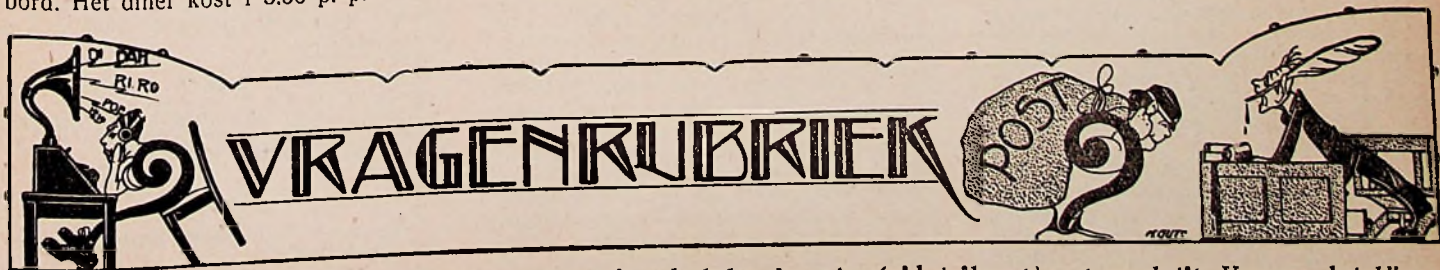
Bovendien zou ik R020 willen aanraden voorzichtig te zijn met vergelijkingen. „Dartelende pas geboren lammetjes”? Deze kunnen niet eens fatsoenlijk op d'r beenen staan!!!

Vergelijkingen gaan wel eens mank.

PA Ø GU.

Wil PA Ø OL mij even doen toekomen een volledige schema met data van zijn zender, etc. Bij voorbaat dank.

PA Ø GU.



Stukken voor deze rubriek in te zenden op een afzonderlijk vel papier (of briefkaart) met opschrift „Vragenrubriek”.

Assen.

H. S. — Probeer u eens de H. F. lamp

met de spoelen L<sub>1</sub> L<sub>2</sub> L<sub>3</sub> L<sub>4</sub> af te schermen van de rest van het toestel. U moet vooral

niet den gloeistroomweerstand van de detectorlamp als volumeregelaar gebruiken. Het



volume kunt U wel regelen met den gfoei-stroomweerstand van de H. F. lamp.

De antenne kunt u lossen koppelen.

#### Winsum.

S. — a. Dit staat beschreven in het Draadloos Amateurstation.

b. De H. T. fuse is een hoogspanningszekering. Vaak wordt hier een zaklantaarnlampje voor gebruikt. Een dergelijke zekering heeft echter weinig nut.

c. Beide manieren zijn goed.

#### Amsterdam.

H. Ph. W. — De fout zal wel liggen in de Tonatrol die hier niet op de juiste plaats is gebruikt. U moet hier een potentiometer van 400 Ohm gebruiken zoals is voorgeschreven.

W. T. — Wij kennen dat merk pickup niet uit ervaring. Veranderingen aanbrengen lijkt ons een gevaarlijk experiment.

R. B. — De stroomsterkte (uitgedrukt in ampères) wordt bepaald door de aangelegde spanning (uitgedrukt in volts), gedeeld door den weerstand van het veld (uitgedrukt in ohms).

Van een gelijkrichter zijn noch de spanning, noch de stroom constant. Hoe grootter de stroomafname is, des te lager is de spanning welke de gelijkrichter kan leveren. Overigens hangt het er nog in Uw voordeel van af, of de gelijkrichter wellicht voorzien is van een automatisch regelenden weerstand (zoals de Philips-accugelijkrichters), welke den laadstroom constant houdt bij verschillende spanningen.

#### Nijmegen.

H. C. W. v. S. — Voor ontvangst van sterke stations is plaatdetectie het meest aan te bevelen. Voor zeer zwakke signalen is roosterdetectie het gevoeligst. De selectiviteit is met plaatdetectie beter.

Uit selectiviteitsoogpunt is o.i. koppeling van eersten plaatkring met volgende roosterkring door een spoel of door een kleinen condensator vrijwel gelijkwaardig. Condensator regelbaar van 5—50  $\mu\text{mF}$ .

#### Rotterdam.

J. K. — Het brommen van uw plaatstroomapparaat kunnen we ons alleen verklaren als één der condensatoren of de smoorspoel defect is.

Een toestel, waarmee Kalundborg vrij is van Hilversum en dat geen spoelverwisseling noodig heeft, is o.a. beschreven in R.-E. 1928 Nos. 35, 42 en 48.

J. E. — 1. Dat hangt van de aanpassing af.

2. Ja, dat kan.

3. Als de accu groot genoeg is wel.

#### Den Haag.

J. G. — De cond. Cb in fig. 235 moet zijn zoals in den tekst vermeld staat. — Voor de spoelen Lg kunnen honingraatspoelen dienen. De afscherming moet datgene omvatten, wat in de figuur is aangegeven als binnen het scherm geplaatst. — Het aantal trappen middelfrequent is geheel afhankelijk van lampensoort en min of meer effectieven bouw. Met een lamp als de A 442 kan men reeds met één trap middelfrequent dikwijls volstaan, mits met afgestemde kringen wordt gewerkt en niet met aperioidische transformatoren. — Wij zouden de middelfrequentgolf niet grootter dan 4000 à 6000 meter kiezen. Wij hebben de verschillende door u genoemde middelfrequenttransformatoren niet alle met elkaar vergeleken. Het zijn in elk geval goede merken.

L. S. B. — Vermoedelijk bestaat in uw toestel nog een koppeling tusschen primairen en secundairen kring, waardoor de genereerijging der A 442 wordt vergroot. Vollediger afscherming door geaard koperen scherm zal noodig zijn.

A. P. — Bij de langere golven kan de terugkoppelcondensator over een grootter schaalgedeelte verdraaid worden voordat genereeren optreedt, dan bij de korte golven. Daardoor wordt het aangroecen van het geluid in het eerste geval beter merkbaar.

P. W. J. K. — Beide fabrikaten lampen zijn van gelijksoortig fabrikaat.

N. T. — Bij juiste aanpassing zijn beide combinaties gelijkwaardig. Zet over de secundaire van den laagfrequenttransformator een condensator van 1000 à 10.000 micro-microfarad, met in serie een variabelen weerstand, regelbaar tot maximum ca. 1 megohm.

#### Haarlem.

G. V. — 1e. Het doordringen van H. F. trillingen in het L. F. gedeelte constateert men meestal aan het feit dat het toestel gevoelig is voor het aanraken van het telefoonsnoer en dat het brengen van het telefoonsnoer bij de antenne terugkoppeling geeft.

2e. In het door U onder b gestelde geval is de laatste lamp de oorzaak, deze is of overbelast of heeft een verkeerde negatieve rooster-spanning.

In het geval a meet u ook de eventuele fouten in voorgaande trappen. De meters behoeven zich in de beide gevallen niet gelijk te gedragen.

3e. De mA meter kan op de door u geteekende plaats worden geplaatst. Beter is het echter den meter tusschen smoorspoel en plaatstroomapparaat te zetten.

4e. Een dergelijk artikel heeft reeds in R.-E. gestaan. Zie No. 41 van 1928.

5e. Ja dat is de beste manier.

E. W. O. — De in de anodeketen geschakelde LCR-keten heeft alleen voor de sinusvormige grondtrilling van den anodestroom (deze kan ontbonden worden in sinusvormige harmonischen) een groote impedantie. Deze zal dus een sinusvormige spanning aan de uiteinden van den trillingskring doen ontstaan. Voor de harmonischen werkt de trillingskring praktisch als een kortsluiting (omdat hij daar niet op afgestemd is). Deze ontwikkelen dus geen spanning aan den trilling-kring. Vandaar dat de resulterende wisselspanning aan den trillingskring praktisch sinusvormig is. Dit is steeds het geval, wanneer de afstemcondensator van den trillingskring voldoende groot is, hetgeen in de praktijk vrijwel altijd wel het geval is.

Verder is te bedenken, dat de in den trillingskring opgehoopte energie voldoende groot is, om zonder toevoer van energie, eenige trillingen te doen voortbrengen (evenals een aan zichzelf overgelaten slinger, die uit zijn evenwichtsstand is gebracht).

#### Utrecht.

J. Z. — De fout zal zitten in slechte koppelweerstand van den versterker en vermoedelijk is wel de 1e koppelweerstand de schuldige. De koppelweerstand kunnen ook kleiner zijn b.v. 250.000 Ohm.

C. J. B. — Verreweg het beste is, den luidspreeker over te wikkelen, en te voorzien van een wikkeling, welke geschikt is voor directe aansluiting op het lichtnet. De berekeningen kunt U uitvoeren aan de hand van de in het artikel gegeven formules. Wilt U beslist niet overwikkelen, dan in serie met het veld te schakelen een lamp van 220 volt, 200 watt.

Inplaats van een lamp van 200 watt, kunnen ook twee lampen genomen worden van ieder 100 watt (onderling parallel te schakelen).

#### Hengelo.

J. G. D. — U heeft voor de bekrachtigingsspoel draad van 1,5 mm genomen, terwijl in het artikel wordt gesproken van 1,2 mm<sup>2</sup>; hetgeen met een draaddikte van ongeveer 1,2 mm overeenkomt. Als u ten gevolge van den te dikken draad nu ook nog minder windingen heeft gebruikt, wordt het stroomverbruik aanzienlijk hooger dan in het artikel berekend en dan is het geen wonder, dat uw accu spoedig leeg is. Zoals in het artikel staat aangegeven, kunt u 1670 windingen nemen van 1,2 mm<sup>2</sup> koper, in welk geval van een 6 Volts accu ongeveer 1 Ampère wordt afgenomen. Een 12 Ampère-uur-accu moet dan ongeveer 12 uur den stroom kunnen leveren.

#### Groenekan.

P. C. v. E. — De kwaliteit zal ongeveer gelijk blijven.

#### Fijnaart.

A. H. v. D. — 1. en 2. Ja, 27 Amp. uren is goed.

3. Dat is niet abnormaal. De stroom gaat voortdurend door den shunt (die parallel op den meter staat) en bij indrukken van den knop pas ook door den meter.

#### Enschede.

A. C. v. D. — Het zou kunnen zijn, dat een der condensatoren voor overbrugging der neg. rooster-spanning-afkappingen niet goed is aangesloten, of defect is. Een andere mogelijkheid is, dat de detectorspanning te hoog is.

#### Naarden.

J. H. Jr. — Het schema uit Radio-Expres No. 34, jaargang 1927. Indien nog voorradig, kunt u het ad f 0.25 bij de administratie verkrijgen.

#### Delft.

A. R. — Het is zoo zonder meer niet mogelijk te zeggen waaraan dat ligt. Probeert u eens een lichter conus.

E. P. — Bij gebruik van een uitgangstransformator is geen smoorspoel noodig. Het klankscherm kan gewoon vlak zijn. Het klankscherm is werkelijk niet overbodig. Leest u nog eens over wat wij daaromtrent vroeger schreven. U heeft de bedoeling van het klankscherm blijkbaar niet begrepen.

#### St. Jacoba Parochie.

J. R. — 1. Opname bij 150 Volt ca 1,5 Watt.

2. Connector-Amsterdam.

3. C. E. B. Den Haag.

4. Wij gaven reeds in den vorigen jaargang een dergelijke beschrijving in No. 41.

#### Bussum.

C. B. — Door voorschakeling van een variabelen (schuif)-weerstand de juiste stroomsterkte instellen.

#### Ede.

R. L. — Het vervaardigen van een dergelijken microfoon-versterker is niet zoo eenvoudig en valt buiten ons terrein.

#### Londen.

D. S. — De vragenrubriek is alleen bestemd voor onze abonne's.

#### Sibolga.

J. H. O. — Blijkbaar werkt het toestel heel



# PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 19—25 MEI 1929.

**De buitenlandse stations beneden 600 meter golflengte zijn niet geregeld in ons geheele land goed hoorbaar. Bovendien lijden zij vaak aan onderlinge storing en aan sluiereffect.**

## HILVERSUM, 1071 M.

Nadruk verboden. Alle rechten voorbehouden.

### Zondag 19 Mei.

9.00—9.20 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.  
 9.20—9.40 V.A.R.A. Veiligheidscauserie.  
 9.40—10.30 V.A.R.A. Orgelconcert.  
 10.30 V.P.R.O. Uitz. v. d. Dienst in de Doopsgezinde Kerk Amsterdam.  
 12.00—12.30 Lezing door Prof. J. J. v. Lochem. Onderwerp: Sociaal-hygiënisch werk in Amerika.  
 12.30—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Contre Barrera, Willy Stower. 2. Can't you hear say I love you, Burton Brown. 3. You're the cream in my coffee, Ray Henderson. 4. Notte Nostalgica, E. Toselli. 5. Czardas, Noël Faure. 6. Ready for the River, Gus Kahn. 7. Im Rosengarten Mendelssohns, Ernst Urbach. 8. Dreibund-walzer, Ralph Benatzky. 9. Chanson Russe, Sydney Smith. 10. Beautiful, Gillespie. 11. Ouvre tes yeux Blues, Massenet. 12. Finale.  
 2.00—2.30 A.V.R.O. Tooneelhalfuurtje. Causerie over de Cutureele beteekenis van het Tooneel door D. Th. Jaarsma.  
 2.30—4.00 Middag-Concert te geven door de Haarlemsche Orkest-vereening, o.l.v. Marinus Adam. Programma: 1. Overture „Sémiramide”, G. Rossini. 2. Ballet „La Gioconda”, A. Ponchielli. 3. Andante cantabile, P. Tsjaikowski. 4. Suite „Algérienne”, C. Saint-Saëns. a. Prelude b. Rhapsodie Maurèsque. c. Reverie au soir. (Altsolo door Fr. Leidner). d. Marche militaire Française. Intermezzo. 5. Hongaarsche Rhapsodie No. 2, F. Liszt. 6. Ein Albumblatt, R. Wagner. 7. Piet Hein-Rhapsodie, P. v. Anrooy.  
 4.00—5.00 Wedstrijd-uitlagen verstrekt door het persbureau Vaz Dias. In de rustpoozen: Gramofoonmuziek. Gevarieerd „Thé dansant”-programma.  
 5.00—6.00 V.A.R.A. Kinderuurtje.  
 6.00—7.30 V.A.R.A. Orkestconcert. Brandes-orkestconcert.  
 7.30—8.00 Gramofoonmuziek.  
 8.00 Tijden van de A.V.R.O.-Klok. Pers- en Sportberichten van Vaz Dias.  
 8.15—9.40 Concert door het Versterkte Omroeporkest, o.l.v. Nico Treep. Solisten: Sophie Haase-Pieneman, sopraan. Herman Leydensdorff, viool. Programma: 1. Overture Euryanthe, Weber. 2. Concert voor viool en orkest in e kl. t. Op. 64, Mendelssohn. a. Allegro molto appassionato. b. Andante. c. Allegro molto vivace. Solist: Herman Leydensdorff. 3. Exultate Jubilate. Motette voor sopraan en orkest, Mozart. Sophie Haase-Pieneman. 4. Symphonie no. 5 in e kl. t. Op. 95, A. Dvorak. „Z nového sveta”. (Uit de nieuwe wereld). a. Adagio, Allegro molto. b. Largo. c. Scherzo: Molto vivace. d. Allegro con fuoco.

9.40—10.15 Piano-voordracht door Willem Andriessen. Programma: 1. Pfiingst-Choralvorspiel, Bach-Busoni. 2. Sonate D-dur, Joseph Haydn. a. Allegro con brio. b. Largo e sostenuto. c. Presto ma non troppo. 3. Fantasie op. 49, Fr. Chopin.

10.15—11.00 Populair Concert door het Versterkte Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Soliste: Sophie Haase-Pieneman. Programma: 1. Overture Pique dame, Suppé. 2. a. Menuet, E. Dell'Acqua. b. Valse chantée, H. Bemberg. Sophie Haase-Pieneman. Aan den vleugel: Egb. Veen. 3. Fantasie naar motieven der opera: Madame Butterfly, Puccini. 4. Toujours ou jamais, Wals, Waldteufel. Daarna: Gramofoonmuziek.  
 11.30 Sluiting.

### Maandag 20 Mei.

10.00 V.P.R.O. Dienst in de Grootte Kerk Zutphen.

12.00—12.30 Voordracht door Frans Hulleman.

12.30—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Kriegsmarsch der Priester uit: Athalia, Mendelssohn. 2. Pour Toujours, Stroeve. 3. Glad Red Doll, Milton Ager. 4. An den Frühling, Edv. Grieg. 5. Gedeelten uit de opera: Mignon, Thomas. 6. Bohème Joyeuse, Gillet. 7. Remember with love, Martin Clou. 8. Chopinata (piano-solo), Doucet. 9. Die guten alten Zeiten, Josef Strauss. 10. En Biscaye, Lclair. 11. Nur wer die Sehnsucht kennt, Tsjaikowski. 12. Finale.

2.00—2.30 Gramofoonmuziek.  
 2.30—4.00 Kinder-matinee. „Asschepoetster”, Kindersprookje in vijf bedrijven, onder leiding van Remmy Chabot-de Jood. Aan den vleugel: Theo van de Pas. Tekstbewerking: Dini Rijkers. Asschepoetster, Dini Rijkers. Stiefmoeder, Stien Kiewiet. 1e Zuster Bella, Annie van Duyn. 2e Zuster Emma, Louki Lohoff. Prins, Wim Vermeulen.

4.00—5.00 Orgel-Concert te geven door Klaas Bakker. Programma: 1. Koraalvoorspel en Koraal: „Komm, Gott Schöpfer, heiliger Geist”, J. S. Bach. 2. Passacaglia en Fuga c kl. t., J. S. Bach. 3. Larghetto, G. B. Bassani. 4. Sonata da chiesa, H. Andriessen. a. Thema con variazioni. b. Finale. 5. Cantilène, G. Pierné. 6. Sonate no. 11, F. Borowski. a. Allegro ma non troppo. b. Andante. c. Allegro con fuoco.

5.00—6.00 Kinderuurtje door Céline Schaake-Verkozen. De Blijdemannetjes. Moeder is jarig.  
 6.00 Tijden van de A.V.R.O.-Klok.

6.01—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Les Libellules, Galifer. 2. Valse lente, Fr. Chopin. 3. Sonny Boy, Al Johnson. 4. Moskwa, Decker-Schenk. 5. Melitta, Fr. von Blon. 6. Dreimäderlhaus, Schubert-Berté. 7. Stolzenfels am Rhein, Jos. Meissler. 8. Man lebt nur einmal, Joh. Strauss. 9. Proloog Paljas, R. Leoncavallo. 10. Finale.

7.15—7.45 Rustpoozen voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

7.45—8.00 Gramofoonmuziek.  
 8.00 Tijden van de A.V.R.O.-Klok. Pers- en Sportberichten van Vaz Dias.

8.15 A.V.R.O. Operette-uitvoering Walsdroom (Ein Walzerstraum), Operette in drie bedrijven. Muziek van Oscar Strauss. Personen: Joachijn XIII, regeerend vorst van Flausenthurm, Jan Grootveld. Prinse Helene, zijn dochter Mevr. Jansen. Graaf Lothar, zijn neef, Louis de Bré. Niki, 1ste Luitenant van het Oostenrijksche leger, Jules Moes. Montschi, idem, Ed. v. d. Ploeg.

Friederike von Insterburg, Opperkamervrouw, Mevr. v. d. Hoeck. Wendolin, Opperceremoniemeester, Herre de Vos. Sigismund, hoflakei, A. Alexanders. Franz Steingruber, dirigente eener dameskapel, Betty v. d. Bosch-Schmidt. Fifi, lid van het dameskapel, Mevr. Coerdes. Handeling: In den tegenwoordigen tijd in Flausenthurm. Muzikale leiding: J. J. van Amerom. Voorbereiding en spelleiding: Chris de Vos.

11.00 Gramofoonmuziek.  
 12.00 Sluiting.

### Dinsdag 21 Mei.

10.00 Tijden van de A.V.R.O.-Klok.

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. I'm sorry Sally, Fiorito. 2. Sometimes, Elizalde. 3. That's the good old sunny South, Ager. 4. La Toupie, Gillet. 5. Gedeelten uit de opera: Aïda, Verdi. 6. Love Lies, Kellard. 7. Süß singt die Geige der Nacht, Rollins. 8. Boccaccio, Fr. van Suppé. 9. Appassionata, Filippucci. 10. Only a Rose, R. Friml. 11. Illusion, C. de Berrie. 12. Finale.

2.00—2.45 Wenken op het gebied van kookkunst door P. J. Kers.

2.45—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 A.V.R.O.-Knipcursus door Mevr. de Leeuw van Rees. Dertigste les.

4.00—4.30 Rustpoozen voor de N. S. F. voor verzorging van den zender.

4.30—5.00 Gramofoonmuziek.

5.00—6.00 Microfoon-debutanten, Mevr. H. de Vries-Blok, zang. 1. Recitatief en Aria uit „Die Schöpfung”, Haydn. 2. Ganymed, Schubert. 3. Meine Liebe ist grün, Brahms. 4. Standchen, Strauss. Hugo Vermeer, piano. 1. Sonate As gr. t. Op. 110. L. v. Beethoven. a. Moderato cantabile. b. Allegro molto. c. Adagio ma non troppo — Arioso dolente — Fuga — Arioso — Fuga. Bertus Boks, zang. 1. Romance Radanies uit: Aïda, G. Verdi. 2. Air de Sigurd uit de opera: Sigurd, Reyer. 3. Lasciati amai, Leoncavallo. 4. Ideale, P. Tosti.

6.00 Tijden van de A.V.R.O.-Klok.

6.01—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Caucasiän, Julien-Rousseau. 2. Pourquoi Souffrir, L. Heusse. 3. Notre amour, L. Boëllman. 4. Eine Ballnacht, Oscar Strauss. 5. Danse Macabre, Saint-Saëns. 6. Nixengeflüster, Jonny Heykens. 7. Pikanterie, W. Ortmann. 8. Les Dragons de Villars, Maillart. 9. Le Cygne (cello-solo), Saint-Saëns. 10. Finale.

7.15—7.45 Lezing door Herman Rutters. Onderwerp: Muziekbeoefening voorheen en thans. 7.45 Politieberichten.

8.00 Tijden van de A.V.R.O.-Klok.

8.01—8.30 Het A.V.R.O.-Boekenhalfuurtje D. Fuldaer bespreekt: Valentin Suchanow's „De Tocht van de Krassin”.

8.30—10.15 Concert door het Omroeporkest, o.l.v. Nico Treep. Soliste: Greta Manders, sopraan. Programma: 1. Overture: La gazza ladra, Rossini. 2. Fantaisie sur des motifs espagnols, Gevaert. 3. Ein Albumblatt, Rich. Wagner. 4. a. Aria van Santuzza uit: Cavalleria Rusticana, Mascagni. b. Aria van Aïda uit: Aïda, Verdi. Greta Manders. 5. Souvenir de Chopin, O. Fetras. 6. a. Aria uit: La Juive, Halévy. b. La Zingara, Donizetti. Greta Manders. 7. Lagenen-Wals, Joh. Strauss. 8. Potpourri: Polenblut, O. Nedbal. 9. Primavera Serenata, Grit.

19. Neues Leben, Marsch, Heinecke.  
 10.15 Persberichten van Vaz Dias. Daarna:



Dansmuziek door het A.V.R.O.-Dansorkest.  
11.30 Sluiting.

### Woensdag 22 Mei.

10.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
10.00—10.15 Morgenwijding.  
12.00 Politieberichten.  
12.15—2.00 Luchtmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. I can't give you anything but love, Fields. 2. Chant d'Avril, Krafft-Lorzing. 3. My Blackbird, Cl. Friend. 4. Ich liebe Dich, Ed. Grieg. 5. Gedeelten uit de opera: Thais, Massenet. 6. That's my Weakness Now, Sam. H. Stept. 7. Allégresse, Gillet. 8. Tanzen möchte Ich, Kálmán. 9. Devotion, Byford. 10. Sah ein Knab ein Röslein stehén, Léhar. 11. Intermezzo, Max Guillaume. 12. Finale.  
2.00—3.00 Kinder-Matinée door Henri Nolles.  
3.00—4.00 Maak het zelf! door Céline Schaa-ke-Verkozen. Versierde filet-gordijnen.  
4.00—5.00 Lezingreeks over het onderwerp: De bouw en de afmetingen van het Heelal, door Prof. Dr. A. A. Nijland, Hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Utrecht. Voor het goed volgen dezer lezing is het noodzakelijk dat men pag. 6 van de Radio-Bode geopend voor zich heeft.  
5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorging van den zender.  
5.30—6.00 Gramofoonmuziek.  
6.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
6.01—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Mont-Paname, Padilla. 2. Ou ma Caravane, Chapelier. 3. Flattergeister, Joseph Strauss. 4. Narcissus, E. Nevin. 5. Spaansche Dans, Mozkowski. 6. La Chanson des Abeilles, E. Philippucci. 7. Petit maison Gris, H. Löhr. 8. Czardas, V. Monti. 9. Si tu le Voulais, P. Tosti. 10. Finale.  
7.15—7.45 Lezing door J. Pelsler Jr. Onderwerp: Inkomstenbelasting. (II).  
7.45 Politieberichten.  
8.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
8.01—8.30 Lezing door Dr. P. H. Ritter Jr. over Conan Doyle (Sherlock Holmes).  
8.30—9.30 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: Van de bloemen. 1. In rose time, Percy Elliot. 2. Pinkster-rozen, Wals, Gung'l. 3. Overture: Blumenfest, Fétras. 4. Paraphrase: Noch sind die Tage der Rosen, Baumgartner-Mannfred. 5. White lilies, Ord Hume. 6. Les fleurs, Wals, Waldteufel. 7. Die Lotusblume, Lincke. 8. Was Blumen träumen, Translateur. 9. Wenn der weisse Flieder wieder blüht, Fr. Dölle.  
9.30—11.30 Wat is jazz? Causerie over de betekenis en de muzikale waarde der moderne Jazz-muziek, door Max Tak. Muzikaal geïllustreerd.  
± 10.15 Persberichten van Vaz Dias.  
11.30 Sluiting.

### Donderdag 23 Mei.

Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
10.00—10.15 Morgenwijding.  
12.00 Politieberichten.  
12.15—2.00 Luchtmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. It all belongs to me, S. Berlin. 2. Just another Night, Donaldson. 3. Gotta by date with a little girl too, Tobias. 4. Gedeelten uit de opera: Hamlet, A. Thomas. 5. Carillon-Gavotte, Eilenberg. 6. Si tu m'aimais, L. Denza. 7. Geheime Anziehungskräfte, Joseph Strauss. 8. Berceuse, P. Minata. 9. Plaisir d'Amour, Martini. 10. Why do I love you, J. Kern. 11. Mädchen mein Mädchen, Lehár. 12. Finale.  
2.00—2.30 Lezingreeks over het onderwerp: „Electriciteit in uw huis” door Dr. Ing. N. A. Halbertsma.  
2.30—3.00 Gramofoonmuziek.  
3.00—4.00 Vervolgcurcus Knippen door Mevr. de Leeuw van Rees. Zeventiende les.  
4.00—5.00 Ziekenquartje door Mevr. Antoinette van Dijk met medewerking van Tula di Vista

en Johan Schmidt. Programma: 1. A.V.R.O. weeknieuws. 2. „Bekentenissen”. Jong huishoudelijke idylle in één bedrijf van Conan Doyle te spelen door Tula di Vista en Johan Schmidt. 3. „Voor het diner”. Humoresk in één bedrijf van Mevr. J. A. Simons Mees te spelen door Tula di Vista en Johan Schmidt. 4. Korte voordrachten.  
5.00—5.30 Sportprognose. H. Hollander bespreekt de wedstrijdskansen voor a.s. Zondag.  
5.30—6.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorging van den zender.  
6.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
6.01—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. San Lorenzo, Marsch, da Silva. 2. Winterstürme, Wals, Fučík. 3. Réve, Tosti. 4. Tanz der Derwische, Bendix. 5. Gedeelten uit de opera: Cavalleria Rusticana, Mascagni. 6. Wiegeliedje, Grit. 7. Valse Septembre, Godin. 8. Sérénade gaie, Charleury. 9. I misteri dell' Adige, Carena. 10. Studenten-liederen, Potp., Mannfred.  
7.15—7.45 Lezing door Mr. M. J. v. d. Flier. Onderwerp: Hoe moeten we reizen.  
7.45 Politieberichten.  
8.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
8.01—10.00 Vaudeville-Programma met medewerking van Stella Fontaine, Willem Hunsche, Ghetto-gijntjes. Paul Harden, Weensche liederen. Trio Hofmann en de Friedmann-Band.  
± 10.00 Persberichten van Vaz Dias.  
10.15 Aansluiting van het Rembrandt-Theater te Eindhoven. Twintigste A.V.R.O. Stedenkennismakingavond. Concert door het Omroeporkest, o.l.v. Nico Treep. Soliste: Hélène Cals, sopraan. Programma: 1. Overture Oberon, Weber. 2. Hongaarsche Rhapsodie no. 14, Liszt. 3. Aria van de Koningin der Nacht uit: „De Tooverfluit”, Mozart. Hélène Cals. 4. a. Herzwunsch. b. Letzter Frühling. Twee elegische melodieën voor strijkorkest, Edv. Grieg. 5. Juweelen Aria uit de opera: Faust, Gounod. Hélène Cals. 6. Hongaarsche blijspel-Overture, Kéler-Béla.  
± 11.30 Sluiting.

### Vrijdag 24 Mei.

10.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
10.00—10.15 Morgenwijding.  
12.00 Politieberichten.  
12.15—2.00 Luchtmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Pastel, Paradis. 2. En Sourdine, Tellam. 3. Down by the old front Gate, Rose Kassel. 4. Die keusche Susanne, J. Gilbert. 5. Sie Küssen meine Hand, mein Herr, Erwin. 6. Menuett, Boccherini. 7. Gedeelten uit de opera: „De Tooverfluit”, Mozart. 8. Ideale, P. Tosti. 9. Transactionen, Jos. Strauss. 10. Puppen-menuet, von Blon. 11. After Called you Sweetheart, Jack Little. 12. Finale.  
2.05—2.45 Uitzending voor Scholen. Spreker: J. J. M. Sengers. Onderwerp: Het voorkomen van edelstenen in de natuur en de bewerking van diamanten.  
2.45—4.00 Gramofoonmuziek. Klassiek-Concert.  
4.00—4.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorging van den zender.  
4.30—5.00 Lezing door Mevr. Wijnaendts—Francken Dysserinc.  
5.00—5.30 Orgel-recital door Pierre Palla.  
5.30—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Florentiër Marsch, Fučík. 2. Les violettes, Wals, Waldteufel. 3. Fantasie: Martha, Flotow-Tavan. 4. Marechiaré, Tosti.  
6.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
6.01—6.15 Voordracht door Elias van Praag. Over-Betuwsche gedichten van Pater B. van Meurs.  
6.15 Voortzetting van de Dinermuziek. 5. Serenata amorosa, Beccé. 6. Moment musical, Schubert. 7. Magie Violin, Nicholls. 8. Musikalische Seifenblasen, Potpourri, Urbach. 9. Canzonetta, Godard.  
6.45—7.00 Voordracht door Elias van Praag.

Gedichten van Ada Negri.  
7.00 Voortzetting van de Dinermuziek. 10. In a Persian market, Ketelbey. 11. Aubade printanière, Lacombe. 12. Ah, le printemps, Scotta.  
7.15—7.45 Spreekuur van den Radiodokter. Behandeling voor de microfoon van Radio-Vraagpunten.  
7.45 Politieberichten.  
8.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok.  
8.01 A.V.R.O. Radio-Tooneel. Studie-opvoering door het Vereenigd Tooneel. Directie: Verkade en Verbeek van Dicky! Blijspel in vier bedrijven van Armont Gerbidon. Lord Wilford, Ph. la Chapelle. Lady Wilford, zijn vrouw, Mies Elout. James, zijn zoon, J. Jacob. Lillian, zijn dochter, G. Hagedoorn. Lady Glenmore, Gusta Chrispijn. Robert Murray, Cees Laseur. Nelly Taylor, Minnie ten Hove. Carcke, advocaat, Willem Hunsche. Hopkins, J. Carpentier Alting. Edward, Kommer Kleyn. De antiquaire, G. Pilger. George, bottelier, Lucas Wensing. Duncan, bediende, Dom de Gruyter. Speelt ten huize van Lord Wilford. Régie: Betsy Ranucci-Beckman. In de pauze: Persberichten van Vaz Dias. Na afloop: Gramofoonmuziek.  
11.30 Sluiting.

### Zaterdag 25 Mei.

10.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-klok.  
10.00—10.15 Morgenwijding.  
12.00 Politieberichten.  
12.15—2.00 Luchtmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Song of the Sea, Romberg. 2. Laugh Clown laugh, Ted Fiorito. 3. Dancing Shadows, Ernie Golden. 4. Siegmund's Liebeslied, Wagner. 5. Entr'acte muziek: Rosamunde, Schubert. 6. Gedeelten uit de opera: la Juiva, F. Halevy. 7. My Rock a bye Baby, Nicholls. 8. Himmelsfunken, E. Waldteufel. 9. Serenata, Mario Tarengi. 10. Cavatine (violsolo), Raff. 11. Wiegeliedje, Jac. Grit. 12. Finale.  
2.00—2.30 Film-praatje door Max Tak.  
2.30—3.30 Aansluiting van het Tuschinski-Theater te Amsterdam. Illustratieve Filmmuziek door het Theater-orkest, o.l.v. Max Tak, Pierre Palla, orgel.  
3.30—4.15 Lezingreeks over het onderwerp: Bouw en wezen der materie, door Dr. C. H. Sluiter. II. De bouw der atomen.  
4.15—4.30 Gramofoonmuziek.  
4.30—5.00 Lezing door Ir. H. B. Holsboer. Onderwerp: De industrialisatie van Nederland en de Hoogere Textielschool te Enschedé.  
5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorging van den zender.  
5.30—7.45 Vooravond-Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep, met medewerking van het duo Brezzo en Brockx. Programma: 1. Overture: Zehn Mädchen und kein Mann, Suppé. 2. Uit vervlogen jaren, Potpourri, C. Morena. 3. Pierette, Fritz Brase.  
6.00 Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok. 4. a. Déjà Valse. b. Si demain, Tango. Brezzo en Brockx. 5. Fantasie naar motieven der operacomique: Hoffmann's vertellingen, Offenbach. 6. Les belles de Valence, Spaansche wals, C. Morena. 7. a. Cara piccina, Chanson. b. Santa Lucia lontana. 8. Spring-time-flirt, Jean de Smetsky. 9. Paraphrase: La Paloma, Yradier-Mannfred. 10. Der Sohn der Heide, Czardas. Kéler-Béla. 11. Potpourri: Paganini, Lehár. 12. Ballgeflüster, Meijer Helmund. 13. Walzerflut. Potpourri, Fétras.  
7.45 Politieberichten.  
8.00 V.A.R.A. Uitzending. Concert met medew. van vocale en instrumentale solisten. Daarna uitzending uit de Studio met medew. van een pianokwartet en zang.  
10.00 V.A.R.A. Persberichten.  
11.15 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.



## HUIZEN, 336.3 M. (NA 6 UUR 1852 M.)

(Golflengte tot 6 uur 336,3 M. — Na 6 uur 1852 M. — Behalve de K.R.O. kerkdiensten, welke op 1852 M. worden uitgezonden).

### Zondag 19 Mei.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijding. Causerie over: Pinkstergedachte.  
9.50 N.C.R.V. Dienst in de Geref. Kerk (Oosterkerk) Utrecht.  
12.30—1.30 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Trio.  
1.30—2.00 K.R.O. Causerie over: De betekenissen van Benedictus' stichting op den Monte Cassino.  
2.00—2.30 K.R.O. Literaire causerie. Voorlezing.  
2.30—4.30 K.R.O. Concert in Terwindsen (L.). Muziekcorps „Wilhelmina”.  
4.30—5.00 K.R.O. Ziekenhalfuurtje. Declamatie.  
5.50 N.C.R.V. Dienst in de Ned. Herv. Kerk te Alphen a. d. Rijn.  
7.30—7.32 K.R.O. Voetbaluitslagen R.K. Voetbalfederatie.  
7.32—7.40 K.R.O. Praatje tot de luisteraars door den K.R.O.-Voorzitter.  
7.40—10.45 K.R.O. Concert: Palestrinakoer en orkest.  
9.30 Nieuwsberichten.  
10.45 Epiloog. Koorzang. (K.R.O.).

### Maandag 20 Mei.

8.25—9.20 N.C.R.V. Morgenwijding. Koorzang.  
10.00—12.00 De Missa „In die Festo”, van Alph. Diepenbrock.  
12.30—2.00 N.C.R.V. Orgelconcert.  
2.00—3.00 N.C.R.V. Gramofoonmuziek.  
3.00—5.00 N.C.R.V. Solistenconcert.  
5.00—7.00 N.C.R.V. Concert door het Chr. Radio-Orkest.  
7.00—7.30 N.C.R.V. Gramofoonmuziek.  
7.30—8.30 N.C.R.V. Wijdingssamenkomst in de Koepelkerk Amsterdam. Orgelspel en zang. Sprekers.  
8.30 N.C.R.V. Solistenconcert. Daarna persberichten.

### Dinsdag 21 Mei.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.  
12.00 Tijdsein.  
12.15—1.15 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Trio.  
1.15—2.00 K.R.O. Gramofoonmuziek.  
2.00—2.20 K.R.O. Kniples en stofversiering.  
2.20 N.C.R.V. Vergadering bij het 75-jarig bestaan van de Ver. van Chr. Onderwijzers(essen) in het Concertgebouw Amsterdam. Sprekers.  
5.30—7.00 K.R.O. Gramofoonmuziek.  
7.00—7.25 Cursus Kerklattijn beginners.  
7.25—8.00 Cursus Kerklattijn gevorderden.  
8.00—8.30 K.R.O. Causerie over ontginning in Noordbrabant.  
8.30—11.00 K.R.O. Concertavond in Delft. Harmonie, strijk-orkest, zangver., vocale en instrumentale solisten.  
9.30 Nieuwsber.

### Woensdag 22 Mei.

11.00—11.30 N.C.R.V. Korte Ziekendienst.  
12.30—1.45 Solistenconcert.  
2.00—5.00 11de Bondsdag v. d. Bond v. Meisjesver. op Geref. grondslag in Haarlem.  
5.00—6.00 Kinderuurtje.  
6.00—6.30 Gramofoonmuziek.  
6.30—7.00 Causerie over mooi Zeeland.  
7.00—7.30 Causerie over G. Noetius.  
8.00 Concert. Chr. Radio-orkest en spreker. Daarna persber.

### Donderdag 23 Mei.

11.00—11.30 N.C.R.V. Korte Ziekendienst.  
12.30—1.45 Solistenconcert.  
5.00—6.30 Solistenconcert.  
6.30—7.00 Causerie over de piano.  
7.00—8.00 Orgelconcert.  
8.00 Concert. Chr. Radio-Orkest en causerie. Daarna persber.

### Vrijdag 24 Mei.

11.00—11.30 N.C.R.V. Korte Ziekendienst.  
11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.  
12.00 Tijdsein.  
12.15—1.15 K.R.O. Concert door het K.R.O.-trio.  
1.15—2.00 K.R.O. Gramofoonmuziek.  
3.00—4.00 Vrouwenurtje K.R.O.  
4.00—5.00 Gramofoonmuziek N.C.R.V.  
5.00—6.45 N.C.R.V. Solistenconcert.  
7.00—7.25 K.R.O. Causerie over Reidansen.  
7.35 V.P.R.O. Causerie over het Vrijz. Prot. Geloof. Causerie over opvoeding van de rijpere jeugd. Met medewerking van solisten.

### Zaterdag 25 Mei.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.  
12.00 Tijdsein.  
12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-trio.  
1.15—2.00 Gramofoonmuziek.  
3.00—4.15 Kinderuurtje. „De Gelaarsde Kat”, sprookjes.  
5.30—6.35 Gramofoonmuziek.  
6.35—6.45 Causerie over reizen in Duitschland.  
6.45—7.00 Journalistiek weekoverzicht.  
8.00—11.00 Concert- en declamatie-avond. Vocaal Trio en orkest.  
9.50 Nieuwsber.  
11.00—12.00 Optreden van de Columbia Three.

## DAVENTRY 1562,5 M. en LONDEN, 2 L O, 358 M.

### Zondag 19 Mei.

1.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.  
3.50 Concert door het Gershon Parkington Quintet. Linda Seymour, alt. Walter Glynn, tenor. Quiet: Selectie uit Mendelssohn's „Lied ohne Worte”.  
4.02 Walter Glynn: 1. Recit. „Deeper and deeper still. 2. Aria „Waff het Angels”, Händel.  
4.10 Kwintet: 1. Iersche Fantasie, Mulder.  
4.20 Linda Seynour: 1. Fair House of Joy, Quilter. 2. Johnen, Stanford. 3. Do not go, my Love, Hageman.  
4.28 Quintet: 1. Selectie uit Chopin's Preludes.  
4.40 Walter Glynn: 1. I hear a thrush at eve, Cadman. 2. Gathering Daffodils, arr. Somerville. 3. Jeunesse, Kathleen Barry.  
4.48 Quintet: 1. Drie 18e Eeuwsche stukken, Moffat. a. Lady Sybilla's Fancie. b. Arioso en Sarabande. c. The Admiral's Galliard.  
4.58 Linda Seymour: 1. A Feats of Lanterns, Bantock. 2. Loveliest of Trees, Graham Peel. 3. Song of the Genie, Bantock.  
5.05 Quintet: 1. Si mes vers avaient des ailes, Hahn. 2. Poem, Fibich. 3. Hear my Prayer, Mendelssohn.  
5.15 British Legion Kerkdienst o.l.v. den Deken van Westminster, Very Rev. W. Foxley Norris, D. D. Zang „O God, our help in ages past” Gebed. Anthem: Wisdom III, 1—2 „The Souls of the Righteous”, Elvey. Collecte. Zang „All people that on earth do dwell” Benedictie. Tromgeroffel. Het leggen van een krans namens het Legioen. The Last Post. Reveille. The National Anthem.  
5.50 Engelsche welsprekendheid. „Death's Duel” of „A Consolation to the Soul Against The Dying Life and Living Death of the Body”.

6.05—6.35 Kerkcantate No. 34, Bach. „O ewiges Feuer, O Ursprung der Liebe”. Doris Owens, alt. Tom Purvis, tenor. Stanley Riley, bas. Leslie Woodgate, orgel. Het Radio Koor en Orkest o.l.v. Stanford Robinson.

8.15 Kerkdienst in de Lincoln Cathedraal.  
8.20 De Dienst: Zang „O Holy Spirit, Lord of Grace”. Psalm 46. Lezen. Magnificat. Anthem „My Soul there is a Country”. Preek van Very Rev. de Deken van Lincoln. Zang „Praise to the Holiest in the Height”. Zegen.

9.05 Liefd. oproep ten bate van „Kingsley Hall” door Miss Muriel Lester.  
9.10 Weerbericht. Nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsber.

9.25 Militair concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Noel Eadie, sopraan en Roy Henderson, bariton. Orkest: 1. Ouverture „The Sapphire Necklaxe” Sullivan.

9.38 Noel Eadie: Ah fore e lui, Verdi (La Traviata).

9.45 Orkest: Sea Pieces, MacDowell. To the Sea. Stralight. Nautilus.

9.58 Roy Henderson: 1. King Charkes (Cavalier Song), Maud Valerie White. 2. The Fighting Téméraire, Pascal.

10.05 Noel Eadie; Whene'er a snowflake leaves the sky, Liza Lehmann. 2. At Dawning, Cadman. 3. Where the Bee sucks, Sullivan.

10.12 Orkest: 2e Rhapsodie, Liszt.  
10.25 Roy Henderson: 1. The Traveller, Godard. 2. At Tankerton Inn, Howard Fisher.

10.32 Orkest: The Londonderry Air, arr. O'Connor Morris. 2. Introductie tot de 3e acte en Bruidskoor, uit „Lohengrin” Richard Wagner.  
10.50 Epiloog.

### Maandag 20 Mei.

10.35 Morgenwijding.  
10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.  
11.05 Miss Spielmann „The Problem of Household Fatigue”.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.  
12.20 Ballade-concert door Ruth Acland, sopraan en Tomlin Osbourne, bas.

12.50 Variété. Munro en Mills, gesync. piano.  
1.20—2.20 Orgelconcert door Edgar T. Cook.

Uitz. vanuit Southwark Cathedraal. Mona Leigh, viool. Orgel: 1. Fantasie in F, Mozart. Mona Leigh: 1. Vioolsonate in D, Händel. Orgel: 1. Thema en Variaties, Bossi. 2. Pastoraal Carillon de Westminster, uit de 3e Suite, Vierne. Mona Leigh: 1. The Bard's Legacy, arr. O'Connor Morris. 2. Allegro, Fisca. Orgel: Toccata en Fuga in F, Bach.

3.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest. Constance Saxer, Duitse volksliedjes met gitaarbegeleiding.

4.35 Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.

5.20 Kinderuurtje.  
6.20 A Bonnet Laird „Summer Days”.  
6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.  
6.50 What the Younger Generation Thinks”, een debat tusschen Miss N. Hooker en een Lid van de Jamaica Club.

7.05 De grondslagen der Muziek. Lieder van Debussy, gezongen door Anne Thursfield, sopraan. Beau Soir. Voici que le printemps. Mandoline. Air de Lia. Romance.

7.20 Mr. Decond MacCarthy „Literaire tietek”.

7.35 Muzikaal intermezzo.  
7.45 Italiaansche causerie, door Signor S. Breglia.

8.05 „Suitable Songs” Een licht programma, gearr. door Gordon McConnel. Medewerkenden: Jack Morrison. John Armstrong. Stuart Robertson. Ann Welch. Het Radio Koor en Orkest o.l.v. John Ansell.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Actueele causerie.

9.50 Plaatselijk nieuws. (alleen Daventry).  
9.55 Vaudeville. o.ä. een Variëtenummer van



het London Coliseum. Leslie Saroni, komiek. Jack Payne en het B. B. C. dansorkest. Gerald en Phyllis Scott, ouderwetsche liedjes. Geoffrey Gibson, Saxophoonsoli. Bert Copley, komiek.

11.20—12.20 Dansmuziek door Reg Batten en zijn Band van New Princes Restaurant.

### Dinsdag 21 Mei.

1.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05 De Vice-president van de „National Federation of Meat Traders „The Cheaper Cuts of Beef and How to Cook Them”.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Concert door Olive Jenkin, sopraan: Het Madeline Mooney Quintet.

1.20—2.20 Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.

2.20—2.45 (alleen Dav.) Proefbeelduitzending.

3.20 Ballade-concert door Hilda Searle, sopraan. Leo Sheffield, bariton. Doris Vevers, cello en „Rosa Spier”, harp.

4.20 Louis Levy's Orkest o.l.v. Arnold Eagle.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Voorlezing van gedichten van Frances Cornford.

6.35 Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Liederen van Debussy, gezongen door Anne Thursfield, sopraan. Ariettes oubliées. C'est l'extase langoureuse. Il pleur dans mon coeur. L'ombre des arbres. Cheveaux de bois. Green.

7.20 Holidays at Home and Abroad-IV, Mr. Frank Birch „Dalmatia”.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Mr. H. J. Massingham „Adventures among Birds-IV, Woodland Birds”.

8.05 Militair concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell Alberto Volonnino, tenor. Beatrice Eveline, cello. Orkest: Benvenuto Cellini Berlioz. Albert Volonnino: 1. Chansonette. 2. Green. 3. Stornellata di Maggio, A. Volonnino. Orkest: 1. Drie Dansen, Gerard Williams. a. Burmeesch; b. Spaansch; c. Engelsch. 2. Shepherd Fennel's Dance, Balfour Gardiner. Beatrice Eveline: 1. Adagio, Bargiel. 2. Les Cherubins, Couperin, arr. Salmon. 3. The Dove (oude Wales aria), arr. Somervell. 4. Chanson Villageous, Popper Orkest. Noorsche Rhapsodie, Lalo. Alberto Volonnino: 1. Stornelle Pugliese, Geni Sadero. 2. La Girometta, Sibella. 3. Réve, Massenet Orkest: 1. Rigadon de Dardanus, Rameau. 2. A. Musical Snuffbox, Liadow.

8.20—8.50 (alleen Dav.). Mr. Norman Walker „Next Steps in Biology-IV, The Yeast Organism and How it Lives”.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Sir Walford Davies „Music and the Ordinary Listener”.

9.55 Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.00 Gramofoonplaten. Opnamen uit de Opera, welke te 10.13 uitgezonden zal worden.

10.13 „Die Walkure” derde acte. Opera van Richard Wagner. Uitz. uit Royal Opera House, Covent Garden.

11.20—12.20 Dansmuziek door de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita en het Piccadilly Dansorkest o.l.v. James Kelleher.

### Woensdag 22 Mei.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05 Mrs. Oliver Strachey „A Woman's Commentary”.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Ballade-concert door Muriel Michell, alt. Eric Cross, tenor.

12.50 Gramofoonplaten.

1.20—2.20 Frascati's Orkest o.l.v. Georges Haeck.

3.20 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.

3.35 (alleen Dav.) Schooluitzending.

3.50 Prof. F. T. G. Hobday, C. M. G., F. R. C. V. S., F. R. S. E., „Talks about Animals-IV, Animals for Pleasure and Profit”.

4.05 Licht Klassiekconcert door Clifton Helliwell, piano. Het Westminster Strijkkwartet.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50 Tuinbouwcauserie.

7.00 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Liederen van Debussy, gezongen door Anne Thursfield, sopraan. Fêtes Galantes. En Souridine. Fantoches. Clair de Lune. Le jet d'eau. Le son du cor s'afflige.

7.20 Gr. E. H. Goodman „Dried Grass Cakes”.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Sir John Russell, D. F. C., F. R. S. The History of the English Countryside-IV, Rural England: The Eastern and South-Eastern Regions”.

8.05 Kamermuziek door Het Virtuoso Strijkkwartet. Marjorie Hayward, viool. Edwin Virgo, viool. Raymond Jeremy, viola. Cedric Sharpe, cello. Astra Desmond, alt. Kwartet: 1. Kwartet voor strijkers in E, Op. 59, No. 2, Beethoven. Allegro, Molto adagio, Allegretto. Trio-thema russe, Finale-Presto. Astra Desmond: 1. Star vicino, Salvatore Rossi. 2. Se Florindo é fedile, Scarlatti. 3. Come raggio di sol, Caldara. 4. Nocturne, Cyril Scott. 5. E'en as a lovely Flower, Frank Bridge. 6. Minnelied. 7. Meine Liebe ist grün, Brahms. Kwartet: 1. Fantasie Kwartet voor strijkers, Eugene Goossens. 2. Twee Serenades voor Strijkkwartet, Joseph Jongen.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Greenhorn: „Before the Mast—a true story of adventure”.

9.50 Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.55 Drie tooneelstukken: 1. „The Percae” door Aeschylus. Vertaald door Lewis-Campbell. 2. „Doctor Faust” door Marlowe. 3. „Ulysses” door Stephen Phillips.

10.55 Piano-concert.

11.20—12.20 Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Band o.l.v. Ray Starita.

### Donderdag 23 Mei.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05 The Growth of the Child-IV, The Hon. Mrs. G. St. Aubyn „The Difficult Child” 1.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Concert door Kathleen Stuart Baker, sopraan. Leonard Hubbard, bariton en Dorothy Hogben, piano.

1.20—2.20 Gramofoonplaten.

2.20—2.45 (alleen Dav.) Proefbeelduitzending.

3.20 Vesper, uitgezonden vanuit Westminster Abbey.

4.05 Life in Foreign Lands-III. Madame Kallas „How we live in Estonia”.

4.20 Concert. Michael Head, bariton en Het Gershon Parkington Quintet.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50 Marktberichten voor Landbouwers.

6.55 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Liederen van Debussy, gezongen door Anne Thursfield, sopraan. Chansons de Bilitis. La flute de Pan. Le chevelure. Le tombeau des Naiades. La Grôte. Colloque sentimental. Le temps a laissée son manteau.

7.20 Mr. Francis Toye „Music in the Theatre”.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Dr. Lionel Giles „China-IV, Historical and Political Development”.

8.05 Will van Allen, komiek.

8.20 B.B.C.-Populair concert door het B.B.C.-Symph. Orkest o.l.v. Sir Landon Ronald, en Percy Pitt. Het laatste van een serie van 8 concerten. Doris Vane, sopraan. Effie Kalisz, piano. 1e deel: 1. Ouverture „De Barbier van Bagdad”, Cornelius. Doris Vane en Orkest: 1. Vocal Scena „Adonais” Ronald. 2. Meditation de Thais, Massenet. Effie Kalisz: 1. Hongaarsche Fantasie voor Piano en Orkest, Franz Liszt. 2. Een Engelsche Rhapsodie, Percy Pitt.

9.20 Intermezzo. Daarna: 2e deel; Orkest: Scherzo „L'Apprenti Sorcier”, Dukas. Doris Vane en Piano: 1. Liederen. a. A Little Winding Road, Ronald. b. The Silver Swan, Eric Thiman. c. My Dearest Heart, Sullivan. 1. Droompantomine „Hänsel und Gretel”, Humperdinck (Orkest). 2. a. Scherzo „Een Midzomernachtsdroom”, Mendelssohn. b. Pomp and Circumstance Nol, in D, Elgar.

10.20 Plaatselijk nieuws. (alleen Daventry) Scheepsberichten.

10.25 Mr. Vernon Bartlett „The Way of the World”.

10.40—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

### Vrijdag 24 Mei.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05 Dame Meriel Talbot „Why we should buy from the Empire”.

11.20—11.50 Empire Day. Uitz. voor Scholen.

12.20 Sonaten-concert door Clifford Hellier, piano en Cyril Hellier, viool. 1. Suite in D, York Bowen.

12.50 Orgelconcert door George Ryan, F. R. C. O. Organist en directeur v. h. Koor der St. Mary Boltons Kerk, South Kensington. 1. Imperial March, Elgar. 2. Morning Song, Hollins. 3. Fuga in G-moll, Bach. 4. Gavotte Moderne, Lemare. 5. Scherzo, uit de 5e Orgelsonate, Guillemant.

1.20—2.20 Lunchmuziek door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.

3.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

3.50 Balladeconcert door Lilia Cooper, sopraan. Seymour Dossor, tenor en Enid Bailey, viool.

4.35 Frank Westfield's Orkest van Prince of Wales Playhouse.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. Courtney Page „Exhibiting Roses”.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50 Empire Day Rally in Hyde Park, onder de auspicij van de Daily Express.

7.35 Mr. Ernest Newman „The B.B.C. Music Critic”.

7.50 Mr. E. L. Woodward „How to Approach Modern European History-IV, Diplomacy in the Nineteenth Century; The Problem of Discovering the Facts”.

8.10 Empire Day-Programma.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Actueele causerie.

9.50 Plaatselijk nieuws (alleen Daventry) Scheepsberichten.

9.55 Vocaal- en Instrumentaalconcert door Hans Clemens, tenor. Zoltan Szekely, viool. Paul Hermann, cello. Zoltan Szekely en Paul Hermann: 1. Duo voor viool en cello, Mozart. Allegro, adagio, rondo. Hans Clemens. Liederen. Zoltan Szekely en Paul Hermann. Duo voor viool en cello, Haydn. Adagio-menuetto con Variazioni-allegro. 2. Roemeensche Volksliederen, Bartok.

11.05 Verrassing.

11.20—12.20 Dansmuziek door Reg Batten en zijn Band van New Princes Restaurant.

12.20—12.35 Proefbeelduitzending.

### Zaterdag 25 Mei.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.



11.05—11.20 Miss Ida Todd „Renovating Last Summer's Wardrobe”.

12.20—1.05 Prijzuitdeeling op School.

1.20—2.20 Het Carlton Octet van Carlton Hotel.

3.50 Concert door Fanfare Orkest door het Marsden Colliery Orkest o.l.v. Jack Boddice. Garda Hall, sopraan. Watcyn Watcyns, bariton. Orkest: 1. Marsch „Punchinello” arr. Rimmer. 2. Ouverture „Boccaccio”, Suppé. Garda Hall: Voci di primavera, Joh. Strauss. (Frühlingstimmen, wals). 2. I heard a piper piping, Arnold Bax. Orkest: 1. Balletmuziek uit „Coppélia”, Delibes. 2. Intermezzo „The Pipers Wedding”, arr. Gten. Watcyn Watcyns: 1. A Lover's Garland. 2. At the Hour the Long Day Ends. 3. Love is a Bable, Parry. Orkest: 1. Trombone, solo „Men of Harlech”, Round. 2. Danse Humoresque „The Merry Men” arr. Rimmer. Garda Hall: Lullaby, Kreisler. 2. A Funny Fellow, Head. Orkest: 1. Militaire ouverture „La Militaire”, arr. Raymond. 2. Mary, Richardson. Watcyn Watcyns: 1. The Tramp, Stanley Taylor. 2. The Pibroch, Stanford. Orkest: 1. Selectie uit Sanderson's Populaire liederen, arr. Ord Hume.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Lieder en Debussy, gezongen door Anne Thursfield, sopraan. Crois mon conseil chère Clémence. Je tremble en voyant ton visage. Quoy qu'on tient bell Langagieres. Soupir. Placet futile. Noël Des Enfants qui n'ont plus de Maisons.

7.20 Mr. Harvey Grace „Next Week's Broadcast Music”.

7.35 F. Gordon Lowe „Lawn Tennis this Year”.

7.50 Vaudeville. Quatuor Vocal Russe-Mousorgsky. W. Woretschaguine, 1e tenor. A Trounenke, 2e tenor. B. Zakharoff, bariton. W. Salivon, bas. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest. Fred Duorez-Compère. Florence Bayfield en Harold-Kimberley, zang-duetten. Billy Thorburn, gesync. piano-soli. Yvette Darnac, lichte ballades. Clifford Mollison en Anita Elson, Muzikale dialoog.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Mr. Gerald Barry „The Week in London”.

9.50 Plaatselijk nieuws (alléen Dav.) Scheepsberichten.

9.55 Concert door het Radio Orkest o.l.v. John Ansell. Olive Groves, sopraan. Robert Chignell, bariton. Uit Muzikale comedies.

10.55—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band van May Fair Hotel.

## DAVENTRY 482,3 M. (EXPERIMENTEEL STATION)

Zondag 19 Mei.

3.50 Kamermuziek. Medewerkenden: Arthur Cranmer (bariton), The London Wind Quintet: Robert Murchie (fluit), Leon Goossens (hobo), Haydn Draper (klarinet), Fred Wood (fagot), Edwin Chapman (hoorn), Guirne Creith (piano). 5.15—5.50 Kerkdienst. „British Legion Service”. Uitgezonden van de Cenotaph, Whitehall, Londen. Zie Londen en Daventry.

8.20 Kerkdienst uit de Central Hall, Birmingham, o.l.v. Principal W. Lofthouse, D. D.

9.05 Liefdadigheidsoproep door Sir Gilbert Barling, Bt. F. R. C. S., ten bate van de Ziekenhuizen te Birmingham, voor de aankoop van Radium.

9.10 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.20 Concert door het Midland Stryk-orkest o.l.v. Joseph Lewis, m. m. v. Mary Pollock (sopraan), Tom Bromley (piano).

10.50 Epiloog.

Maandag 20 Mei.

3.20 Lozells Cinema-orkest o.l.v. E. A. Parsons, m. m. v. John Leak (tenor), Orkest: Ouverture „Norma”, Bellini.

4.00 Balladen-concert. Winifred Fisher (mezzo-sopraan), Arthur Hosking (bariton).

4.50 Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Het Russisch Vocaal Kwartet „Mousorgsky”.

7.05 Lichte muziek. Jan Berenska's Piano-kwintet, m. m. v. Marjorie Playle (alt), Tom Freeman (cello).

8.20 „Jazzing the Classica”. Een uurtje lichte muziek, gearrangeerd door Toni Farrell, m. m. v. Jean Harley en George Barker, het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell.

9.20 Lichte klassieke muziek door het Versterkt Birmingham Studio Orkest o.l.v. Joseph Lewis, m. m. v. Ethel Bartlett en Rae Robertson (piano).

10.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35 Dansmuziek door Teddy Brown en zijn orkest van Ciro's Club.

11.20—11.35 Reg Batten en zijn orkest van het New Princes Restaurant.

Dinsdag 21 Mei.

3.20 Paul Moulder's Rivoli Theater orkest.

4.20 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell, m. m. v. Herbert Cave (tenor), Marie Wilson (viool).

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest m. m. v. de Coburn Sisters (duetten).

8.20 Vaudeville. Medewerkenden: Tom Clare (piano), Gable en Kemp (liedjes), Nan Ellis (gesyncopeerde pianomuziek), Stainless Stephen (conférencier), F. W. Wilson (mirimbaphoon-soli), Philip Brown's Original Dance Band.

9.20 Tooneeluitzending: „The Invention of Dr. Metzler” van John Pollock. Muzikale begeleiding door het Midland Piano Trio.

10.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35—11.35 Concert door het Versterkt Birmingham Studio o.l.v. Joseph Lewis, m. m. v. Herbert Simmonds (bariton).

Woensdag 22 Mei.

3.20 Concert door het Stedelijk Politie Muziekkorps van Birmingham o.l.v. Richard Waszell, m. m. v. Mildred Watson (sopraan).

4.20 Z. K. H. de Prins van Wales houdt een toespraak ter gelegenheid van de Opening der nieuwe Beurs te Nottingham.

4.50 Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest m. m. v. de Coburn Sisters (duetten).

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell m. m. v. Frank Lester (bariton), Dorothy Wilson (piano).

8.20 „Cabaradio”, van Charles Brewer. Medewerkenden: Phyllis Lones, Edith James, Brian Victor, Harry Sennett, Harry Sexton, Alfred Butler, Jack Venables, Gerald Armes.

9.20 Concert door het Gershom Parkington Kwintet m. m. v. Kenneth Ellis (bariton).

10.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35 Dansmuziek door Jay Whidden's Band van het Carlton Hotel.

11.20—11.35 Jack Hylton's Ambassador Club Band o.l.v. Ray Starita, van de Ambassador Club.

11.35—12.05 Proef-beelduitzending.

Donderdag 23 Mei.

3.20 Symphonie-concert door het Versterkt Stedelijk Orkest van Bournemouth o.l.v. Sir Dan

Godfrey, m. m. v. Eda Kersey (viool). Uitgezonden uit The New Pavillon, Bournemouth.

4.50 Lozells Cinema-orgel, m. m. v. Rosie Groves (sopraan).

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Orgelconcert door Frank Edwards. Uitgezonden uit de Goventry Kathedraal.

7.20 Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest.

8.20 „The Man who worked Miracles” van H. G. Wells. Voorgelezen door V. C. Clinton Baddeley.

8.50 Concert door het Radio-Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell, m.n.v. Phyllis Evennett (alt), Ronald Gourley (voordracht).

10.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35—11.35 Twee tooneelstukken: 1. „The Pierrot of the Minute”. Dramatische fantasie van Ernest Dowson. Muziek speciaal gecomponeerd door Stanford Robinson. Orkest o.l.v. den componist. II. „The Man with flower in his mouth”, een dialoog van Luigi Pirandello.

Vrijdag 24 Mei.

3.20 Orgelconcert door Yelland Richards F. R. C. O., m.m.v. Vivian Gaster (bariton).

4.20 Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest m.m.v. de Coburn Sisters (duetten).

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Joseph Lewis, m.m.v. Alex Penney (sopraan), Hildegard Arnold (cello).

8.20 Concert m.m.v. Geoffrey Dams (tenor), het Midland Strijkkwartet, Nigel Dallaway (piano). „On Wenlock Edge”. (Een zang-cyclus voor tenor, strijkkwartet en piano), Vaughan Williams.

9.00 „Die Meistersinger” 2e bedrijf. Uitgezonden uit The Royal Opera House, Covent Garden, Londen.

9.55 Vaudeville. Medewerkenden: James Downan (saxofoon). Mason en Armes (voordrachten aan de piano). Philip Brown's Dominoes Dance Band.

10.20 Weerbericht, nieuwsberichten.

10.35 Dansmuziek door de Piccadilly Players, o.l.v. Al Starita, en het Piccadilly Players, o.l.v. Al Starita, en het Piccadilly Hotel Dansorkest o.l.v. James Kelleher, van het Piccadilly Hotel.

11.20—11.35 Reg Batten en zijn orkest van het New Princes Restaurant.

Zaterdag 25 Mei.

3.50 Concert m.m.v. Georges Pitsch (cello). Walter Randall (piano). Harold Mills (viool).

4.50 Thé dansant. Medewerkenden: Billie Francis en zijn orkest, Norman Phillips (zang). Uitgezonden uit de West End Dance Hall.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

6.55 Lichte muziek. Medewerkenden: Dudley Stuart White (bariton), het Victor Olof Sextet.

8.20 Symphonie-concert o.l.v. Sir Henry Wood, uitgevoerd door het Versterkt Birmingham Studio Orkest.

10.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35 Sportberichten.

10.40 Balladenconcert. Medewerkenden: Constance Wentworth. Frederic Lake (tenor). Blodwen Caerleon (alt). Leonard Neadham (piano).

11.35—12.05 Proef-beelduitzending.

## KOPENHAGEN, 339,8 M. en KALUNDBORG, 1153 M.

Zondag 19 Mei.

9.20—9.50 Gewijd concert.



## RADIO-PARIJS, 1744 M.

### Zondag 19 Mei.

- 8.20 Nieuwsberichten.  
8.50 Dagelijksche les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre.  
12.20 Religieuse causerie: Une Mission Française: Madagascar, door Père de la Deveze. Gewijde muziek m.m.v. La Cantoria. Daarna: Nieuwsberichten.  
1.05 Dansmuziek. Tijdens het concert: Bilboquet fait de la bicyclette.  
4.50 Odeon-grammofoonplaten. Tijdens het concert: Nieuwsberichten.  
6.50 Pathé-grammofoonplaten.  
7.20 Landbouwberichten en wedren-uitslagen.  
7.50 Nieuwsberichten.  
8.05 Guignol Radio-Paris.  
8.50 Symphonie-concert door het Radio-orkest o.l.v. E. Bigot, m.m.v. Mlle Nathalie Radisse. Concert in H-moll. In de pauzes: Nieuwsberichten.

### Maandag 20 Mei.

- 8.20 Nieuwsberichten.  
8.50 Les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre.  
12.50 Grammofoonplaten. Tijdens het concert: Nieuwsberichten.  
4.05 Grammofoonplaten. Tijdens het concert: Nieuwsberichten.  
6.55 Pathé-grammofoonplaten.  
7.25 Landbouwberichten en wedren-uitslagen.  
7.35 Nieuwsberichten.  
8.35 Radio-concert. 1. Koning Oedipus, Sophocles. (Georges Colin en zijn gezelschap). 2. Zang. 3. Kamermuziek door het Krettkwartet. 1. Trio, Ravel. 2. Trio, Brahms. In de pauzes: Nieuwsberichten.

### Dinsdag 21 Mei.

- 7.05 Les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre.  
7.50 Herhaling van de les.  
8.20 Nieuwsberichten.  
11.05 Berichten en koersen.  
12.50 Grammofoonplaten.  
1.20 Openingskoersen Parijs en Londen. Nieuwsberichten.  
1.25 Vervolg concert.  
2.20 Koersen.  
3.50 Koersen. Slotkoersen Parijs, opening New-Yor.  
4.05 Concert door het Radio-orkest.  
5.05 Slotkoersen en berichten.  
6.50 Koersen New-York.  
6.55 Pathé-grammofoonplaten.  
7.25 Landbouwberichten en wedren-uitslagen.  
7.50 Engelsch voor beginners.  
8.05 Koersen en berichten.  
8.20 Literaire causerie door René Lalou.  
8.50 Slotkoersen van Amerikaansche markten.  
8.55 Concert georganiseerd door Radio-Sélection. „De Profeet”, Meyerbeer, m.m.v. de heeren Auberty, Cambon van de Opéra, Reginald, Chardy. Orkest o.l.v. den heer Koderic. In de pauzes: Nieuwsberichten.

### Woensdag 22 Mei.

- 7.05 Les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre.  
7.50 Herhaling van de les.  
8.20 Nieuwsberichten.  
11.05 Koersen en berichten.  
12.50 Grammofoonplaten.  
1.20 Openingskoersen Parijs en Londen. Nieuwsberichten.  
1.25 Vervolg concert.  
2.20 Koersen.  
3.50 Koersen Slotkoersen Parijs, opening New-York.

- 7.10—7.20 Weerbericht.  
7.20 Persberichten.  
7.35 Tijdsein.  
7.36 Voordracht.  
7.50—8.50 Dialoog tusschen G. J. Arvin en Ludy Christensen.  
8.50—9.50 „Bödkeren” klucht met zang in een bedrijf van Gram. Daarna: Persberichten.  
10.05—11.05 Orkest- en Solistenconcert.  
11.05—12.50 Dansmuziek.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

### Donderdag 23 Mei.

- 7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.  
11.20—11.30 Weerbericht.  
11.35—12.05 Schooluitzending.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
12.20—2.20 Concert uit Restaurant „Wivel” o.l.v. K. Ingemann-Palmhøj.  
3.00—5.00 Namiddagconcert door Instrumentaal Orkest o.l.v. Louis Preil. In de pauze: Recitaties.  
5.00—6.00 Kinderuurtje.  
6.00 Beursberichten en koersen.  
6.40—7.10 Voordracht.  
7.10—7.20 Weerbericht.  
7.20 Persberichten.  
7.35 Tijdsein.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Inleiding tot de uitzending van „Saul en David”.  
8.26—11.20 Uitz. uit het Kongkl. Theater. „Saul en David”, Opera in vier acten van Carl Nielsen. Muzikale leiding: Johan Hye-Knudsen. Daarna: Persberichten.

### Vrijdag 24 Mei.

- 7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.  
11.20—11.30 Weerbericht.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
12.20—2.20 Concert uit Restaurant „Wivel” o.l.v. K. Ingemann-Palmhøj.  
3.00—5.00 Namiddagconcert door Instrumentaal Ensemble o.l.v. Otto Fessel.  
5.00—6.00 Kinderuurtje.  
6.00 Beursberichten en koersen.  
6.40—7.10 Voordracht.  
7.10—7.20 Weerbericht.  
7.20 Persberichten.  
7.35 Tijdsein.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het Raadhuis.  
8.20—9.20 Voordracht en voorlezing.  
9.20—9.50 „Het Afscheidssouper” toneelspel in een acte van Arthur Schnitzler. Daarna: Persberichten.  
10.05—11.05 Zweedsche Symphonie concert door het Radio Symph. Orkest o.l.v. Launy Gröndahl.

### Zaterdag 25 Mei.

- 7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.  
11.20—11.30 Weerbericht.  
3.20—3.50 Kinderuurtje.  
3.50—5.50 Namiddagconcert door Instrumentaal Ensemble o.l.v. Mogens Hansen.  
6.00 Beursberichten en koersen.  
6.40—7.10 Voordracht.  
7.10—7.20 Weerbericht.  
7.20 Persberichten.  
7.35 Tijdsein.  
7.36 Voorlezing.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het Raadhuis.  
8.20—8.50 Voorlezing.  
8.50—9.50 Vocaal- en Instrumentaalconcert. Daarna: Persberichten.  
10.05—12.50 Concert door Preisl Radio-Dansorkest.

- 10.20 Kerkdienst.  
11.50—12.00 Weerbericht.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
12.20 Persberichten.  
2.20 Kerkdienst.  
3.50—5.50 Namiddagconcert o.l.v. Mogens Hansen, violist.  
4.35 Vocaalconcert door Charley A. Pedersen. Opera aria's. Daarna: vervolg Concert.  
6.40—7.10 Harmonica-muziek door de Zweedsche harmonica spelers: R. Sundqvist en S. Hylén.  
7.10—7.20 Weerbericht.  
7.20 Persberichten.  
7.35 Tijdsein.  
7.36 Sportbericht.  
7.50—8.20 Voordracht  
8.20 Uurslag van het Raadhuis.  
8.20—9.20 Pinkster Concert door het Radio Orkest o.l.v. Launy Gröndahl. Henry Munck, hobo. Otto Fessel, viool. Mogens Hansen, viool.  
9.20—11.05 Deensche Gedichten en Muziek.

### Maandag 20 Mei.

- 10.20 Kerkdienst.  
11.50—12.00 Weerbericht.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
2.20 Kerkdienst.  
3.50—5.50 Namiddagconcert o.l.v. Otto Fessel. In de pauze: Voordracht.  
5.50—6.20 Kinderuurtje.  
6.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
6.40—7.10 Voordracht.  
7.10—7.20 Weerbericht.  
7.20 Persberichten.  
7.35 Tijdsein.  
7.36 Sportbericht.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het Raadhuis.  
8.20—9.20 Oude Dansmuziek, door het Radio Orkest o.l.v. Emil Reesen.  
9.20—10.05 Gedichten en melodiën van Drachmann. Albert Luther-recitaties.  
10.05—11.20 Moderne Operetmuziek door het Radio Orkest.  
11.20—12.50 Dansmuziek door Nimb's Orkest o.l.v. Jens Warny.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

### Dinsdag 21 Mei.

- 7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.  
11.20—11.30 Weerbericht.  
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
12.20—2.20 Concert uit Restaurant „Wivel”, o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.  
3.20—5.20 Namiddagconcert door het Radio Orkest o.l.v. Emil Reesen. In de pauze: Recitaties.  
5.20—5.50 Kinderuurtje.  
6.00 Beursberichten en koersen.  
6.40—7.10 Voordracht.  
7.10—7.20 Weerbericht.  
7.20 Persberichten.  
7.35 Tijdsein.  
7.50—8.20 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het Raadhuis.  
8.20—9.20 Kamermuziek.  
9.20—9.50 Voorlezing. Daarna: Persberichten.  
10.05—11.05 Volksmuziek uit alle Landen. Het Radio Orkest o.l.v. Launy Gröndahl.

### Woensdag 22 Mei.

- 7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.  
11.20—11.30 Weerbericht.  
3.50—5.50 Namiddagconcert door het Radio Blaasorkest o.l.v. Johannes Anderson. In de pauze: Optreden van een solist.  
6.00 Beursberichten.  
6.35 Voor de Huisvrouw.  
6.40 Berichten.



4.05 Concert door het Radio-orkest.  
 5.05 Slotkoersen en berichten.  
 6.50 Koersen New-York.  
 6.55 Pathé-gramofoonplaten.  
 7.25 Landbouwbberichten en wedren-uitslagen.  
 7.45 Engelsch voor gevorderden.  
 8.05 Koersen en berichten.  
 8.20 Literaire voordracht door Georges Colomb.  
 8.50 Slotkoersen van Amerikaansche markten.  
 8.55 Concert georganiseerd door Radiotechnique. 1. Cyrano de Bergerac, Rostand, m. m. v. Victor Francen. 2. Septet met bazuin, Saint-Saëns. 3. Zang. In de pauzes: Nieuwsberichten.

**Donderdag 23 Mei.**

7.05 Les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre.  
 7.50 Herhaling van de les.  
 8.20 Nieuwsberichten.  
 11.05 Koersen en berichten.  
 12.20 Protestantsche causerie georganiseerd door La Cause Jeanne d'Arc (vervolg), door den Predikant Freddy Durrlemann.  
 12.50 Gramofoonplaten.  
 1.20 Openingskoersen Parijs en Londen. Nieuwsberichten.  
 1.25 Vervolg concert.  
 2.20 Koersen.  
 3.50 Koersen. Slotkoersen Parijs, opening New-York.  
 4.05 Gramofoonplaten.  
 5.05 Slotkoersen. Berichten.  
 6.50 Koersen New-York.  
 6.55 Pathé-gramofoonplaten.  
 7.25 Landbouwbberichten en wedren-uitslagen.  
 7.45 Boekhoudles voor gevorderden.  
 8.05 Koersen en berichten.  
 8.55 Concert georganiseerd door het dagblad „L'Antenne”. 1. Poëme, voor cello en orkest, D'Erlanger. (Soliste: Mlle Lucienne Radisse). 2. Samson et Dalila, Saint-Saëns. Orkest o.l.v. Henri Defosse. In de pauzes: Slotkoersen van Amerikaansche markten en nieuwsberichten.

**Vrijdag 24 Mei.**

7.05 Les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre.  
 7.50 Herhaling van de les.  
 8.20 Nieuwsberichten.  
 11.05 Berichten en koersen.  
 12.50 Gramofoonplaten.  
 1.20 Openingskoersen Parijs en Londen. Nieuwsberichten.  
 1.25 Vervolg concert.  
 2.20 Koersen.  
 3.50 Koersen. Slotkoersen Parijs, opening New-York.  
 4.05 Concert door het Radio-orkest.  
 5.05 Slotkoersen en berichten.  
 6.50 Koersen New-York.  
 6.55 Pathé-gramofoonplaten.  
 7.25 Landbouwbberichten en wedren-uitslagen.  
 7.50 Engelsch voor beginners.  
 8.05 Koersen en berichten.  
 8.20 Propagandistische muzikale causerie door den Heer Paul Landormy, met begeleiding van gramofoonplaten.  
 8.50 Slotkoersen van Amerikaansche markten.  
 8.55 Concert georganiseerd door Philips Radio. „Lohengrin”, R. Wagner. Orkest o.l.v. Henri Defosse. In de pauzes: Nieuwsberichten.

**Zaterdag 25 Mei.**

7.05 Les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre.  
 3.50 Herhaling van de les.  
 8.20 Nieuwsberichten.  
 11.05 Koersen en berichten.  
 12.50 Gramofoonplaten.  
 1.20 Nieuwsberichten.  
 1.25 Vervolg concert.  
 2.20 Koersen.  
 4.00 Openingskoersen New-York.  
 4.05 Kinderuurtje.

4.35 Dansmuziek.  
 5.05 Persberichten.  
 6.50 Slotkoersen New-York.  
 6.55 Pathé-gramofoonplaten.  
 7.25 Landbouwbberichten en wedren-uitslagen.  
 7.50 Achtste les in de vertolking van moderne muziek der Fransche meesters, door den Heer Pierre Lucas, directeur van de piano-school te Parijs.  
 8.05 Persberichten.  
 8.20 Causerie door Dr. Roubinowitch.  
 8.35 Concert door het Radio-orkest o.l.v. Maurice André, m. m. v. Mlle Marthe Ferrare. In de pauzes: Nieuwsberichten.

**LANGENBERG, 462,2 M.****Zondag 19 Mei.**

7.20—8.35 Uitz. van de Remscheider Talperrre. Pinkster Concert door de Bergische Liedertafel e. V. o.l.v. Musikdirektor Peter Weber m. m. v. de Handweiser Feuerwehrkapel o.l.v. Obermusikmeister Rich. Drews.  
 8.40—9.00 Vervaltingsdirektor Hans Molitor „Lergang der deutschen Einheitskurzschrift”.  
 9.00—9.20 Alfred Dormanns „Esperanto voor gevorderden”.  
 9.20—9.25 Klokgelui van de Gereonskerk te Keulen.  
 9.25—10.20 Katholieke Morgenwijding. Univers. pred. Dr. Grosche, spreker. Het Kerkkoor van het Oblatenklooster Essen-Borbeck. Leiding: P. Alexander Paffendorff, O. M. J. Thilde Stobberg, sopraan. Joseph Dfnwald, begeleiding.  
 11.20—11.50 Fritz Worm „Wert und Ehre deutscher Sprache”.  
 11.55—12.15 Belastingpraatje. prof. Dr. Alfred Lorenz „Der formale Aufbau von Wagners Tristan und Isolde”.  
 12.50—1.20 Hedendaagsche dichters.  
 1.20—2.50 Middagconcert door de Kapel Farkas Miska van Palasthotel.  
 2.50—3.10 Radio-literatuur.  
 3.10—3.35 Schaakuurtje.  
 3.35—3.55 Dr. Luise StraussErnst „Kunstwanderung im Rheinland”.  
 4.00—4.50 Kinderuurtje. „Wenn die Blumen sprechen” droomspel van Josef Kandner.  
 4.50—6.20 Tuinconcert door het voorm. Militair Muziekkorps o.l.v. Obermusikmeister Carl Weyler.  
 6.20—6.45 Prof. Dr. Bastian Schmid „Von den Rätseln der Tierseele”.  
 6.50—7.15 Privatdozent Dr. O. Spiess „Kairuan, die heilige Stadt Nordafrikas”.  
 7.20—7.45 Voor de Arbeiders „Willi Schäferdick” Der werktätige Mensch in der Dichtung”. Mensch im Eisen”.  
 7.50—8.20 Dr. Martin Rockenbach „Die Zeit im Buch”.  
 8.20 Sportbericht.  
 8.30—9.00 Dr. Siegfried Anheisser houdt een inleiding tot de uitz. van „Tristan und Isolde”.  
 9.05 „Tristan und Isolde” Opera in drie acten van Richard Wagner. Muzikale leiding; Buschkötter. Spelleider; Anheisser. Koor o.l.v. Zimmermann. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

**Maandag 20 Mei.**

8.20—9.20 Uitz. uit Kaisermühle, Viersen (Rijnland). Ochtendconcert door de Liedertafel Viersen 1850. Kwartetverg. Rheydt 9 Geneiken. Zangverg. Süchteln Zangverg. Dülken. Leiding: Musikdirektor Kerl Seepe.  
 9.20—9.25 Klokgelui van de Trinitatiskerk, Dortmund.  
 9.25—10.20 Evangelische Morgenwijding. Leiding: Pfarrer Blindow-Barmen. Medewerkerden: Pfarrer Blindow-toespraak. De Gerefor-

meerde Zangverg. Elberfeld o.l.v. Erich vom Baur. Solist: Paul Kötter, tenor. Gottfried Grote, begeleiding.

11.20—11.45 Dr. Oellers „Das Maifest, ein rheinischer Volksbrauch”.

11.50—12.15 Reinhold von Walter „Russland und seine Dichter”.

12.20—12.45 Prof. Dr. E. Prettenhofer „Sardinen”.

12.50—1.15 Werner Goldschmidt „Die Kunst des Films”.

1.20—2.50 Uitz. uit de Zoologische Tuin, te Elberfeld. Tuinconcert door het Zoo-Orkest o.l.v. Artur Kaufmann.

3.50—4.15 Voor de Vrouw.

4.20—6.20 Kinderuurtje. „Fürst Fitzebutze” een vroolijke geschiedenis van Theo Töller. Muziek van Leo Eysoldt. Spelleider; Kandner.

6.20—6.45 Prof. Dr. Bastian Schmid „Von den Rätseln der Tierseele”.

6.45—7.05 Wandern und Reosen; Josef Heck „Was jeder bei Ausführung einer Reise wissen muss”.

7.05—7.35 Leesuurtje; Alfred Beierle. Voorlezing uit „Verlorene Leute” van Maxim Gorki.

7.35—7.55 Lektor Dr. Beinhauer „Carmen Mueller-Zulaika; Spaansche taalles”.

7.55—8.20 Dr. Hans Lorenz Stoltenberg „Fluss und Reim der deutschen Rede”.

8.20 Sportbericht.

8.30 Concert door het klein Werag Orkest o.l.v. Eysoldt. Intermezzo; „Vater und Sohn” comédie van Gustav Esmann. Spelleider: Rieth. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.20 Dansmuziek door de Kapel Harry Blum.

**Dinsdag 21 Mei.**

10.35—11.30 Gramofoonplaten. (10.50—11.00 Onderbreking der uitz. voor nieuwsber.).

11.35—12.15 Schooluitzending.

12.30 Gramofoonplaten.

1.15 Tjidsen van Nauen.

1.25—2.50 Middagconcert door het Muziekkorps van het 11e Batt. 18e Reg. Infanterie o.l.v. Obermusikmeister Cellarius m. m. v. Hans Schnepf, bas-bariton. Fritz Rohde, begeleiding.  
 2.50 Raadgevingen voor huis.

3.20—3.50 Kinderspeeluurtje o.l.v. Els Vorderberge.

3.50 Wetenschappelijke berichten.

4.50—5.20 Moderne Dichters. Peter Supf.

5.20—6.05 Voor de Jeugd.

6.05—6.50 Vooravondconcert van Gramofoonplaten.

6.50—7.15 Dr. Adolf Reifferscheidt „Monopol-Tendenzen in der internationalen Rohstoff-Wirtschaft”.

7.35—8.00 Fransche taalles.

8.00—8.20 Wirtschaft und Gesellschaft im Buch. Dr. Hans Stein „Literatur zur Genossenschaftsbewegung”.

8.30 Dr. Siegfried Anheisser houdt een inleiding tot de uitz. van „Tristan und Isolde” 11e deel.

8.50 „Tristan und Isolde” Opera van Richard Wagner (11e deel). Muzikale leiding; Buschkötter. Spelleider; Anheisser. Daarna: Laatste berichten en sportber. Vervolgens: Berichten en daarna: Sluiting.

**Woensdag 22 Mei.**

10.35—11.30 Gramofoonplaten. (10.50—11.00 Onderbreking der uitz. v. d. nieuwsber.; etc.).

11.35—12.15 Schooluitzending.

12.30 Gramofoonplaten.

1.10 Weerbericht.

1.15 Tjidsen van Nauen.

1.25—2.50 Middagconcert door het Werag Orkest o.l.v. Kühn. Otto Hirnet, hobo.

2.50 Raadgevingen voor huis.

3.20—3.50 Kinderspeeluurtje o.l.v. Els Vorderberge.

3.50 Wetenschappelijke berichten.

4.50—5.10 Voor de Vrouw.



5.10—5.40 Hedendaagsche dichters. W. E. Süsskind „Zwei filmische Geschichten”.

5.40—6.05 Lorenz Pauper „Zur nordischen Literatur. 1. Selma Lagerlöf”.

6.05—6.50 Kamermuziek door het Werag Strijkwartet. 1. Tweede Strijkkwartet Op. 5 G-dur, Bettingen. 2. Strijkkwartet D-dur, Op. 76, No. 5, Haydn.

6.50—7.10 Landésrat Dr. Vossen „Jugendpflege und Heimatschutz”.

7.35—8.00 Prof. Dr. Beckmann „Konsumver-eine und Landwirtschaft”.

8.00—8.20 Geh. Reg. Rat Prof. Dr. Eckert „Die grossen handelspolitischen Ideenrichtungen”.

8.20 „Irgendwo in Westdeutschland”. Daarna: „Der Gassenhauer”. Het Werag Orkest o.l.v. Kühn. Musikschriftsteller Rudolf Senger-inleiding. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.20 Dansmuziek door de Kapel Heinz Elber van Café Roxel.

#### Donderdag 23 Mei.

10.35—11.30 Gramofoonplaten. (10.50—11.00 Onderbreking der uitz. v. d. Nieuwsberichten etc.).

11.55—12.15 Schooluitzending.

1.10 Weerbericht.

1.15 Tijdsein van Nauen.

1.25—2.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt. Marion Ney, sopraan. Grape-begeleiding.

2.50 Raadgevingen voor Huis.

3.20—3.50 Kinderspeeluur-tje o.l.v. Els Vorderberge.

3.50 Wetenschappelijke berichten.

4.20—4.45 Die Weli im Buch. Dr. Hanns Ulmann „Englische Erzähler der Gegenwart”.

4.55—5.20 Hedendaagsche dichters. Josef Oberkofler leest uit de roman „Sebastian und Leidlied”.

5.20—5.40 Dr. Adolph Reifferscheidt „Monopoly-Tendenzen in der internationalen Rohstoff-Wirtschaft” 3de voordracht.

6.05—6.50 Vooravondconcert o.l.v. Eysoldt.

6.50—7.15 Univ. Prof. Dr. Sperber „Gutes Deutsch”.

7.35—8.00 Privatdozent Dr. Heinermann, Spaansche taalles.

8.00—8.20 Wereldwetenschappelijke vragen des tijds. Univ. Prof. Dr. Kuske „Die internationale Faserwirtschaft; Die Seide”.

8.20—9.05 Gramofoonplaten van Caruso. Italiaansche liederen met Orkest begeleiding.

9.05 Welt der Presse. Medewerkenden: Ernst Reschke-Helmuth Jaro Jarotzki-Hermann Probst en het tSed. Tooneelgezelschap van Dortmund. Daarna: laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.20 Dansmuziek door de Kapel Bruna van Café Corso te Dortmund.

#### Vrijdag 24 Mei.

10.35—11.30 Gramofoonplaten. (10.50—11.00 Onderbreking der uitz. v. d. Nieuwsberichten.

11.55—12.15 Schooluitzending.

12.30 Gramofoonplaten.

1.10 Weerbericht.

1.15 Tijdsein van Nauen.

1.25—2.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.

2.50 Raadgevingen voor Huis.

3.50 Wetenschappelijke berichten.

4.20—4.45 Dr. Erich Franzen „Josef Conrad, Seemann und Dichter”.

4.50—5.35 Jeugdurtje.

5.35—6.05 Adolf Uzarski „Humor der Welt-literatur”.

6.05—6.50 Vooravondconcert door het Schrammeltrio Gebr. Schneider, uit Café Vaterland.

6.50—7.15 Dr. ten Doornkaat „Soest, Geschichte und Kultur einer westfälischen Stadt”.

7.35—8.00 Engelsche taalles.

8.00—8.20 Rechtsanwält Dr. Peipers „Die Zwangsvollstreckung”.

8.20—8.35 Vocaalconcert door Kläre Hansen, sopraan. Lieder van Richard Wagner.

8.35—8.55 Dr. Siegfried Anheisser houdt een inleiding tot de uit. van „Tristan und Isolde”.

9.00 „Tristan und Isolde” Opera van Richard Wagner IIIe deel. Muzikale leiding: Buschkötter. Spelleider: Anheisser. Daarna: Laatste berichten en sportber. Vervolgens: tot 12.20 Dansmuziek door de Kapel Kurt Mönch, van Hotel „Zur Post”.

#### Zaterdag 25 Mei.

1.35—11.30 Gramofoonplaten. (10.50—11.00 Onderbreking der uitz. v. d. Nieuwsberichten.

11.35—12.15 Schooluitzending.

12.30 Gramofoonplaten.

1.10 Weerbericht.

1.15 Tijdsein van Nauen.

1.25—2.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.

2.50 Raadgevingen voor Huis.

3.20—3.50 Kinderspeeluur-tje o.l.v. Els Vorderberge.

3.50 Wetenschappelijke berichten.

4.00—4.20 Grundlagen der Funktechnik. Studienrat Brüls „Welle und Wellenlänge”.

4.20—4.45 Voor de Vrouw.

4.50—5.10 Dr. Richard Wichterich „Die deutsch-französischen Handelsbeziehungen”.

5.10—5.35 Der junge Mensch. Hans Höschen „Entwicklung und Aufgabe der Jugendbewegung”.

5.35—6.05 Engelsche taalles.

6.05—6.50 Vooravondconcert door het Westfalia Orkest o.l.v. Dr. Paul Szent von Györgyi.

6.35—7.20 Morse-onderricht.

6.50—7.10 Klär Hoffmann „Liebesbriefe von Musikern und Dichtern”.

7.10—7.20 Morse-onderricht.

7.35—8.00 Voor de Arbeiders. Gewerkschaftssekretär „Von der Tätigkeit des Gewerkschaftssekretärs”.

8.00—8.20 Privatdozent Dr. Barthel „Vom Unbewussten und Bewussten”.

8.20 Vroolijke Avond. Orkest o.l.v. Eysoldt. Daarna: laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 1.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

## ZEESSEN 1648 M.

#### Zondag 19 Mei.

7.20—8.50 Uitz. uit de Zoölogische Tuin: Ochtendconcert door het Muziekkorps v. h. 3e Batt. 9e Pruisische Inf. Regt., Spandau o.l.v. Obermusikmeister Adolf Berdian.

9.15 Klokken spel van de Potsdammer Garnisonkerk.

9.20 Morgenwijding: „Halt im Gedächtnis Jesum Christ”. Daarna: Klokgelui van de Berlijnsche Dom.

11.50—1.10 Uitz. uit Grosse Schauspielhaus. Mandoline Concert.

1.25 Middagconcert door de Kapel Emil Roösz.

3.50 Sprookjes, gelezen door Käthe Haack.

4.20 Walther Scholz „Lehrerschaft und Leibesübungen”.

4.50—7.05 Concert door de Kapel Otto Kermbach.

7.20 Prof. Dr. Robert Saitschick „Auferstehung und Ausgiessung des Geistes”.

7.50 Wilhelm Conrad Gomoll „Das Lawra-Kloster zu Kiew, dem ukrainischen Moskau”.

8.20 Orkestconcert door het Radio Orkest o.l.v. Bruno Seidler-Winkler. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht.

Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Gerhard Hoffmann, afgewisseld met zang door Robert Koppel, bariton. In de pauze: Beelduitzending.

Maandag 20 Mei.

6.50—8.20 Uitz. uit Kroll-Garten: Ochtendconcert door het Muziekkorps der Kommandantur, Berlijn. Leiding: Obermusikmeister Friedrich Ahlers.

9.15 Klokkelui van de Potsdammer Garnisonkerk.

9.20 Morgenwijding. Daarna: Klokkelui van de Berlijnsche Dom.

12.20 Middagconcert door het Orkest Schmidt-Gentner.

2.20 Schaakcauserie door E. Nebermann.

2.50 Voor de Landbouwers.

4.20 Dr. Hans Albrecht „Gegenwartsprobleme internationaler Tierschutz-Bestrebungen”.

4.50 Gramofoonplaten-concert. Opera-aria's.

5.20 Uitz. van de Renbaan-Hoppegarten. Spreker: Chefredacteur Georg Lüdecke. Daarna: tot 7.05 Dansmuziek door de Kapel Géza Komor van Hotel Kaiserhof.

7.20 Arnold Holtz „Im ägyptischen Sudan”.

7.45 Inleiding tot de navolgende Opera.

7.50 Uitz. uit de Staatsopera Platz der Republik: „Hoffmanns Erzählungen”. Fantastische Opera in drie acten, met een voor- en naspel van Jules Barbier. Muziek van J. Offenbach, dirigent: Alexander von Zemlinsky. Regie: Ernst Legal. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door Fred. Bird's Dansorkest. In de pauze: Beelduitzending.

Dinsdag 21 Mei.

10.35—5.20 Lezingen en lessen.

5.20—6.20 Namiddagconcert van Leipzig.

6.20—8.05 Lezingen en lessen.

8.20 Vioolconcert.

9.20 Pianoconcert.

9.50 Concert door Dr. Becce's Terra-Symphoniker. Daarna: Persberichten van Berlijn.

Woensdag 22 Mei.

10.35—5.20 Lezingen en lessen.

5.20—6.20 Namiddagconcert van Hamburg.

6.20—8.05 Lezingen en lessen.

8.20 Beelduitzending.

9.20 Pianoconcert.

9.50 Concert door Dr. Becce's Terra-Symphoniker. Daarna: Persberichten van Berlijn.

Donderdag 23 Mei.

10.35—5.20 Lezingen en lessen.

5.20—6.20 Namiddagconcert van Hamburg.

6.20—8.05 Lezingen en lessen.

8.20 Beelduitzending.

8.25 Waarover men spreekt. Onderwerp en spreker wordt later door de microfoon bekend gemaakt.

8.50 Orkestconcert o.l.v. Georg Szell. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door het Ben Berlin-Orkest.

Donderdag 23 Mei.

10.35—5.20 Lezingen en lessen.

5.20 Volks- en Kinderliederen.

5.50 Piano-concert. Daarna: Reclamevoordracht.

6.20—8.05 Lezingen en lessen.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

6.20—8.05 Lezingen en lessen.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.

8.20 Operette-uitzending: „Hoheit tanzt Walzer”. Operette in drie bedrijven van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Leo Ascher. Regie: Leopold Hainisch. Dirigent: Artur Guttman. In de pauze: Beelduitzending. Daarna: Tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kermbach, afgewisseld met zang van Willi Beyler, bariton. Hermann Scheibenhof, vleugel. In de pauze: Beelduitzending.



goed. Het „Selectron-schema” kennen wij niet. Een hooge antenne is altijd goed.

#### Echtenerbrug.

J. P. de S. — Metaalgeleijkrichters in geen geval zwaarder belasten, dan de fabriek als maximum opgeeft. Overigens steekt het zoo nauw niet, met de luidsprekerbekrachtiging. Luidsprekerbeveiliging wel aan te bevelen. Een passende uitgangstransformator voor dien luidspreker is, voor zoover ons bekend is, niet in den handel. Probeert U eens een uitgangstransformator van ongeveer gelijke verhouding van een fabriek van laagfrequent-transformatoren (Ferranti, Pye, e.a.).

#### Groningen.

J. K. — Toestellen worden door ons niet nagekeken. Wij beantwoorden uitsluitend schriftelijk gestelde vragen. Wij zullen het toestel dus aan U retourneren.

J. K. — Wij kennen niet zoo'n transformator uit den handel. Wendt U zich eens tot een fabrikant van laagfrequenttransformatoren. Wanneer de versterker, behalve door U, ook nog door anderen bediend moet worden, dan moet de montage in ieder geval zoodanig zijn, dat ook voor oningewijden geen levensgevaar mogelijk is. Een goede inrichting is bijv. deze, dat bij openen van den versterke automatische de spanning uitgeschakeld wordt.

#### Spijkenisse.

J. F. R. — De door U gevraagde literatuur is te vinden in de verschillende jaargangen, bijv. van Zeitschrift fuer Hochfrequenztechnik, Proceedings of the Institute of Radio-engineers, Die Elektrische Nachrichtentechnik, Archiv fuer Elektrotechnik, etc. Zie ook: Banneitz, Taschenbuch der Drahtlosen Telegraphie, alwaar U verdere literatuur en gegevens kunt vinden. Sommige tijdschriften en het Taschenbuch zijn in de bibliotheek van de Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie.

## ADVERTENTIËN

# RADIO-TENTOONSTELLING

van 16 tot en met 26 Mei 1929

IN HET KURHAUS TE SCHEVENINGEN.

Deze tentoonstelling is een in alle opzichten grootsch

**RADIO-FEEST.**

De meest vooraanstaande Radio-Firma's zijn er aanwezig met schitterend uitgevoerde stands.

Er worden tal van **Buitengewone Demonstraties** gegeven.

In werking te zien:

**Televisie, systeem Telefunken-Karolus - Amateur-Televisie - Philips-Foto-cellen - Meetinstallatie v. d. Rijkstelegraaf - Zenders van de Genie - Openlucht-Luidspreker-Installaties - Amateur-Zend-Ontvangstations - Krachtversterkers - Inrichting tot bepalen der gehoorgrens - Luidspreker-Auto.**

GELEGENHEID TOT DRAADLOOS TELEFONEEREN.  
GESPREKKEN MET MILITAIRE VLIEGTUIGEN IN DE LUCHT.  
RADIO-MUSEUM EN TAL VAN ANDERE BEZIENSWAARDIGHEDEN.

**De bezoekers kunnen deelnemen aan het LUIDSPREKER RAADSEL-SPEL.** Tal van prijzen en Verrassingen.

Gratis toegang tot het TENTOONSTELLINGS-CABARET, waarin optreden:

**HET GEZELSCHAP JAN VAN RIEMSDIJK — THE SIX PICCADILLY GIRLS — JOHN BECK'S JAZZ-BAND.**

Gelegenheid tot dansen.

Op de tafeltjes in het cabaret zijn telefoontoestellen geplaatst, waarmede men op grooten afstand zijn Dame ten dans kan vragen.

Toegangsprijs (alles inbegrepen): overdag 75 cent, 's-avonds 50 cent.

**Het is een Radio-Tentoonstelling als nooit tevoren!**

## DE NIEUWSTE RADIOBOEKEN.

### 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

Uitgaven van N. Veenstra te 's-Gravenhage



Beide boeken zijn verkrijgbaar op den Derden Ned. Radio-Salon, alsmede bij den Boekhandel en tegen inzending van het bedrag, plus f 0.15 voor porto, bij den Uitgever



# KUPROX

METAALGELIJKRICHTERS  
ONVERSLIJTBAAR  
SUPERIEUR IN ELK OPZICHT

Gratis 16 pag. constructie boekje met  
prijzen en alle gegevens verschaffen de

ALLEEN-IMPORTEURS

## Gooische Radiohandel

LUITGARDEWEG 22, HILVERSUM. TEL. 1983.

## HET NIEUWE LISSEN

### KOFFER TOESTEL

STAAT TER DEMONSTRATIE BIJ:

## ANDERSEN & POLAK

P. C. Hoofdstraat 40. - Telef. 26587.

AMSTERDAM-Zuid.

LEVERING UIT VOORRAAD.

## COMFORTABLE



PLAATSTROOM &  
GLOEIESTROOM

Algemeen is bekend, dat de anode-  
batterij met succes vervangen kan  
worden door een plaatstroom-  
apparaat, doch niet iedereen weet,  
dat thans met nog meer succes,  
zonder eenige wijziging van het  
ontvangtoestel, de

## Comfortable TYPE F

ACCU en ANODE-  
BATTERIJ beide vervangt.

VRAAGT GRATIS BROCHURE. — Prijs f 92.00.

TECHNISCH BUREAU L. VAN BALLEGOOYEN.  
AMSTERDAM - LODEWIJK BOISOTSTRAAT 2 - TEL. 82696

## Vragen en Antwoorden over Radiotelegrafie

(Techniek)

door G. EMMERIK

Prijs f 2.50.

Uitgaaf van N. Veenstra, 's-Gravenhage

Alom bij den Boekhandel en na inzending van het bedrag plus  
f 0.20 voor porto door den Uitgever.

## RADIO TECHNISCH BUREAU „BROADCAST”

Sonoystraat 75-77 - Tel. 54604 - DEN HAAG.

H.H. AMATEURS

Wij houden steeds voorraad in:

PHILIPS  
GEN. RADIO  
PILOT

FERRIX

BALTIC

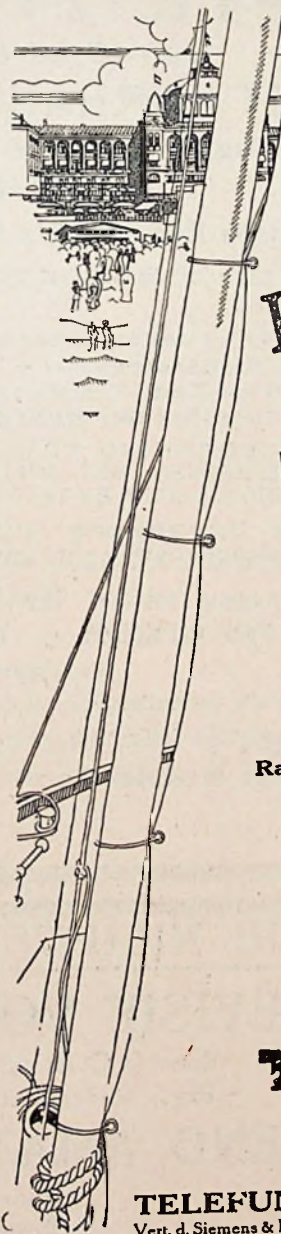
LISSEN, enz.

RUIME KEUZE IN ONDERDELEN

Vraagt de nieuwe TELEFUNKEN RE 044  
de gelijkstroom schermroosterlamp  
Versterkingsfactor 500

Prijs f 12.50

Prijscourant op aanvraag.



3<sup>e</sup>  
Radio-  
Salon

Kurhaus  
Scheveningen

# TELE FUN KEN

Exposeert:

Radio-ontvangtoestellen,  
Luidsprekers,  
Lampen,  
Versterkers,  
Enz., enz.



Demonstreert:

# TELEVISIE

TELEFUNKEN DENHAAG  
Vert. d. Siemens & Halske A.G. Huygenspark 38-39

BANDOENG, ALOON ALOON 55







Wij noodigen U uit tot een bezoek aan den

## RADIOSALON te SCHEVENINGEN,

waar wij op **STAND 43** de nieuwe

# „TRIPODYNE”

in combinatie met **ELECTRISCHE GRAMOFON** exposeeren.

**WEENENK & WEITZEL's Radio Technische Handelsonderneming**

Van Boetzelaerlaan 300

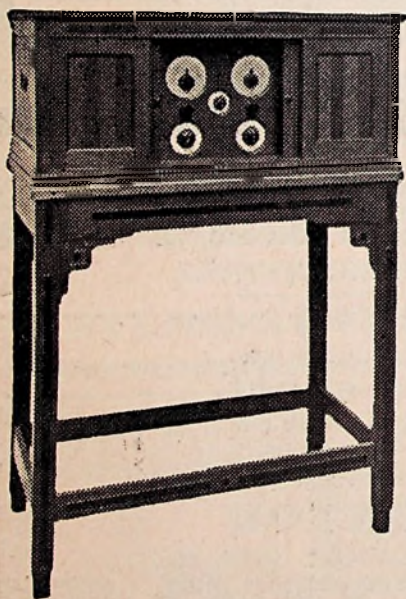
--

Telefoon 52115

--

's-Gravenhage

**DE LEEK VERBAASD....  
DE KENNER VOLDAAN.**



**4-lamps Wissel-  
stroomontvanger**

met 25 Watt

- eindversterker-

**f 725.-**

(zonder luidspreker)

idem met 10 Watt

eindversterker

**f 475.--**

**VAN DER HEEM  
& BLOEMSMA**

RADIO-FABRIEK EN  
INGENIEURSBUREAU

DEN HAAG

Joan Maetsuyckerstraat

42-44-61

Telefoon 71284

**Haagsche Radio-Onderneming**

JAN HENDRIKSTRAAT 21 - DEN HAAG

TELEFOON 13819

**PHILIPS  
LISSEN  
PILOT  
FERRIX  
MATERIAAL**

alsmede **Harophone Wisselstroom**  
en -accu ontvangtoestellen steeds uit voorraad leverbaar  
Lissen onderdeelen voor het „Radio-Expres” H. E. schema.

BEZOEKT ONZEN **STAND 44** OP DEN  
Derde Nederlandsche Radio-Salon,  
WAAR WIJ EEN KEURCOLLECTIE

**SINUS** producten

EXPOSEEREN.

**Firma RIDDERHOF & VAN DIJK, Zeist. Tel. 345.**

Hoofdvertegenwoordiging voor Den Haag en Omstr.  
Firma **MATLA & SIEGELAAR,**  
WEIMARSTRAAT 53 - DEN HAAG - TEL. 32026

**SINUS**



RADIO-SALON  
SCHEVENINGEN  
16 MEI <sup>T/M</sup> 26 MEI

# EEN NIEUWE BICONE

## Luidspreker

Verzuimt vooral niet een kijkje te nemen in onzen Stand, alwaar wij exposeeren:  
een complete serie Bicone Luidsprekers.

### DE NIEUWE BICONE 2007A

speciaal geschikt voor groote woonvertrekken en kleine zalen;  
electro-dynamische luidsprekers met extra groot vermogen;  
volledige Krachtversterker-installaties, voor restaurants, enz.

Indien gij nog nooit een Bicone luid-  
spreker hoorde hebt gij iets verzuimd,  
wat gij thans goed kunt maken. Eerst  
dan zult gij weten wat met een werkelijk  
goeden luidspreker en een goed radio-  
toestel bereikbaar is.

## BELL TELEPHONE MANUFACTURING COMPANY

AFD. NEDERLAND EN INDIË - 's-GRAVENHAGE, SCHELDESTRAAT 162

STAND No. 37-38, 47-48

# NIEUW!!!!

Let op



het merk

# NIEUW!!!!

Wettig

gedeponeerd

## HET TOPPUNT VAN EENVOUD!!!!!!

Een meesterwerk der radio-techniek!!!!

Buitengewoon selectief, krachtig geluid, eenvoudige montage.

Thans bouwt zelfs een kind een Radio-ontvangapparaat maar . . . dan ook alleen met de . . .

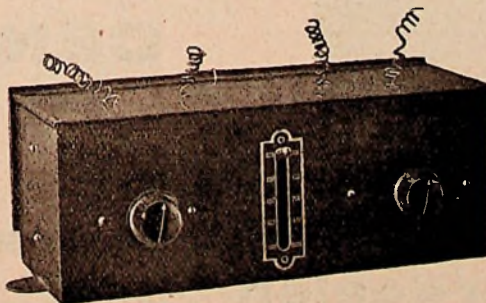
## „HASCH” SPOELEENHEID.

Verkrijgbaar bij iederen Radio-handelaar in twee typen, met schema, boormal en schriftelijke garantie.

### Type W. S.

(voor wisselstroomvoeding)

## Prijs f 22.50



### Type G. S.

(voor accu-voeding)

## Prijs f 22.50

# NIEUW!!!!

TECHNISCH  
HANDELSBUREAU

## „HASCH” SCHIEDAM. Tel. 68508

LEVERING UITSLUITEND AAN DEN HANDEL

# NIEUW!!!!



Bezoekt **Stand 50**

op de **DERDE** Nederlandsche Radiosalon

en de **EERSTE** Nederlandsche Radiosalon-  
Gehoorzaal

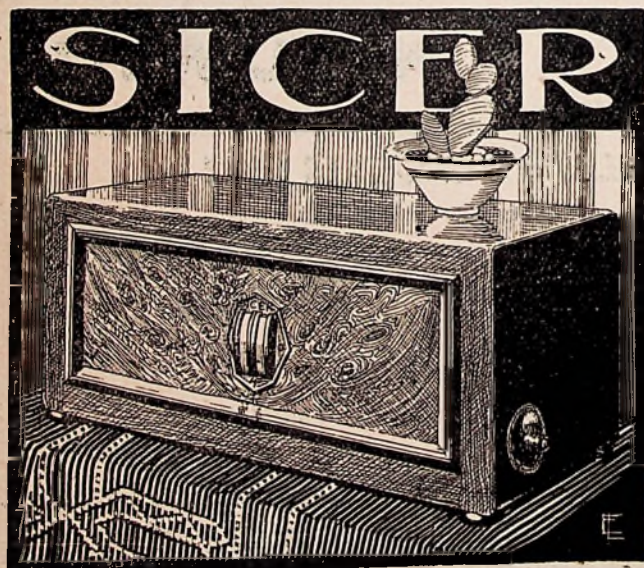
(Kurhaus te Scheveningen)

der firma **G. van Kempen & Co.**

Eenig Importeurs der „Pertrix“-fabrikaten.

Hoofdvertegenwoordigers „General Electric Co. Ltd.“, London, Afd. Radio.

.... en Gij verlaat met groote tevredenheid de tentoonstelling



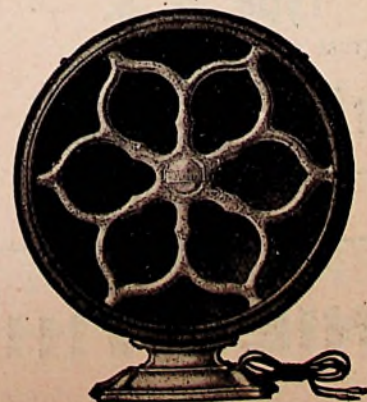
**RADIO SALON  
SCHEVENINGEN.  
STAND No. 74. GALERIJ.**

**E. A. LOEB  
NOORDEINDE 188  
DEN HAAG.**

**Sicer Ontvangtoestellen  
Atwater-Kent-Luidsprekers  
Baltic Onderdeelen**

en de

**SICERPHONE.**





# DE MOEITE WAARD

zal als steeds zijn een bezoek aan onze  
**STANDS 19 en 20,**  
 Radio-Tentoonstelling, Kurhaus, Scheveningen.

===== **Gij zult er vinden:** =====

„**GENERAL RADIO**” Golfmeters, in tal van uitvoeringen; ook welbekende kleinere „General Radio” onderdeelen. (Niet verzuimen, Circulaire 101 aan te vragen).

„**BOWYER LOWE**” Golfmeters, lampvoetjes, spoelen enz. Informeeren naar nieuwe „**UNICOILS!**”

„**PYE**” Condensatoren, Transformatoren, lampvoetjes; niet vergeten de nieuwe transformator **No. 707.**

„**KURZ KASCH**” Knoppen en schalen; niet verzuimen het verschil te constateeren met den namaak dien men U steeds in de hand wil stoppen;

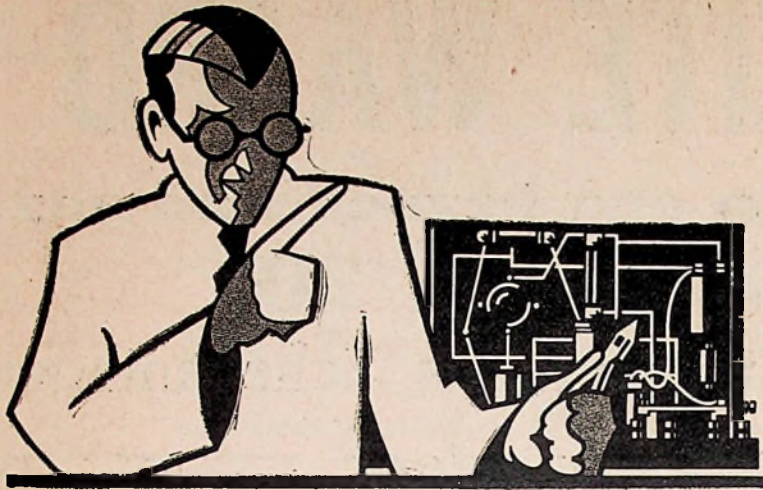
„**FARADAY**” korte golf spoelen, welke zooveel beter zijn dan alle andere;

„**CLAROSTAT**” weerstanden voor plaatstroom-apparaten, een betere „line” dan die welke U tot dusver gebruikte.

===== **en vele andere artikelen!** =====

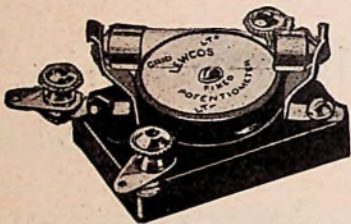
**Radio-Import A. A. POSTHUMUS, Vondellaan 15 & 17, BAARN.**





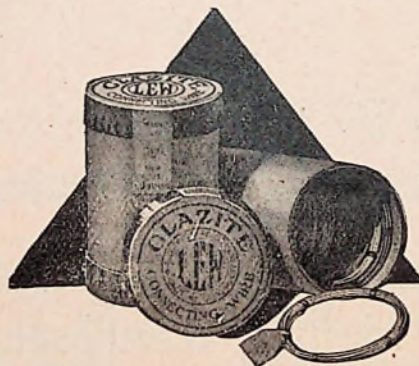
Het groote  
SUCCESS  
van het  
RADIO-  
SEIZOEN

# LEWCOS ARTIKELLEN



VASTE  
POTENTIO  
METER

**f 3.50**  
per stuk.



ORIGINEEL GEKLEURD MONTAGEDRAAD

**GLAZITE**  
BRITISH MADE REGD.

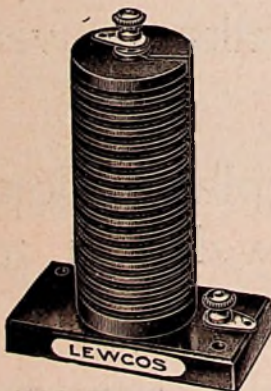
f 0.40 per rol, f 0.45 per pakje  
In zes kleuren verkrijgbaar.



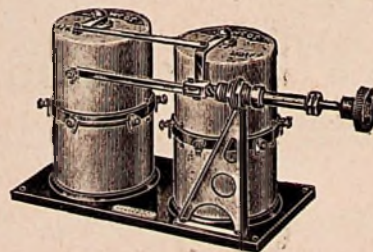
„PLUG IN”  
SPOELEN  
Kortegolf-  
Spoulen  
f 2.10 p st.

Lange golf-  
Spoulen  
f 3.15 p st.

Elk artikel is voorzien  
van onderstaand merk



H.F. SMOORSPOEL  
voor 20-2500 M.  
f 5.40 per stuk.



OMSCHAKELBARE SPOELSTELLEN  
Een-, Twee- en Driedeelig

Generaalagenten der LEWCOS Fabrieken:

N.V. HANDELMAATSCHAPPIJ VAN SANTEN & Co.  
TELEFOON 51113





*"Utility"*

# DE NIEUWE *Utility* SCHAKELAAR

**GUARANTEED**

*De* schakelaar voor éénknopsbediening

Zéér eenvoudig kunnen meerdere schakelaars aaneengekoppeld worden.

Geschikt voor frontplaat en bodemontage.

De solide-compacte bouw, vraagt slechts weinig plaatsruimte.

De praktische plaatsing der soldeerlipjes vergemakkelijkt het monteren.

De contacten zijn in de bogen van bakaliët ingesmolten

**1-2-3-4-5 en 6 POLIG LEVERBAAR**

AGENTEN : N.V. HANDELMIJ.  
**VAN SANTEN & CO**  
AMSTERDAM-C. TEL. 51113.

*"Utility"*

# *Utility* FIJNREGELKNOP

*Ideale selectiviteit.*



De geperfectioneerde constructie van deze **WONDERKNOP** stelt U in staat om de golflengte van ieder station tot op de centimeter zonder moeite zuiver af te stemmen.

Vertraging 1-70

Passend op iedere condensator, zoowel links als rechts draaiend. Sierlijk en eenvoudig uiterlijk. Gemakkelijke-geleidelijke afstemming

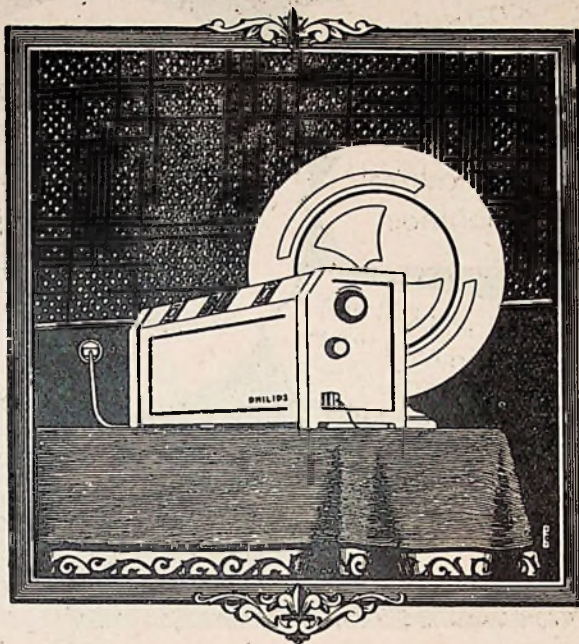
**PRIJS**  
**f. 5.50**

**N.V. HANDELMIJ. VAN SANTEN** AMSTERDAM-C  
TELEF. 51113.



# Philips,,Standaard" Combinatie

thans  
uit  
voorraad  
leverbaar



De uiterst eenvoudige bediening der Philips Standaard Combinatie - het feit, dat men ze met een steker direct op de lichtleiding kan aansluiten - de natuurgetrouwe, krachtige weergave: dit zijn de ideale eigenschappen van de Philips Standaard Combinatie.

PHILIPS  
„STANDAARD" COMBINATIE  
bestaat alleen uit het Philips  
Ontvangtoestel No. 2514,  
Philips Luidspreker No. 2007  
en Philips Antenneveiligheid  
No. 4382

(zonder antenneaanleg)  
Prijs fl. 288.25

*Desgewenscht kan de Combinatie in  
12 maandelijksche termijnen worden  
betaald. De prijs wordt dan F. 306.70*

# PHILIPS



# PHILIPS "MINIWATT" WONDER SERIE



**M**et Philips „Miniwatt“ Wisselstroom-Wonderserie heeft Philips volgens getuigenis van de beste experts de radio-ontvangst een sprong vooruit gebracht.

**D**e E 442, E 415 en B 443 in combinatie gebruikt, verzekeren een weergave, die wat sterkte en natuurgelouweheid betreft, haar weerga niet heeft.

**EEN  
WEERGAVE  
ZONDER  
WEERGA**

**E 442  
E 415  
B 443**

# PHILIPS RADIO



# Men FLUISTERT:

**Dat** binnenkort een nieuwe Brown luidspreker van zeer buitengewone kwaliteit op de markt zal worden gebracht,

**Dat** deze luidspreker in zijn prijsklasse al het bestaande verre zal overtreffen,

**Dat** de weergave alleen te vergelijken is met veel duurdere electro-dynamische luidsprekers,

**Dat** een nieuwe constructie is toegepast, waarbij de conus en het telefoonwerk op chassis gemonteerd zijn,

**Dat** dit chassis tevens als klankbodem fungeert, waardoor een groote rijkdom aan lage tonen wordt verkregen,

**Dat** dit chassis gemonteerd is in een fraaie eikenhouten kast van ruime afmetingen, waarvan de voorzijde als scherm dienst doet.

**Dat** de conus geheel ingebouwd is en

**Dat** een snoer met stekkerpennen bijgeleverd wordt.

**Dat** toch de prijs van dezen luidspreker slechts F. 52.50 zal bedragen en

**Dat** voor nadere inlichtingen en bestellingen men zich gelieve te wenden tot den Brown importeur,

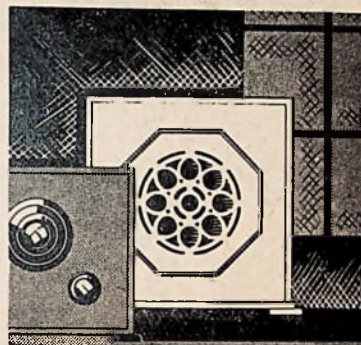
**T. B. Hooghoudt,**  
Spuistraat 34, telef. 41166,  
Amsterdam.

Ir. **EUGEN REISZ**, de uitvinder van de bekende Marmerblokmicrofoon, heeft thans ook een **GRAMOFOON-OPNEMER** van buitengewone kwaliteit geconstrueerd. De prijs hiervan bedraagt slechts **f 24.00.**

Dezelfde opnemer, doch met **aangebouwde toonarm**, voorzien van een **veerende scharnierinrichting** en van een **ingebouwde sterkteregeling**, Prijs **f 48.00.**

Alleenvertegenwoordiger voor Holland en Koloniën:

**J. A. VERZIJL,**  
Professor Poelsstraat 18 -- Hilversum



## STERLING ERRES ELECTRO-DYNAMISCHE LUIDSPREKERS

„Sterling” en „Erres”, klinkende namen, die een garantie voor het allerbeste in zich houden. Deze nieuwe luidspreker, uit de Marconi-fabrieken, is waard ze te dragen, ze hoog te houden. Met die van andere luidsprekers — welke ook — is zijn weergave niet te vergelijken; de werkelijkheid zelve zouden we als maatstaf voor zijn prestaties moeten nemen. Om kort te gaan: dit is een luidspreker, die alles overtreft. Wij vragen U niet hem te kopen, wij verzoeken U hem te beoordeelen in eerlijken strijd met zijn collega's. Hij wint dien strijd, daarvan zijn wij overtuigd. Prijs, in eikenhouten uitvoering f165.-.

## ERRES RADIO

N.V. **H.M.J. R. S. STOKVIS & ZONEN**  
ROTTERDAM - AMSTERDAM - GRONINGEN

*Erres maarrien Erres!*

HOERKERK

Bezoekt op den Derden Nederlandschen Radio-Salon, die gehouden zal worden in het Kurhaus te Scheveningen van 16 t/m 26 Mei onze

**Stands 9, 10, 11 en 12.**



# SPLENDOR SUPER SERIE



VH 300

V 1508  
f. 4.00

V 62  
f. 4.75

Prijs: f. 8.50

EEN OPENBARING  
DOOR ZUIVERHEID VAN TOON

# SPLENDOR RADIO

N.V. SPLENDOR GLOEILAMPENFABRIEKEN - NIJMEGEN



# KENT U REEDS DE PILOT CONDENSATOREN?

## ZOO NIET VERLANGT U ZE DAN ONMIDDELIJK VAN UW LEVERANCIER.

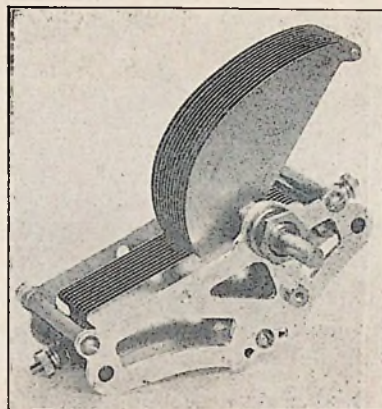
### LET OP DE NAVOLGENDE VOORDEELEN:

Gemakkelijke instelling door den logaritmischen vorm der platen.

Door een speciale constructie is alle speling in de lagering uitgesloten.

De condensator is berekend zoowel voor ééngats- als tweegats-montage.

Voor bodem-montage bevinden zich aan de eindplaten voetjes met 2 gaten.



De messingplaten zijn verguld ter voorkoming van corrosie.

Een unicum is de verstelbare as, welke door 2 schroeven onwrikbaar kan worden vastgezet.

Een op de ashuls bevestigd spiraalveertje, garandeert een goed contact.

De eindplaten van gepolijst aluminium waarborgen een langen levensduur.

Bestel no.	1508-8	platen-170	m.m.	F.	max.	f 4,30
„	„	1513-13	„	-250	m.m.	F. „ „ 4,55
„	„	1517-17	„	-350	m.m.	F. „ „ 4,75
„	„	1523-23	„	-500	m.m.	F. „ „ 4,95

**Bezoekt onze stands No. 39 & 46 op den Derden Nederlandschen Radio-Salon in het Kurhaus te Scheveningen van 16 t.m. 26 Mei.**

**Schema's en prijscourant gratis verkrijgbaar.**

*N. V. Nijkerk's Radio*  
*Amsterdam*  
 Leidschegracht 96 (tele) 36883 en 36993

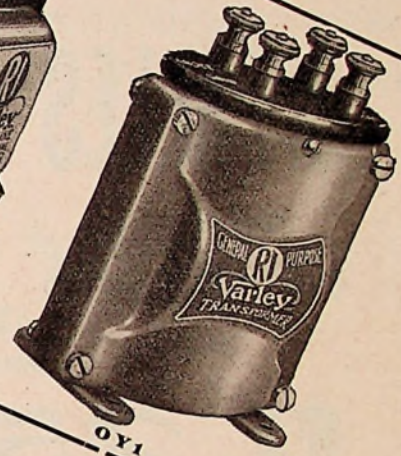
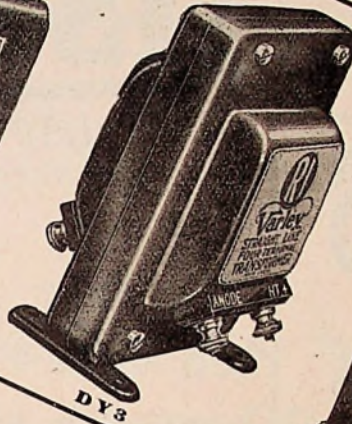
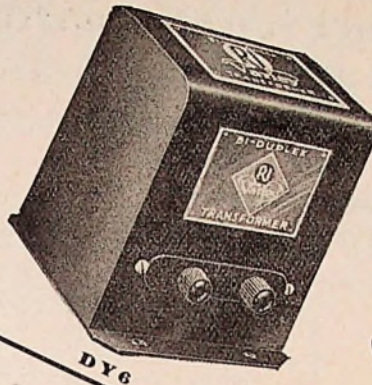


BEZOEKT DE STANDS:

**Nos. 18, 23, 24, 25 en 43**

van den Derden Nederl. Radio-Salon

ALWAAR DE BEKENDE

**PRODUCTEN**

GEËXPOSEERD WORDEN!!!

# Radio van Puffelen

Qualiteitsmateriaal.

En Gros.

Den Haag, Weteringkade 83. Tel. 71602

Wij exposeeren op Stand **No. 18:**

van den Derden Nederl. Radio-Salon te Scheveningen

HEGRA NOUVEAUTÉS  
 BLAUPUNKT NOUVEAUTÉS  
 T. C. C. NOUVEAUTÉS  
 KUPROX NOUVEAUTÉS  
 WESTINGHOUSE NOUVEAUTÉS  
 FERRANTI NOUVEAUTÉS  
 TRANSFORMA NOUVEAUTÉS  
 VARLEY NOUVEAUTÉS  
 BALTIC NOUVEAUTÉS  
 SARCOS NOUVEAUTÉS

alsmede een enorme sorteering diverse onderdeelen.



# 16 beslist superieure feiten waarop alleen

# LISSEN

zich kan beroemen.

## DIT ALLES

voor den  
billijken prijs  
van

# fl. 250.-

Elk feit  
ten volle  
bewezen



## OVERAL

agenten en  
dépôts  
GEVRAAGD.  
Radio- en  
muziekhandela-  
ren vraagt ons  
inlichtingen.

1. Eenvoud — Een knop voor de afstemming — een knop voor het volume — onmiddellijk overschakelen van korte op lange golflengte.
2. Selectiviteit — Ontvangst van eigen en buitenlandse stations overal en op elk moment — Stations met weinig onderling verschil in golflengte zijn gemakkelijk uit elkaar te houden.
3. Volume — Het toestel is in staat een flinke luidsprekersterkte te geven van de Hollandsche en de meeste buitenlandse stations.
4. Zuivere weergave — omdat alle onderdeelen van het toestel gekozen zijn uit de Lissen serie en nooit zullen veranderen van waarde.
5. Werkelijk draagbaar — Licht te dragen en zeer compact.
6. Geen antenne — Geen aarde — Geen enkele verbindingsdraad heeft aan het toestel te worden bevestigd. Toch zijn er aansluitklemmen indien sterke ontvangst verlangd wordt van zwakke verafgelegen stations.
7. Een luidspreker die een zuivere weergave verzekert en een groot volume zonder vervorming kan verwerken.
8. Bedrijfszeker — Een draagbare ontvanger, welke geen nazien meer noodig heeft dan het op zekeren tijd vernieuwen der batterijen.
9. Daar deze ontvanger geheel uit Lissen materiaal vervaardigd is, is het geheel ook met volle garantie.
10. Gemakkelijk bereikbaar — Batterijen, accu en lampen zijn alle goed ingesloten doch wanneer noodig gemakkelijk te bereiken.
11. Economisch — De aanschaffingsprijs van het toestel is laag en de schakeling is zodanig, dat batterijen en accu langer meegaan dan met de meeste draagbare ontvangers het geval is.
12. Hoogspanning — Dit is de beroemde Lissen „nieuw proces“ batterij die gedurende een langen tijd een zuivere constante gelijkstroom levert.
13. Accumulator — Deze behoeft hoogstens eens in de maand opgeladen te worden.
14. Gramfoonweergave — 't is mogelijk een gramfoonopnemer te gebruiken waartoe de aansluitingen aanwezig zijn.
15. Praaie afwerking — De koffer is van uiterst stevige constructie, geheel overtrokken met Marocaïnleder en afgewerkt met zwaar vernikkelde sloten en scharnieren.
16. Service — Duizenden Lissen verkoopers zijn steeds gaarne bereid U advies te geven en te helpen.

### LISSENOLA 5 lamps draagbare ontvanger

MBEDINGER MODEL

Compleet met Luidspreker, 5 Philips-lampen, Batterijen, Accumulator en ingebouwde Raamantenne . . . .

f 250.-

### LISSEN LIMITED

LISSENIUM WORKS RICHMOND

LISSEN-AGENTSCHAP, SCHIEKADE 155a  
ROTTERDAM - TELEFOON 43133



# KWALITEITS-WEERSTANDEN.

GIJ ZOEKT betrouwbare, solide vervaardigde weerstanden met langen levensduur. Indien gij een bezoek brengt aan de

**Radio-Tentoonstelling, Kurhaus, Scheveningen,  
Stands 19 en 20,**

zult gij daar **VINDEN** :

„ROYALTY” hoog-ohmige weerstanden, in tal van uitvoeringen; (0—2.000 ohm; 0—5.000 ohm; 0—10.000 ohm; 0—25.000 ohm; 0—50.000 ohm; 0—100.000 ohm; 0—500.000 ohm, enz.).

„ELECTRAD” draadgewonden weerstanden in tal van variëteiten; zoowel in vaste uitvoering als in het regelbare „TRUVOLT” type.

„ELECTRAD” gloeidraad-weerstanden en potentiometers: 2 ohm, 4 ohm, 6 ohm, 10 ohm, 30 ohm, 200 ohm, 400 ohm, 800 ohm.

„ELECTRAD” Batterij-schakelaars, een klein doch voortreffelijk product.

„ELECTRAD” Volume-regelaars („Tonatrols”), enz.

**STANDS 19 en 20**

**ELECTRAD Inc., NEW YORK.**



VERBETERT UWE ONTVANGST DOOR GEBRUIK VAN

# ASTRA SPOELEN

Grootste geluidsterkte.

Uiterste selectiviteit.

## ASTRA BASKETSPOELEN.

Geheel vrij gewikkeld van dubbel zijde-omsponnen draad, waardoor volkomen verliesvrij.

Prijs per stel van 11 stuks Nr. 10-300 . . . . . **f 10.00**

(Prospectus met golfengte-tabellen gratis op aanvraag).

## ASTRA AFGETAKTE BASKETSPOELEN.

Hiermede wordt op zeer eenvoudige en goedkope wijze de hoogst denkbare selectiviteit verkregen.

Prijs per compleet stel van 4 afgetakte basketspoelen voor het geheele golfbereik . . . . . **f 5.50**

(Prospectus met beschrijving foto's en schema's gratis op aanvraag).

## ASTRA SOLENOID SPOELEN.

Voor ultra kortegolf ontvangst, gewikkeld van blank verzilverd koperdraad. DE ultra kortegolfspoel bij uitnemendheid.

Prijs per stel van 6 stuks (voor golfbereik 5-75 M.) . . . . . **f 10.00**

(Prospectus met golfengte-tabel gratis op aanvraag).

## ASTRA INBOUW SPOELEN WO3.

Deze spoelen toegerust met speciale spoelvoet-schakelaars vormen het ideale spoelenstel voor inbouw in elken ontvanger met H.F. versterking.

Prijs geheel compleet met schakelaars etc. . . . . **f 20.00**

(Uitvoerige prospectus met beschrijving, schema's en foto's gratis op aanvraag).

**Handelmaatschappij Van Seters & Co. -- Afd. Radio.**

NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3.

--

DEN HAAG.

## Tien „HEGRA” Electro-Dynamische Luidsprekers GRATIS.

Voor de bezoekers van den DERDEN NEDERLANDSCHEN RADIO-SALON te SCHEVENINGEN, van 16 t/m. 26 Mei, stellen wij gratis, in overleg met den fabrikant, ter beschikking:

**10 „HEGRA” Electro Dynamische Luidsprekers,**

ter waarde van f 500.—, met dien verstande dat iederen dag van den duur van dezen „Salon”, aan één der bezoekers één „Hegra” Electro-Dynamische Luidspreker, volgens nader te bepalen voorwaarden, ter hand gesteld zal worden.

**N.V. TEVA-RADIO.**

STAND 13.

STAND 13.



*Dak Antenne overbodig*

**RADIOMODULATEUR**

*„Ducretet”*

N.V. R.J. SCHUT A DAM KEIZERSGRACHT 684 TEL 36582-43377



EN



ZIJN VERTEGENWOORDIGD DOOR DE

# Stands 18, 23, 24, 25 en 43

OP DEN DERDEN NEDERLANDSCHEN RADIOSALON!!!

== WIJ NOODIGEN U BELEefd UIT TOT EEN BEZOEK!!!! =