

JACOB ANEMA

# Radio Wereld



**25**  
ct.

HENNY FABER



*de Farand Dynamic*  
**die nam ik!**



KUNSTZAAL "EDISON" DEN HAAG = AMSTERDAM = ROTTERDAM

# 36000

bezoekers van de Radio-Salon te Scheveningen waren vol bewondering voor de AGUSTON electro-dynamische Luidspreker

Alle nieuwe LOTUS producten  
trokken de bijzondere aandacht  
van Handelaar en Amateur!!!

Het NIEUWE BOUWSCHEMA van  
het LOTUS Wisselstroom-toestel komt binnen 14 dagen uit

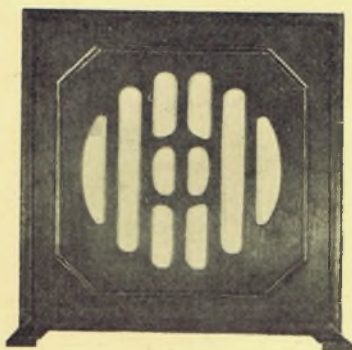
Vraagt tijdig schema van de LOTUS SUPER W 3

**PH. VAN LEEUWEN, Singel 395, AMSTERDAM**

Tel.-Adres: RADILEWA :: Radio-artikelen Engros-Export :: Telefoon 31895

Met het verschijnen van de  
**BROWN AUSTRAL**

wordt thans een nieuw tijdperk in de geschiedenis van den luidspreker geopend



MET LUXE EIKENHOUTEN KAST

De Austral is werkelijk iets bijzonders,  
verzuim vooral niet dezen luidspreker bij  
Uwen handelaar te hooren

Met de aflevering is  
inmiddels begonnen



OP CHASSIS  
GEMONTEERD

ALLEEN-VERTEGENWOORDIGER VOOR HOLLAND EN KOLONIËN:

**T. B. HOOGHOUDT, AMSTERDAM** Spuistr. 34 - Tel. 41166



## Zondag 9 Juni

### Berlijn, 475,4 M.

6.50—8.10. Ochtendconcert d. het groot Berlijnsche Concertorkest o. l. v. Kapelmeester Alfred Wolff.  
9.15. Klokspjel van de Potsdammer Garnisonkerk.  
9.20. Morgenwijding. Daarna: Klokgelui van de Berl. Dom.  
12.20. Middagconcert door het Kosleck'schen Blaasorkest E.V. o. l. v. Obermusikmeister i.R. Albert Gileue.

2.20. Schaakuurtje.  
2.50. Voor de Landbouwers.  
3.50. Sprookjes.

4.45. Jubileum-Sportfeest van VBAV. Uitz. uit het Stadion te Berlijn-Grünwald. Daarna: tot 4.50 Dansmuziek door de Kapel Geza Komor van Hotel Kaiserhof.

8.20. Orkestconcert o. l. v. Dr. Heinz Unger. In de pauze: Beelduitzending.

### Brussel, 511,9 M.

Vanaf 5.50 uur, iedere twee uur berichten omtrent de postduivenvluchten over de étappes: Momignies-Solre s/Sambre-Brussel-Quévrain-St. Quentin-Noyon-Creil-Paris-Dourdan-Orléans-Tours-Vierzon-Limoges-Cambrai-Arras-Breteil-Clermont.

5.20. Concert door het orkest v. het Palais de Danse St. Saveur te Brussel.

6.20. Kinderuurtje.  
6.50. Gramophoonplaten Polydor-Brunswick.

7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Concert door het radio-orkest m. m. v. Mme van Dromme, zangeres, de Heeren Jans, bas en Wilmet, piano.

9.20. Uitslagen der Provinciale verkiezingen. Daarna: Voortzetting van het concert.

10.35. Laatste nieuws.

### Daventry exp. 482,3 M.

3.50. Gedichten-voorz. Flowers and Gardens. Mr. Robert Harris zal fragmenten van oude en nieuwe Engelsche gedichten voorlezen.

4.20—5.50. Concert door het Midland Strijkorkest o. l. v. Joseph

Lewis m. m. v. George Baker (bariton), Edna Iles (piano).

8.10. Kerkdienst in de Kathedraal te Birmingham o. l. v. den Eerw. W. Roberts.

9.05. Liefdadigheidsoproep ten bate van The Children's Country Holiday Society, door Lady Davis.

9.10. Weer- en nieuwsberichten.  
9.20. Zondagavond-concert.

Medewerkenden: Catherine Stewart (alt), Trefor Jones (tenor), het Gershom Parkington Kwintet.  
10.50. Epiloog.

### Frankfurt, 421,3 M.

8.20—9.20. Kath. Morgenwijding. Koor van het Lyceum der Ursulinen o. l. v. Agnes Breuer. S. Beil en L. Dippel, harp, K. Engert, cello. E. Dotter, orgel. Daarna klokkelui van de St. Peterskerk.

11.50—12.20. Voor de cadets, o. l. v. Dr. Flesch en K. Wehrhan.

12.20—1.20. Gramfoonmuziek.  
1.20. Landbouwpraatje.

2.20—3.20. Voor de Jeugd o. l. v. K. Wehrhan.

3.20—4.20. Uitzending o. l. v. Dr. Carl Gebhardt.

4.20—4.50. Paardenrennen. Uitzending v. d. renbaan in Niederrain.

4.50—6.20. Concert door het Omroep-orkest o. l. v. R. Merten. Paula Ley, alt, Rose Stein, harp. Daarna oude dansmuziek. Anne Löhholdt, sopraan.

6.20—6.50. Uurtje van de Rhein-Mainisch Verband für Volksbildung.

7.20—7.50. Sportberichten.  
7.50. Das Mädchen aus dem goldenen Westen, opera in 3 acten van Ciminini en Zangarini. Muziek van Puccini. Daarna dansmuziek v. Berlijn.

### Hamburg, 391,6 M.

7.20. Klokkelui van de Grossen Michel.  
7.25. Morgenwijding. Daarna: Concert uit de Hamb. Haven o. l. v. Obermusikmeister a. D. Reinhold Bartsch.

8.35. Tijdsein.  
8.40. Weer- en Nieuwsber.  
9.00. Wetenschapp. vragen des tijds.

9.20. Direktor Louis Korell. Der Hamburger Arbeitsmarkt im Mai.  
9.35. Morgenwijding.

11.20. Rondgang d. de Hamb. Muséum.

11.50. Wetenschapp. dialoog.  
12.20. Concert uit Restaurant Ostermann.

1.15. Tijdsein van Nauen.  
1.25. Conc. v. d. Propagandadienst.

2.20. Kinderzangurtje.  
3.20. Concert door het voorn. Militair Blaasorkest o. l. v. Rudolf Hartmann.

4.50. Vom Fels zum Meer. Vocaalconcert door Mannenkoor, Liedertafel Findorff o. l. v. Heinz Obersold m. m. v. Julius Köhn.

5.50. Friedrich Viktor: Flügel, die man nicht vergisst.

6.20. Namiddagconc. door het Scarpa Orkest.

7.20. Erlebtes und Erlauschtes des Weltkorrespondenten Philipp Berges. XIII. Ostasiatische Geschichten.

7.50. Adolf Stautmeister: Die schwerathletische Sportbewegung.

8.00. Sportbericht.  
8.15. Weerbericht.

8.20. Der arme Jonathan. Operette in drie acten van Hugo Wittmann en Julius Bauer. Muziek van Carl, Millöcker. Muzikale leiding: Fritz Gartz. Regie: Hermann Beyer.

10.40. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsber. Sportbericht.

11.10. Concert door het Scarpa-Dansorkest.

12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

### WILVERSUM, 1071 M.

9.00—9.20. Gramfoonmuziek.  
9.20—9.40. Causerie over: De Zonnestraaldag.

9.40—10.10. Orgelconcert.  
10.10—10.30. Causerie over: Staatspensioeneering.

10.30—12.00. Concert door het VARA-orkest.

12.00—12.30. Lezing door Prof. Granpé-Molière. Onderwerp: Paleis van Volksvlijt en Leidsche Stadhuis-kwestie.

12.30—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.

2.00—2.30. AVRO-Tooneelhalfuurtje. James Yoland interview Balthazar Verhagen.  
2.30—3.00. Kampeeliedjes ge-

zongen door meisjes en jongens v. de Kampeervereeniging der H.B.S., Den Haag. Jo Brouwer-van Zanten, piano. Korte inleiding door Dr. G. Brouwer.

3.00—3.30. De pianosonaten v. Beethoven. Sonate in f kl. t. Op. 57 (Appassionata). Analyse: Louis Schmidt. Pianosoelo: Egbert Veen.

3.30—5.00. Concert door de Arnheemsche Orkest-Vereeniging (in de rustpoozen van 4.00—5.00: Wedstrijdtslagen verstrekt door het Persbureau Vaz Dias).

5.00—6.00. Kleuteruurtje.  
6.30. Wijdingsuur i. d. studio.

Causerie en medew. van het Hartvelt strijkwartet.

8.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok. Berichten van Vaz Dias.

8.15—9.30. Gewijd concert m. m. v. Jac van Kempen, tenor. Jac. P. Caro, bas. J. A. Doorn, orgel. Gem. Zangver. Wognum's Zangkoor, o. l. v. D. Saal Wzn. Programma: Praeludium en fuga in e kl. t., Bach. Orgel, a. Christkindleins Wiegenlied, Melodie Keulse Gezangboek 1623. b. Ons naekt eenen soeten tijt. Kerstlied 15e eeuw. Koor. Jac. v. Kempen, a. Ave Maria, Arcadelt. b. Ecce quor modor moritur. Jac. Händel. Koor. Jac. Caro, c. Gebed, G. Hauptmann.

Koor, Jac van Kempen, Jac. Caro en orgel. Twee spreuken, Mendelssohn). 8st. koor. Twee duetten uit Paulus, Mendelssohn. Tenor, bas en orgel. Cantate 104, Joh. Seb. Bach. Tenor, bas, koor en orgel.

9.30—10.30. Voordracht door Frans Hulleman.

10.00—11.10. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: Overture De Barbier van Sevilla, Rossini. Suite orientale Popy. Berceuse de Jocelyn, Godard. Cellosolo door R. Brinkman. Frühlingsstimmen Wals, Joh. Strauss. Potpourri Die Czardasfürstin, E. Kalman. Grillenbanner, Marsch. Komzak. Daarna: Gramphoonmuziek.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.

11.30. Sluiting.



# DOMINIT-HOPPECKE de ACCU

MARNIXSTRAAT 425 - AMSTERDAM

12.30—1.30. KRO. Concert door het KRO-Trio.  
 1.30—2.00. Godsdienstonderricht voor ouderen.  
 2.00—2.30. Literair halfuurtje. Boekbespreking.  
 2.30—4.30. Orkestconcert.  
 4.30—5.00. KIRO. Ziekenhalfuurtje.  
 5.50. Dienst in de Ned. Hervormde kerk te Utrecht.  
 8.00. Tijdsein.  
 8.01—8.03. Voetbaluitslagen R. K. Federatie.  
 8.03—8.10. Praatje door Pastoor Purquin.  
 8.10—10.45. Concert.  
 9.30. Nieuwsbericht.  
 10.45. KRO. Epiloog.

#### Kalundborg, 1153 M.

10.20. Kerkdienst in de Eliaskerk.  
 11.50—12.00. Weerbericht.  
 12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.  
 12.20. Persberichten.  
 2.20. Kerkdienst in de Garnizoenskerk.  
 3.50—5.50. Namiddagconc. door Instrumentaal Ensemble o. l. v. Otto Fessel. In de pauze te ca. 4.35; Optreden van solist.  
 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. Sportberichten.  
 7.50—8.20. Voordracht.  
 8.20. Uurslag van het raadhuis.  
 8.20—9.20. Concert door het Radio-Harmonie-orkest o.l.v. Launy Gröndahl.  
 9.20—9.50. Dichtuurtje.  
 9.50—10.05. Moderne Dialogen IV. Familien Hansen, Blijspel van Jens Locher.  
 10.05—11.05. Voortzetting van het concert door het Radio-Harmonie-orkest.  
 11.05—12.50. Dansmuziek door het orkest uit Rest. Nimb, o. l. v. Jens Warny.  
 12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

#### Langenberg, 462,2 M.

7.20—8.20. Ochtendconcert door het Remscheider Volkskoor en de Arbeiders Mandoline Kapel Remscheid o. l. v. Max Hersmann.  
 8.25—8.45. Onderricht in Zelfverdediging, o. l. v. Dr. Ludwig Bach.  
 8.45—9.15. Esp.-onderricht.  
 9.20—9.25. Klokgelui van de St. Gereonkerk.  
 9.25—10.20. Katholieke morgenwijing. Toespraak van Prelaat Dr. Otto Müller. Medewerkenden: koor o. l. v. Musikdirektor Keller. Grape; piano.  
 10.30—10.55. Ziekenhalfuurtje.  
 10.55—11.15. Dr. Fritz Michel. Erlebisn der Freude.  
 11.20—11.50. Fritz Worm: Wet und Ehre deutscher Sprache.  
 11.50—1.20. Orkestconcert door het Sted. Orkest Bochum en het Sted. Orkest Dortmund (120 solisten) o. l. v. Generalmusikdirektor Prof. L. Reichwein.  
 1.20. Uitslag van den Davis-cup wedstrijd Deutschland-Italië. Daar-

na namiddagconcert o. l. v. Eysoldt. 2.50—3.15. Direktor Fertigkeitprüfung fuer Kurzschriffler.  
 3.15—3.35. Dr. Tenhoff: Bedeutung und Organisation der Obst- und Gemüseversteigerungen am Niederhein.  
 3.35—4.00. Pfarrer Dr. Girkon: Die Kathedrale der Arbeit.  
 4.00—4.20. Privatdozent Dr. André: Die Formgestaltung der Pflanze, ihre Gesetze und Ursachen.  
 4.20—4.50. Hedendaagsche dichters: Max Halbe leest uit eigen werken.  
 4.50—6.20. Vooravondconcert o. l. v. Eysoldt.  
 6.20—6.50. Prof. Dr. Hermann Muckermann: Eugenik und das Volk der Zukunft; Das Problem der Asylierung und Sterilisierung.  
 6.55—7.20. Voor de Arbeiders: Willi Schäferdiel: Der werktatige Mensch in der Dichtung.  
 7.25—8.05. Frank Warschauer: Entstehung und Eigenart des Jazz.  
 8.10. Sportbericht.  
 8.20. Die Anekdote.  
 8.35. Uitz. uit de Stadthalle te Münster. Vocaalconcert door de Mannenzangver. Sängerbund.  
 Daarna: laatste berichten en sportbericht. Vervolgens tot 12.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

#### Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.50 (alleen Dav.). Tijdsein en Weerbericht.  
 3.50. Militair Concert door het Radio Militair Orkest o. l. van B. Walton O'Donnell. Kate Winter, sopraan; Foster Richardson, bas.  
 5.20. Piano-concert door Edw. Isaacs.  
 5.50. Engelse welsprekendheid. De laatste redevoering van Rt. Hon. William Pitt, gehouden in de House of Lords op 20 Nov. 1777.  
 6.05—6.35. Kerkcantate No. 75, Bach.  
 8.15. Klokkenspel van St. Martin in the Fields. Daarna: Kerkdienst.  
 9.05. Liefdoproep ten bate van Central Ass. for Mental Welfare, door Rt. Hon. Sir Leslie Scott, K.C. (alleen Londen).  
 9.10. Nieuwsberichten. Weerbericht. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.  
 9.25. Concert van werken van Glazunoff, door het Radio Symp. Orkest o.l.v. den Componist.  
 10.50. Epiloog.

#### Motala, 1351 M. en 98,8M.

11.20. Kerkdienst.  
 1.40. Aflossing der wacht van het Koninklijk Slot te Stockholm.  
 4.20. Concert door het Radio-Orkest.  
 5.20. Kinderuurtje.  
 6.20. Kerkdienst.  
 7.35. Concert. Sven d'Ailly, bas.  
 9.05. Tooneeluitz. Kleine ursachen, grosse Wirkungen van J. Benavente.  
 10.00. Concert door het voorm. Hoch- und Deutschmeister Orkest.

#### Parijs (Radio) 1744 M.

8.20. Berichten.  
 8.50. Onderricht in lichamelijke opvoeding.  
 12.20. Religieuze causerie door

Rev. Père Pade. Daarna religieuze muziek m. m. v. een gem. koor. Vervolgens persberichten.  
 1.05. Symp. concert.  
 4.50. Gramofoonplaten.  
 6.50. Pathé gramofoonplaten.  
 7.35. Landb.berichten.  
 7.50. Persberichten.  
 8.05. Guignol Radio-Paris.  
 8.50. Dansmuziek o. l. v. Maurice Andre m. m. v. de dames Poilaire en Lecroart.  
 In de pauze persberichten.

## Maandag 10 Juni

#### Berlijn, 475,4 M.

5.20—6.20. Namiddagconcert d. het Orkest Emil Roosz. Daarna: Reclamevoordracht.  
 8.20. Muziek-anecdoten, gelezen door Theodor Loos.  
 8.50. Uitz. naar Weenen, Boedapest, Warschau en Praag. Orkestconcert o. l. v. Bruno Seidler-Winkler. Daarna: Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten en sportber. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kernbach. In de pauze: Beelduitzending.

#### Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert d. h. Radio-Trio m. m. v. Mme Tondeur Maufroy, zang.  
 6.20. Causerie over Postduiven door den Heer Eugène Weynants, penningmeester van de Postduiven-Federatie in België.  
 6.35. Causerie.  
 6.50. Pathé-gramofoonplaten. Uitzending met verst. energie.  
 7.50. Radiokroniek.  
 8.35. Harmonica-concert d. den Heer Loriaux, voorzitter van La Société Royale La Musique Populaire.  
 9.20. Nieuwskroniek en uitslagen der provinciale verkiezingen. Daarna: Voortzetting concert.  
 10.35. Nieuwsberichten.

#### Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Concert door Lozell's Cinema-orkest o. l. v. E. A. Parsons, m. m. v. Mary Freeman, alt.  
 4.20. Balladen-concert. Medewerkenden: Beryl de Willacy (sopraan), Harry Costigan (bariton).  
 4.50. Dansmuz. door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.  
 5.50. Kinderuurtje.  
 6.35. Tijdsein van Greenwich, weer- en nieuwsberichten.  
 6.50. Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis m. m. v. Selwyn Padfield (barton), Mary Ashmell, (viool).  
 8.20. Viool-recital door Sonia Moldawsky.  
 8.50. Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell, m. m. v. Dorothy Bennett (sopraan), John Morel (bariton).  
 10.20. Weer- en nieuwsberichten.  
 10.35. Dansmuziek door Teddy Brown en zijn orkest en Ciro's Club.  
 11.20—11.35. Jay Whidden's Orkest van het Carlton Hotel.

#### Frankfurt, 421,3 M.

12.50. Gramofoonmuziek.  
 3.25—3.55. Kinderuurtje.  
 3.55—4.25. Voor de huisvrouw.  
 4.55—6.25. Concert door het omroep-orkest o. l. v. R. Merten. Gottfried Gross, bariton. Daarna nieuwe dansmuziek. Emmy Fleuron, zang.  
 6.30. Voorlezing uit den roman Old Bob, der Hund von Kennymoor van Olivant.  
 6.50—7.00. Dr. H. Keil: Der schöne Mensch in der neuen Kunst.  
 7.00—7.20. P.Hesslein: Oeffentliche Meinung und Beamtschaft.  
 7.20. Dr. Jancke: Max Scheler, seine personlichkeit, Entwicklung und sein Letztes Weltbild.  
 7.40. F. Saurmann: Rheinschiffahrts, polizeiordnung, Berufsschiffahrt und Wassersport.  
 8.00. Engelse literatuur door Paul Olbrich.  
 8.10. Engelse les.  
 8.35. Vocaal concert. Herbert Heyner. E. Itor, piano. Orkest o. l. v. R. Merten.  
 9.35. Noorsche muziek. C. Oevregaard, tenor. R. Nienstedt, viool. A. Trobisch, cello. E. Bodert, piano. Daarna gramofoonmuziek. Marschen en walsen.

#### Hamburg, 391,6 M.

4.35. Voor de Jeugd.  
 5.20. Studienrat Hevekerl: Von der Elbequelle zur Elbmündung.  
 5.50. Dr. Barnewitz: Zum 700 jährigen Bestehen der Stadt Bützow in Mecklenburg.  
 6.20. Vroolijk allerlei v. d. Propagandadienst.  
 6.50. Engelse les voor beginners.  
 7.20. Vervolg van 6.20.  
 7.45. Die srunde der Werkätigen XXVIII. Eindrücke eines jungen Arbeiters aus dem ersten Lehrtag, voordracht van Hans Hackmack.  
 8.10. Weerbericht.  
 8.15. Opera-uitzending uit het Hamb. Stadttheater. Sly, Opera in drie acten van Gioacchino Forzano. Duitse overzetting v. Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari. In scene gezet en gespeeld: Leopold Sachse. Muzikale leiding: Werner Wolff.  
 11.05. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht.  
 11.35. Dansmuziek van gramofoonplaten.  
 12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

#### HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok 10.00—10.15. Morgenwijing.  
 11.30. Plechtige gedachteniswijing in de Nieuwe Kerk te Amsterdam ter eere van Hare Majesteit de Koningin-Moeder. Medewerkenden: 50 Dames en Heeren Leden van het Concertgebouw-orkest, 150 Dames en Heeren leden van het Toonkunst-Koor afd. Amsterdam. Dirigent: Dr. Willem Mengelberg. Organist: Jan Nieland. Programma: a. Preludium over het oude Wilhelmus, Dr. Willem Mengelberg) voor orkest en orgel. b. Wilhelmus (1ste en 3de Couplet) voor koor en orkest. Gebed door Ds. G. H. van Hoogenhuyze. O.

onvergeetbre stond - (woorden van Nic. Beets) voor koor. Herdenkingsrede door Burgemeester W. de Vlugt. Solozang door Jo van IJzer-Vincent. Gebed door Ds. A. G. H. van Hoogenhuize. Hallelujah u. h. Oratorium „De Messias“, G. F. Händel, voor koor en orkest. Wilhelmus (2de couplet) samen-zang, met genooïdigden, koor en orkest. Orgel. Daarna: Politie-berichten. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.

2.00—2.30. Gramophoonmuziek.

2.30—4.30. Aansluiting van het Rembrandt-Theater te Amsterdam. Illustratieve filmmuziek door het Theater-orkest o. l. v. David Hartogs. Gustav Wehis, orgel.

4.30—5.00. Rustpoos.

5.00—6.00. Kinderuurtje door Ant. v. Dijk.

6.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.

6.01—7.45. Dinermuziek door 't AVRO-kwintet. Programma: Frühlingsblume, Naef, Frühlingsstimmen, Wals, Strauss. La Lettre de Manon, Gillet. Ged. u. d. opera Samson et Dalila, Saint-Saëns. Elahena, Cellosolo, Gernsheim. Ice Cream, King, Jeanine, Shilkret. Melodie enchanteresse, Ackermans. Campana a sora, Billi. Finale.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.

8.01—9.15. Kamermuziek door het Concertgebouw-kwartet.

9.15—9.45. Voordracht door Louis van Gasteren. Een verhaal van Arthur van Schendel.

9.45—11.10. Vaudeville-programma.

10.15. Persberichten van Vaz Dias.

11.10. Gramophoonmuziek.

11.30. Sluiting.

#### Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.

(Uitsluitend NCRV-uitzendingen)

11.00. Tijdsein.

11.00—11.30. Korte Ziekendienst

12.30. Tijdsein.

12.30—1.45. Orgelconcert.

4.00—5.00. Ziekenuurtje.

5.00—6.30. Gramofoonplatenconcert.

6.30—7.00. Literaire causerie.

Boekbespreking.

7.00—7.30. Gramofoonplatenconcert.

7.30—8.00. Declamaties.

8.00. Soemba-zending. Afscheid van Ds. J. F. Colenbrander. Daarna persbericht.

#### Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30. Weerbericht.

12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

12.20—2.20. Concert uit Rest. Wivel o. l. v. K. Ingemann Palmhøj

3.50—5.50. Namiddagconcert d. het Radio-orkest o. l. v. E. Reesen. In de pauze te ca. 4.35: Voordracht

6.00. Beursberichten.

6.40—7.10. Engelsche les.

7.10—7.20. Weerbericht.

7.20. Persberichten.

7.35. Tijdsein.

7.50—8.20. Voordracht.

8.20. Uurslag v. h. raadhuis.

8.20—9.20. Volksmuziek d. het Radio-orkest o. l. v. Launy Gröndahl.

9.20—10.05. Faiske Nögler.

Blijspel in 1 bedrijf van Carl Ganderup. Daarna: Persber.

10.20—11.20. Werken van Oude Meesters.

#### Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramofoonplaten.

10.50—11.00. Onderbreking der uitz. voor de nieuwsberichten.

11.35—12.15. Schooluitz.

12.30. Gramofoonplaten.

1.10. Weerbericht.

Daarna: Nieuwsberichten.

1.15. Tijdsein van Nauen.

1.25—2.50. Middagconcert o. l. van Eysoldt. Immisch, cello.

2.50. Raadgevingen voor huis.

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

3.50. Wetensch. berichten.

4.20—4.45. Voor de Vrouw.

4.45—5.15. Klare Hoffmann: Liebesbriefe von Philosophen, Staatsmannern u. a.

5.20—6.05. Voor de Jeugd.

6.05—6.50. Vooravondconcert door het Gohre-Wasowicz Trio. Werner Gohre, viool; Philipp Wasowicz, ceilo en Hilde Gohre, piano.

6.50—7.20. Hedendaagsche dichters: Hans Fr. Blunck leest sprookjes.

7.35—8.05. Frank Warschauer: Der Jazz im musikalischen Schaffen der Gegenwart.

8.05—8.30. Voor de Ouderen: Stadtschulrat Sehu: Unser Kind besucht die Hilschule.

8.30. Mit Wolken und Winden. Medewerkenden: Kathe Seebohm-Schwartz, alt; Werner Vielhaber, bariton, Het Stedelijk Orkest van Dusseldorf, Gem. koor. Spreker: Dr. Friedrich Castelle; Willi Werth, vleugel. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens tot 12.20 Dansmuziek door de Kapel Bruna uit Café Corso.

#### Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijing.

10.50 (alleen Dav.). Tijdsein en Weerbericht.

11.05. Mrs. K. Wauchope Mac Iver: Economies in the Home, III, House and Rents.

11.20 (alleen Dav.). Gramofoonplaten.

12.20. Ballade-concert d. Cecil Lucas, alt en Trevor Glyn, tenor.

12.50. Orgelconcert door Edw. O'Henry, uitgez. uit Madame Tus-saud's Cinema.

1.20—2.20. Licht Concert door Leonard Kems en zijn Orkest van Piccadilly Hotel.

2.50. Uitz. voor Scholen.

3.20. Intermezzo.

3.25. Vertellingen voor jongeren VI. The Casting of the Great Bell, verteld door Miss Rhoda Power.

3.40. Intermezzo.

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

4.35. Dansmuziek door Alph. du Clos en zijn orkest van Cecil Hotel.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Mr. G. W. Judge: Keeping as a Profitable Hobby; Apiary Work and the Honey Harvest.

6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Mr. H. McG. Eager: Self Government in Clubs.

7.05. De grondslagen der Muziek. Beethoven's Piano-sonates, gespeeld door Edward Isaacs.

7.20. Mr. James Agate: Dramatic Criticism.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Franche causerie door E. M. Stéphane. Petits Chefs-d'Oeuvres Contemporains.

8.05. Vaudeville. Williams en Taylor, beroemde. Amerikaanse komieken. Sid Phillips, saxofoon. De Maestros. (Five Masters of Marvellous Melody). Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Actuele causerie.

9.50. Plaatselijk nieuws. (All. Dav.) Scheepsberichten.

9.55. Kamermuziek door het Zimmer Strijkkwartet: Albert Zimmer, viool. Frederick Gigh, viool. Edouard Piel, viola. Emile Doehard, cello. Robert Maitland, bariton.

11.20. Mrs. Helen Robinson: Contract Bridge and how to Play it (1).

11.35—12.20. Dansmuziek door Jay Whidden's Band van Carlton Hotel.

12.20—12.35. Proefbeelduitz.

#### Motala, 1351 M. en 93,8M.

6.20. Kinderuurtje.

6.50. Gramofoonplaten.

7.35. Engelsche spraakles.

8.05. Juridische voordracht.

8.35. Solistenconcert.

10.00. Rijksdagkroniek.

10.20. Concert uit Restaurant Stallmastaregarden.

#### Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in lich, opvoeding.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Persberichten.

11.05. Koersen en berichten.

12.50. Mechanische muziek.

1.20. Koersen.

1.25. Vervolg concert.

2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en oemngskoersen New-York.

4.05. Zang en dans.

5.05. Koersen.

Tot onze spijt kunnen wij dezen dag niet volledig opgeven daar dit door Parijs verzuimt is te vermelden

## Dinsdag 11 Juni

#### Berlijn, 475,4 M.

Geen uitzending van Berlijn.

#### Brussel, 511,9 M.

5.20. Kamermuziek door het Radio-Trio.

6.20. Franche les.

6.50. H.M.V. Gramofoonplaten.

7.50. Radiokroniek.

8.20. Uitzending uit Antwerpen. Concert door het orkest van La Société Royale de Zoölogie o. l. v. den Heer Flor. Alpaerts. In de pauze: Causerie d. Herman Teirlinck en nieuwskroniek. Na afloop van het concert: Laatste nieuws.

#### Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Lichte muzek door Paul Moulder's Rivoli Theater Orkest.

4.20. Concert door het Bir-

mingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cartell, m. m. v. Dorothy Robson (sopraan) en Olga Thomas piano.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein van Greenwich, weer- en nieuwsberichten.

6.50. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C. Dansorkest, m. m. v. Dorothy McBlain (The girl who whistles in her throat).

8.20. Minna von Barnhelm. Verfaald en bewerkt naar Lessing's blijspel, door E. U. Oules.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35—11.35. Composities van Sir Edward Elgar, gespeeld door het versterkt Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis.

#### Frankfurt, 421,3 M.

1.50. Gramofoonmuziek.

3.25. Kinderuurtje.

4.15. Voor de huisvrouw.

4.55. Concert door het Orm-roep-orkest. H. Hess, sopraan.

6.05—6.50. Concert. Werken v. Richard Strauss. A. Brandt-Rau, sopraan. W. Casper, viool. H. Gers, viola. A. Schattschneider, cello. E. I. Kahn, piano.

6.50. Clemens. Taesler draagt voor uit de 2e acte van Goethe's Faust 2.

7.15—7.55. Voorlezing d. Fritz Michel, uit eigen werken.

7.55. Dr. Fürstenheim: Raumnot im Mutterleib.

8.15—8.35. FF. Martens: Des Kaufmanns Dienst am Kunden.

8.35. Symphonie-concert o. l. v. Rosbaud-Mainz.

10.20. Gesprekken met Beethoven door Leontine Sagan.

#### Hamburg, 391,6 M.

11.20. Schooluitzending.

11.50. Muziekuitzending voor Scholen.

4.35. Koorconcert door het Kie-ler Stadttheater Koor o. l. v. Julian Schmiedel.

5.20. 19e Radio-zanguurtje o. l. v. Prof. Fritz Jöde.

6.10. Oberschulrat Dr. Olga Essig: Das junge Mädchen von heute in seiner Einstellung zu den staatsbürgerlichen Pflichten.

6.35. Dansmuziek.

7.20. Gartenbauamtman Carl Rosenbaum: Die Ernte im Obst-und Gartenbau.

7.45. Dr. S. Landshut: Die Entwicklung des Bedarfs: Vom Luxus zum Massenkonsum.

8.10. Weer- en beursberichten.

8.20. Die Mutter. Medewerken-den: Annemarie Sottmann, sopraan Heinz Glahn, recitatie. Frau Lisa Hansen, toespraak en inleiding. Het Schleswig Holstein Strijkkwartet.

10.20. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsber. Sportbericht.

10.50. Dansmuziek uit Café Wallhof.

12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

#### HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok

10.00—10.15. Morgenwijing.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.

2.00—2.45. Wenken op het gebied van kookkunst door P. J. Kers  
2.45—3.00. Gramofoonmuziek.  
3.00—4.00. Knipcursus d. Mevr. de Leeuw van Rees.  
4.00—4.30. Rustpoos.  
4.30—5.30. Microfoon-debutanten.

5.30—7.15. Voor-avondconcert d. het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Soliste: Mia van der Eynde. Programma: Ouverture Si j'étais roi, Adam, Suite gaie, G. Marie, Berceuse, Lacomme, a. Saheïn Knab ein Röslein steh'n uit de operette Friederike, Lehar, b. Indian Love Call, R. Friml, Mia van der Eynde, Fantasie La Tosca, Puccini, Nur wer die Sehnsucht kennt, Tsjaikofski, a. Lente, C. A. v. d. Linde, b. Jonge Liefde, G. Mann, c. Wiegeliedje, Jac. Grit, Mia van der Eynde, The Mikado, Sullivan, Van den Rijn naar de Donau, Rhode, Florentiner Marsch, Fucik.

7.15—7.45. Een praatje over groenten en fruit als voedingsmiddel door Prof. Dr. E. C. van Leersum II.

7.45. Politieberichten.  
8.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.  
8.01. Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Uitzending van het Gala-concert ter eere van H. M. de Koningin Moeder. Medewerkenden: Mia Peltenburg, sopraan, Meta Reidel, alt, Jac. Ur-lus, tenor, Thom. Denijs, bas. Het Concertgebouworkest, Het koor v. d. Mij. tot Bevordering der Toonkunst, Aff. Amsterdam. Dirigent: Dr. Willem Mengelberg. Programma: Preludium over het Oude Wilhelmus, W. Mengelberg, v. koor en orkest. Negende Symphonie in d kl. f. Op. 125. L. van Beethoven. Na afloop: Persberichten van Vaz Dias Daarna: Gramofoonmuziek.  
11.30. Sluiting.

**Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.**  
(Uitsluitend KRO-uitzendingen)  
11.30—12.00. Godsdienstig half-uurtje.

12.15—1.15. Concert door het KRO-Trio.  
1.15—2.00. Gramofoonplaten-concert.  
2.00—2.20. Kniples.  
5.00—7.00. Gramofoonplaten-concert.  
7.00—7.25. Cursus Kerklaitjn beginners.  
7.35—8.00. Cursus Kerklaitjn gevorderden.  
8.00—8.30. Causerie over: Ons volk heeft idealen, waar blijft zijn knust.

#### Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.  
11.20—11.30. Weerbericht.  
12.20. Uurslag en klokken spel van het raadhuis.  
12.20—2.20. Concert uit Rest. Wivel o. l. v. K. Ingemann Palmhøj  
3.20—5.20. Namiddagconcert d. het Radio-orkest o. l. v. Launy Gröndahl. In de pauze te ca. 4.05: Voor de huisvrouw.  
5.20—5.50. Kinderuurtje.  
6.00. Beursberichten.  
6.40—7.10. Voordracht.  
7.10—7.20. Weerbericht.  
7.20. Persberichten.  
7.35. Tijdsein.  
7.36. Mededeelingen voor tou-risten-clubs.

7.50—8.20. Voordrachten.  
8.20. Uurslag v. h. raadhuis.  
8.20—9.35. De geschiedenis van Denemarken in gedichten en muziek. Voordracht en zang. Daarna: Persberichten.  
9.50—10.20. Solisten-conc. Medewerkenden: Signe Becker, conc. zangeres. Aan den vleugel: Folmer Jensen.  
10.20—11.20. Oude Operette-muziek door het Radio-orkest o. l. v. Emil Reesen.

#### Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramofoonplaten.  
10.50—11.00. Onderbreking der uitz. voor de nieuwsberichten.  
11.35—12.15. Schooluiz.  
12.30. Gramofoonplaten.  
1.10. Weerbericht.  
1.15. Tijdsein van Nauen.  
1.25—2.50. Middagconcert door de Kapel Bruna van Café Corso.  
2.50. Raadgevingen voor Huis.  
3.20—3.50. Kinderspeeluurte o.l.v. Els Vordemberge.  
3.50. Wetensch. berichten.  
4.20—4.45. Dr. Hans Zbinden: Aus der Welt des Mittelalters.  
4.50—5.20. Hedendaagse dichters: Ludwig Fulda leest voor.  
5.20—6.05. Studienrat Dr. Mergen-heim: Die Kirchengeschichte im katholischen Religionsunterricht.  
6.05—6.50. Vooravondconcert door het Zuidwestdusche Radio Orkest.  
6.50—7.10. Prof. Dr. Aschaffenburg: Schwer erziehbare Kinder.  
7.35—8.00. Fransche taalles.  
8.00—8.30. Gesprache uber Menschentum. Hardt, Honigsheim, Stein, Worm.  
8.30. Richard Strauss-avond.  
(Uitz. ter gelegenheid van de 65e verjaardag v. d. Componist). Concert door het Werag Orkest o.l.v. Buschkotter. Solisten: Klare Hansen, sopraan. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens Sluiten.

#### Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.  
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.  
11.05. (Alleen Dav.) Eenige Zomerdranken.  
11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.  
12.20. Middagconcert door The New Harm. Trio. Bertram Ayrton, bariton.  
1.20. Licht concert door Alph. du Clos en zijn orkest van Cecil Hotel.  
2.20—2.45. (Alleen Dav.) Proef-beelduitzending.  
2.50. Uitz. voor scholen.  
3.50. Muzikaal intermezzo.  
3.55. Fransche les voor beginners o. l. v. E. M. Stéphan.  
4.20. Licht concert door Louis Levy's Orkest o. l. v. Arnold Eagle.  
4.35. Schooluitzending.  
4.50. Licht concert door Louis Levy's Orkest (vervolg).  
5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Voorlezing van gedichten van Harold Munroe.  
6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.  
6.50. Muzikaal intermezzo.  
7.05. De grondslagen der Muziek. Beethoven's Piano-sonates, gespeeld door Edward Isaacs.

7.20. Holidays at Home and Abroad (5), Mr. H. V. Morton: A Holiday in Scotland (1).  
7.35. Muzikaal intermezzo  
7.45. The History of English Letters. Six Types of Tudor Prose (1). The Translators: North door Mr. T. S. Eliot.  
8.05. Avondconcert door de Gersham Zangers en het Victor Olof Sextet.  
8.20—8.20. (Alleen Dav.) The Foundations of Character (1). Can Human Nature be Changed? door M. Z. C. Willis.  
9.20. Weerbericht en nieuwsberichten.  
9.35. Sir Walford Davies: Music and the Ordinary Listener, 8e serie: Händel at the Harpsichord.  
9.55. Plaatselijk nieuws. (All. Dav.) Scheepsberichten.  
12.00. 3e acte van de Opera La Gioconda van Ponchielli. Uitz. uit Royal Opera House, Covent Garden.  
11.00—12.20. Dansmuziek door de Piccadilly Players, o. l. v. Al Starita en het Piccadilly Hotel Dansorkest o. l. v. Jerry Mosey van Piccadilly Hotel.

#### Motala, 1351 M. en 98,8M.

6.20. Kinderuurtje.  
6.50. Gramofoonplaten.  
7.50. Voordracht.  
8.20. Populair concert.  
9.15. Landb. wetenschappelijke voordracht.  
12.00. Litteraire voordracht.  
10.30. Concert uit Malmö.

#### Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in licht. opvoeding.  
7.50. Herhaling van de les.  
8.20. Persberichten.  
11.05. Koersen en berichten.  
12.50. Mechanische muziek.  
1.20. Koersen en berichten.  
1.25. Vervoeg concert.  
2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.  
3.50. Slotkoersen Parijs en opening New-York.  
4.05. Concert. Mme. Lucienne Radisse, cello. Marcel Briclot, piano. Jenny Joly, viool  
5.05. Slotkoersen.  
6.50. Koersen en berichten.  
6.55. Pathé gramofoonplaten.  
7.25. Landb. bericht en koersen.  
7.50. Engelsche les.  
8.05. Berichten, etc.  
8.20. Litteraire voordracht.  
8.50. Slotkoersen v. d. Amerikaanse markten.  
8.55. Radio-Concert o. l. van M. Koderic. In de pauze: Berichten.

## Woensdag 12 Juni

#### Berlijn, 475,4 M.

8.20. Dansen.  
8.50. Volksliederen.  
9.20. Berl. Feestspelen. 6e uitz. Roccoco-Concert o. l. v. Generalmusikdirektor Dr. Erich Kleiber. In de pauze: Tijdsein, weer- nieuws- en sportbericht. Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kernbach. In de pauze: Beelduitzending.

#### Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Radio-Trio m. m. v. den Heer Wilkin. zang.  
6.20. Causerie.  
6.35. Spraakles.  
6.50. Pathé-gramofoonplaten.  
7.50. Radiokroniek.  
8.35. Fragmenten uit La Laitière brabantonne. Opera comique in 3 bedrijven. Tekst van Ernest Serigiers en Th. Plomteuse. Muziek van Richard Kips. Medewerkenden: Mme Geodel en het Radio-orkest o. l. v. den componist.  
10.35. Laatste nieuws.

#### Daventry exp. 482,3 M.

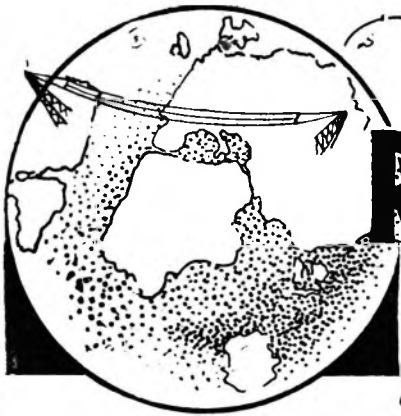
3.20. Concert door het Militair Orkest van Birmingham o. l. v. W. A. Clarke, m. m. v. Constance Pemberton (sopraan), Bruce Belfrage (voordracht).  
4.50. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C. Dansorkest, m. m. v. Jean Melville (diesjes aan de piano).  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijdsein van Greenwich. weerbericht en nieuwsberichten.  
6.50. Lichte muziek door Patti-son's Salon-orkest o. l. v. Norris Stanley, m. m. v. Leslie Bennett (bariton), Norris Stanley (viool), Charles Badham (piano).  
8.20. Micro-Phun, een lied en lach, geschreven en bewerkt door Edmund Wynschenk. Medewerkenden: Betty Bond, Edith James, Harry Sennett, Ewart Mason, Alfred Butler, Harry Saxton met Jack Venables en Gerald Armes (twee piano's).  
9.35. Operette-fragmenten door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell, m. m. v. Foster Richardson (bariton).  
10.35. Dansmuziek door Billie Francis en zijn orkest van de West End Dance Hall, Birmingham.  
11.20—11.35. Reg Batten en zijn orkest van het New Princes Restaurant.  
11.35—12.05. Proef-beelduitzending.

#### Frankfurt, 421,3 M.

11.00—11.30. Muzik. causerie, door Ferd. Hofmann.  
1.35. Gramofoonmuziek.  
3.25—3.55. Kinderuurtje.  
4.15—4.25. Voor de huisvrouw.  
4.55—6.25. Concert door het omroep-orkest.  
6.30—6.50. Boekbespreking.  
6.50. K. Hintze: Tuinpraatje.  
7.05. Dr. Köbner: Aktuelle Steuerfragen  
7.25. Schaakles.  
7.45. Fransche literatuur, voor-gelezen door J. Stehling.  
7.55. Fransche les.  
8.20. Senckenberg-kwartiertje, door Dr. W. Pulker.  
10.35. Elvionora Duse, in 3 acten van Alfons Paquet.

#### Hamburg, 391,6 M.

12.35. Engelsche les v. Scholen.  
4.35. Johanna Spyri-uurtje (uitzending ter gelegenheid v. d. 100e geboortedag der schrijfster). Medewerkenden: Alice Fliegel en Olga Spannuth. Adolf Secker, piano.  
5.20. Moderne Filmmuziek door het Scarpa Orkest.



# RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche  
Radio-Amateurs en Luisteraars



6 JUNI 1929

No. 23

ZESDE JAARGANG

<p>ABONNEMENT          NEDERLAND f 7.50 PER JAAR          f 4.— PER ¼ JAAR          BUITENLAND EN N.O.-INDIË:          f 12.— PER JAAR          LOSSE NUMMERS f 0.25          (IN BELGIË Frs. 4.—)</p>	<p>REDACTIE:          N.Z. VOORBURGWAL 250,          AMSTERDAM (C.)          TELEFOON 37121</p>	<p>ADMINISTRATIE:          ENGERS &amp; FABER          N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C)          TELEFOON 37121 - OIRONUMMER 41280          Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan,          doch eindigen op 30 Juni of 31 December.          Zonder opzegging, voor een dezer data, worden          zij stilzijdend verlengd</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN</p>		

## Zal de directe wisselstroomvoeding blijvend zijn?

### Moeilijkheden voor beide partijen

ZIE HIER een probleem, waarvan een juiste oplossing bieden gelijk staat aan het ontwarren van den Gordiaanschen knoop. Want de wisselstroomvoeding heeft nog niet overal den enthousiasten aanhang verworven, die de vooruitstrevende amateurs reeds eenige jaren geleden voorspelden. In de dagen, dat wij nog met groote accu's sleepten, dat de aanschaffing van een lampgelijkrichter nog een ernstigen greep in de beurs betekende, was de algehele wisselstroomvoeding nog een ideaal, dat omhuld door een extra roze licht ons toestraalde.

Maar toen de wisselstroomvoeding eenmaal de eerste aarzelende stappen op den weg van de practijk gedaan had, toen de levensduur der verschillende lampen ons nog vaak teleurstelde en toen de nieuwe voeding zoowel voor handelaar als particulier een bron van zorg en teleurstelling betekende, toen dreigde het enthousiasme een oogenblik te verflauwen in apathische berusting, dat de techniek ons op dit terrein gesleept had. Hoewel de radio-amateur uit den aard der zaak alles behalve conservatief is, keerde er menigeen terug tot de oude paden en hielden velen zich

vast aan de gelijkstroomvoeding.

Maar de lampen-industrie stond niet stil, er werd in de verschillende laboratoria hard gewerkt en de nieuwe series wisselstroomlampen, die in den handel kwamen, konden aan alle eischen van de practijk voldoen en de levensduur baarde niemand zorg meer.

Het was juist op tijd dat de constructie van betrouwbare wisselstroomlampen mogelijk werd, want een andere oplossing van het gloeistroomvraagstuk, nml. met behulp van metaalgelijkrichters, kreeg de belangstelling van technici en amateurs.

Het voordeel van deze methode van gloeidraadvoeding schuilt vooral in de mogelijkheid de goedkoopere gelijkstroomlampen te kunnen gebruiken en de schijnbaar mindere gevoeligheid voor storingen uit het elektrische net, die bij een dergelijke gloeidraadvoeding zou bestaan. Maar het groote vraagteeken, dat deze mogelijkheid overschaduwde, was de kwestie van levensduur. Hoe lang kan de gelijkrichtcel van den metaalgelijkrichter mee, is de levensduur zoodanig dat een economisch gebruik voor het bovenomschreven doel mogelijk is? Niemand had nog ervaring en de ernstige waarschuwin-

gen, die de fabrikanten tegen kortsluiting van den metaalgelijkrichter lieten hooren, deden het publiek twifelen aan de soliditeit. Thans is de situatie wat anders geworden, de deugdelijkheid is langzamerhand wel bewezen en de practijk heeft aangetoond, dat betrouwbaar functioneeren bij goed fabrikaat verzekerd is.

Maar ook de wisselstroomlampen zijn thans volkomen betrouwbaar en hebben een zeer behoorlijken levensduur. De kwestie van storingen uit het electrisch net weegt ook zoo zwaar niet meer. Voor de schommelingen in de netspanning, voorheen één der werkelijke of vermeende bezwaren der wisselstroomvoeding, is desgewenscht een goede remedie in den handel, spanningsregelaars lossen voor beide partijen de moeilijkheid op. Maar daarnaast zijn in Amerika, en binnenkort ook in ons land, speciale filterapparaten verkrijgbaar, die het eventueele geruisch veroorzaakt door stofzuigers of andere motoren uit onze toestellen zal bannen.

Zoo zal dus ook in zeer critische omstandigheden de directe wisselstroomvoeding der gloeidraden met succes toegepast kunnen worden.

Welk systeem op den duur de voorkeur zal krijgen, is dan ook een vraag, waarop wij nog geen definitief antwoord durven geven.

# WAARIN ONS KLEINE LANDJE GROOT IS

*Holland op de U.K.G.*

**Nachtegaalgezang over PCJ.**

Heel de wereld beluistert Neerlands vogels.

Vier uur in den ochtend... Het duister van den zwoelen zomernacht begint plaats te maken voor de schemering van een nieuwen, zonnigen dag... Overal heerscht nog stilte... Ieder slaapt nog om krachten op te doen voor den komenden dag.

In de studio van den Philips korte golfzender PCJ rust men echter niet. Onvermoeid regelt de omroeper de programma's, welke uitgezonden worden voor heel de wereld. Juist heeft hij een nieuw nummer aangekondigd en terwijl dit muziekstuk ten gehoorde wordt gebracht, gaat hij even in het kozijn van het openstaande raam zitten om te genieten van de nog in nachtelijke rust verkeerende omgeving van het studio-gebouw. Een lauw lentewindje waait zacht suizend door de boomen en verkwikt heel den omtrek.

Plotseling klinkt in de nabijheid van den zender het gezang van een vogel. De omroeper luistert toe. Klaar en helder zingt de vogel zijn lied... De omroeper heeft den zanger direct herkend: een nachtegaal! Hoevelen hebben niet urenlang



DE PHOHI-ZENDER TE HUIZEN

moeite gedaan om dit gezang van dichtbij te kunnen beluisteren en het door middel van microfoon en zendstation aan de luisteraars te kunnen doorgeven! Welk een prachtige kans om heel de wereld te laten genieten van het gezang van dezen Nederlandschen nachtegaal!

Juist is het muzieknummer uitgespeeld. De omroeper begeeft zich naar de microfoon om den luisteraars in het Nederlandsch, Engelsch, Duitsch, Fransch en Spaansch mee te delen, dat hij thans in de gelegenheid is om het gezang van een nachtegaal uit te zenden.

Vervolgens plaatst hij de microfoon voor het openstaande raam. In de contrôlekamer beluistert hij de uitzending. Het gezang van den nachtegaal komt schitterend door! Zachtjes begeleidend suist de wind door de boomen...

Zoo wordt de uitzending eenigen tijd voortgezet. De eerste stralen van de zon zetten de studio in een lichten, rossen gloed. Andere vogels beginnen hun ochtendlied te zingen... De omroeper laat de microfoon voor het venster staan om de luisteraars, die over heel de wereld verspreid zijn te laten genieten van het ontwaken van een zomerdag in Holland... Een haan blaast de reveille voor een hoenderpark... Men hoort reeds enkele kippen kakelen...

Maar de tijd is voortgegaan, en het

## Schriftelijke Opleiding voor het Diploma van Radiotechnicus, Examen N.B.R.

Vraagt Inlichtingen en gratis proefles

**Instituut voor Radio-Techniek  
Paaschberg 16 - Oosterbeek.**

oogenblik nadert, dat de uitzending beëindigd zal moeten worden. De microfoon wordt weer in de studio geplaatst, nog een laatste muzieknummer ten gehoorde gebracht, een slotwoordje gesproken en de zender wordt uitgeschakeld...

## EEN NIEUW SUCCES

5 SW, het bekende Britsche experimenteele korte golfstation te Chelmsford, is erin geslaagd om een programma van PHI (Huizen) via de Vereenigde Staten opnieuw uit te zenden.

Ingenieurs van de General Electric Co. vingen het programma van het Hollandsche station op en relayeerden het op den Amerikaanschen korte golfzender te Schenectady, het station 2 XAF.

Chelmsford, dat met proefnemingen bezig was ontving op haar beurt de uitzending van Schenectady, welke zij opnieuw uitzond.

Via New-York kwam het Hollandsche programma dus in het bereik der Engelsche korte golf luisteraars. De tijd, dien de radiogolven gebruikten, om van Huizen over Schenectady naar Chelmsford en terug naar Schenectady te reizen, werd door de Amerikaansche ingenieurs berekend en bedroeg ongeveer een vijf-en-twintigste van een seconde.

## PROEFUITZENDINGEN VAN DEN PHOHI-ZENDER

Proefuitzendingen van den PHOHI-zender zullen plaats vinden op de navolgende data en uren:

Donderdag 6 Juni 11—15 G.M.T.;

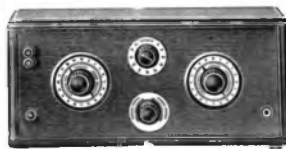
Vrijdag 7 Juni 12—15.30 „

Zaterdag 8 Juni 12—16 „

De golflengte is 16.88 Meter.



De Omroeper van PCJ., Jkhr. van Heuren



**VITUS** Vierlamps-Raamontvanger  
TYPE STUDIO IV Fl. 95.-

**Zeguers Radiozet, Maastricht**



# HET BOUWEN VAN EEN GOEDE K.G. ONTVANGER

door M. W. H. DE GORTER

**D**E vorige maal ben ik zoover gekomen met mijn beschrijving, dat U er zeer zeker wel in geslaagd zult zijn om de ontvanger aan den hand der gegevens te construeren. Wanneer U hiervan niet afgeweken is, dan zal het toestel er ongeveer uit zien als in bijgaande foto, welke hiervan een zeer duidelijk beeld geeft. Zooals ik reeds met een enkel woord aangegeven heb verdient het aanbeveling, om de spoelen bovenop het toestel te monteeren. Immers de spoelen hebben een bepaald veld en ook andere onderdeelen in de ontvanger hebben een magnetisch veld en nu is het veelal zeer ongunstig, wanneer dergelijke magnetische velden op elkaar in kunnen werken. Vanzelfsprekend heeft men hiertoe de meeste kans, wanneer men de spoelen inbouwt en daarom verdient het aanbeveling, de spoelen aan de buitenzijde te monteeren. Ook bij het dikwijls verwisselen van spoelen is dit een niet uit het oog te verliezen gemak. Nu zouden we evenals vroeger ook de spoelen op de voorzijde, dus op de frontplaat kunnen plaatsen, want, zullen velen zeggen, dan worden de verbindingen allicht nog wat korter. Dit laatste moge waar zijn, toch is het plaatsen van de spoelen op de frontplaat beslist fout om de eenvoudige reden, dat men dan tijdens het afstemmen van den ontvanger met de handen, die de afstemknoppen moeten bedienen, veel te dicht in de nabijheid van de spoelen moet komen en hierdoor de afstemming beïnvloed wordt. Laat men de knoppen los en brengt men de handen dus weer van het toestel af, dan is de zaak weer verstemd. De spoelen dienen dus zoo vrij mogelijk te worden opgesteld en de eenige plaats hiervoor is dan natuurlijk boven op het toestel.

Hebben we het toestel dus eenmaal zoover gereed, dan beginnen we met de lampen in de lampvoeten te plaatsen. Als detectorlamp gebruiken we de A 415 van Philips of de RE 144 van Telefunken. Als tweede lamp kunnen we gebruik maken van een B 443 of van een RE 134. Onze meeste aandacht verdient de detectorlamp echter, want in de juiste instelling van deze lamp schuilt in de meeste gevallen het geheim van het succes. Als eerste raad geef ik U in overweging een ruim gebruik

te maken van de gloeidraadweerstand van deze lamp. Zeker de A 415 kan zonder bezwaar de volle viervolts spanning verdragen, doch daarom zal de lamp dan niet maximum presteeren. Gewoonlijk staat bij mij de gloeidraadweerstand voor  $\frac{1}{4}$  gedeelte in, zoodat de spanning ongeveer 3 à  $3\frac{1}{2}$  Volt zal bedragen. Van nog grooter belang voor een goede werking is echter de anodespanning en bij experimenten met de RE 144 is mij gebleken, dat deze vooral bij genoemden lamp precies moet



worden ingesteld. Gaf ik de lamp 39 Volt, dan was de werking schitterend, gaf ik echter 35 of 42, dan presteerde hij aanzienlijk minder. De A 415 is op dit punt minder gevoelig doch dient men toch als regel te houden, dat de detectorspanning nooit te hoog mag zijn en men in den regel de beste resultaten krijgt met een anodespanning van minder dan 50 Volt. De spanning voor de eindlamp moet natuurlijk minstens 100 Volt bedragen.

Vervolgens plaatsen we de spoelen in de spoelhouders en wel bij gebruik van de Seters solenoidspoelen in de roosterkring 10 windingen, in de terugkoppeling 5 windingen en in de antenne 3 windingen. Laatstgenoemde spoel wordt slechts licht met de roosterspoel gekoppeld, zooals op de foto duidelijk zichtbaar is. Wanneer we nu de terugkoppelcondensator, die

eerst geheel uit stond, langzaam indraaien, dan moet het toestel nagenoeg onmerkbaar in genereeren overgaan. Gebeurt dit plotseling met een klap, dan is het zeer lastig, zoo al niet onmogelijk om met een dergelijk toestel telefoniestations te ontvangen, vooral geen zwakke stations. Hierin kunnen we echter verandering brengen door afregeling met de potentiometer en we stellen deze nauwkeurig zoo, dat van een plotseling in genereeren slaan geen sprake meer is. Door nu het toestel met de terugkoppelcondensator op rand van genereeren te houden, zoeken wij met den afstemcondensator de schaal af en zoodra we de draaggolf van een telefoniestation hebben gevonden, draaien we de terugkoppelcondensator terug en stemmen nog iets bij. Na eenige oefening krijgt men al spoedig hierin een flinke handigheid.

Hoewel het zooals gezegd aanbeveling verdient om de spoelen bovenop het toestel te monteeren, kan het om bepaalde redenen toch de voorkeur verdienen om deze binnen het toestel te plaatsen en wel in gevallen, waar de ontvanger als het ware dienst moet doen als portable, dus draagbaar moet zijn. Heel interessant zijn bijv. proefnemingen in het open veld en bijv. tijdens een autotocht. Waar echter onder deze omstandigheden schokken niet uit kunnen blijven, zouden de spoelen gaan trillen waardoor afstemmen onmogelijk wordt. Wanneer we nu de spoelen inbouwen, dan kunnen we gebruik maken van de eenvoudige vaste spoelvoetjes voor grondplankmontage, waarin de spoelen goed vast staan. Het beste doet men dan de spoelen in het achterste gedeelte van het toestel te monteeren en wat richting betreft als aangegeven in fig. 1a. De opstelling van fig. 1b is foutief in verband met het reeds eerder omschreven magnetisch veld der spoelen. Een voorwaarde is in dit geval dus ook, dat men de zaak wat ruim uit elkaar bouwt.

Toch is het mogelijk om de opstelling wat meer in elkaar te maken, wanneer men geen gewone solenoidspoelen gebruikt, doch spoeltjes maakt op de voetjes van oude lampen. We zouden deze spoeltjes lamphulspoeltjes kunnen noemen en het voordeel is natuurlijk, dat wij als houder gebruik kunnen maken van een gewoon

lampvoetje, hetgeen weinig plaats inneemt en zeer goedkoop is, daar het niet eens veerend behoeft te zijn. Doordat de diameter van de spoel nu tamelijk klein wordt, wordt ook het magnetisch veld rond de spoel niet zoo groot van omvang. Ook het uitwisselen gaat vlugger, daar men nu ineens alle spoelen uithaalt. Voor het wikkelen van de spoelen dient niet al te dik draad gebruikt te worden, waardoor wervelstroomverliezen gereduceerd worden. Ook dient er op te worden gelet, dat men alle spoeltjes in dezelfde richting wikkelt. Het geschikt maken van de lamp-hulsjes lijkt zeer eenvoudig, doch om dit goed te doen is toch nog eenige handigheid vereischt en daarom doet men goed er eerst eens eentje voor proef te bewerken.

Als eenige maatstaf kan men bij deze spoeltjes het volgende aanhouden bij een condensatorwaarde van 50 uuF.

30—46 M., roosterspoel 13 windingen, terugkoppelspoel 8 windingen;

16—25 M., roosterspoel 6 windingen, terugkoppelspoel 6 windingen.

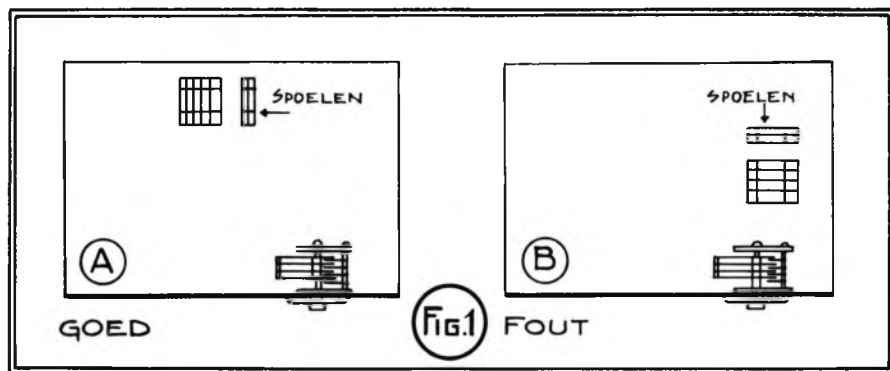
Deze meetbereiken zijn vanzelfsprekend slechts bij benadering juist.

Een volgende maal zullen wij nog enkele andere opstellingen en schakelingen behandelen alsmede K. G.-toestellen met H.F. versterking.

## LUISTERPOST.

*Onze K.G. medewerker woont de 500 Miles race bij te Indianapolis, gezeten aan zijn K.G. ontvanger.*

**I**EDEREEN, die wel eens aan K. G.-ontvangst gedaan heeft, weet, dat men zoo nu en dan een beetje geluk niet kan missen om wat bijzonders op de K. G. te hooren. Dit geldt speciaal voor de oudere K. G.-amateurs. Ook ik krijg zoo nu en dan mijn deel van dit geluk toegemeten, doch dat ik ditmaal een dergelijke groote portie zou krijgen had ik nooit kunnen vermoeden. Door omstandigheden was ik de laatste weken bijna alleen Zaterdagavond in de gelegenheid om te luisteren. Nu deed zich echter het geval voor, dat ik Donderdagavond 30 Mei niets om handen had en ik als het ware een drang in mij voelde, om mijn K. G.-ontvanger in te schakelen. Omstreeks kwart voor 9 geef ik aan dezen drang gehoor, ik schakel de accu in en nog voor dat ik een hand aan de condensators gezet heb, hoor ik muziek. Even



bijgesteld en daar zit ik midden in een vol orkest. Wie kan dat nu wel zijn. De golfmeter komt er bij te pas en geeft aan 40.40 M. Daar zit geen enkel mij bekend station. Een amateur is het zeker niet, want daar is hij te sterk voor, r4 met een pracht van modulatie. Het geoefende oor zegt mij direct hier met een buitenlandsch officieel station te doen te hebben en als het nummer geëindigd is, wordt dit vermoeden bevestigd door de aankondiging in de Deutsche taal van het volgende nummer, een stuk van Schubert. Veel wijzer ben ik nu nog wel niet, maar weet toch in ieder geval wat. Er is eenige luchtstoring, maar daar de sterkte vrij groot is, heb ik niet veel last hiervan. Tot mijn groote blijdschap blijkt dit het laatste nummer te zijn en thans volgt ook de aankondiging en blijk ik getuige te zijn geweest van een proefuitzending van de nieuwe Lorenz K. G.-zender te Berlijn. Alvorens te sluiten wordt in vijf verschillende talen om rapport verzocht en tevens medegedeeld, dat de proefnemingen a.s. Maandagavond om denzelfden tijd zullen worden herhaald. U begrijpt dat ik dan weer van de partij ben.

Na deze eerste portie geluk ga ik op zoek naar etwas neues, maar in de 40 M. amateurband is het niet om uit te houden.

Op elke graad bonken de telegrafiestations hun signalen in de koptelefoon. En daar tusschen door doen zwakkere broeders ook pogingen om gehoord te worden, doch worden zoo nu en dan geheel omvergeblazen. Ik ontvlucht dan ook voor vanavond zoo spoedig mogelijk deze heksenketel en draai verder naar boven en nu kom ik tot de ontdekking dat verscheidene telefoniestations ook den band ontvlucht zijn en er boven een rustiger plaatsje hebben uitgezocht. Geoorloofd is dit natuurlijk niet, maar ja, heelemaal ongelijk geven kun je ze eigenlijk ook niet. Gelukkig tref ik onder de overtreders geen

Hollanders aan. Wel bijna vanzelfsprekend eenige Spanjaarden, een paar Franschen, terwijl een der besten zeer zeker het Belgische station 4JK is, die een apele generale geeft en evenals de Spanjaarden r3 doorkomt, met een uitstekend rustige modulatie. Ondanks zware luchtstoringen goed te volgen.

In mijn poging om die luchtstoringen kwijt te raken, besluit ik wat naar de lagere regionen af te dalen. De betreffende spoelen worden ingezet en even later hoor ik op circa 30 M. een Amerikaan, die een opera geeft en welke draaglijk is om naar te luisteren. Sterkte r3 en niet veel fading. De storing is hierop echter nog niet veel minder.

Dus maar weer wat lager en zonder dat ik er eenig idee van heb een stap dicht naar de extra portie geluk, die vanavond voor mij is weggelegd.

Wanneer ik nog maar twintig graden van de schaal heb om af te zoeken, stuit ik weer op een draaggolf, toebehoorende aan een der K.G. stations van WGY, waar iemand aan het spreken is. De draaggolf komt r5 door en na afstemming komt het spreken ruim r4 door, met weinig storing en absoluut constant zonder fading. De spreker heeft het over automobielen en over automobiel races. In gewone gevallen zal ik bij een lezing de schaal doordraaien, maar daar ik naast radio enthousiast ook motor-enthousiast ben, blijf ik met aandacht luisteren. Plotseling hoor ik een eigenaardig geluid. Het lijkt, of de zender plotseling gaat brommen, of liever zoemen, de spreker is even niet te verstaan, doch onmiddellijk daarop is alles weer normaal. Even later herhaalt zich echter dit geluid en thans zegt de spreker, „Dat was de leider, No. 3 Moor die zoo juist passeerde”. En hiermede ben ik plotseling nog meer aandacht dan zoeven, want..... ik zit te luisteren naar een automobiel-race in Amerika, welke blijkt

## DE IJZEREN WET DER STILTE. WAAR DE GRAMOFOONPLAAT GEBOREN WORDT. ODEON INGENIEURS ALS MODERNE GOUDZOEKERS

**H**ET proces, dat zich afspeelt tusschen het oogenblik, dat de grammofoonnaald de groeven van de zwarte schijf beroert en de ondeelbare momenten, die verloopen eer de electriche trillingen opgewekt in den opnemer via transformatoren en lampen den luidspreker bereiken, staat ons allen ongeveer voor oogen. Ik wil U thans niet mededeelen op welke rythmische wijze de electronen de plaat van Uw eindlamp bombardeeren wanneer via Uw luidspreker Richard Tauber zijn melodieuze confidenties doet. Maar het omgekeerde proces, de geboorte van de grammofoonplaat, de omzetting van geluid in electriche energie, die de graveernaald in beweging brengt en hem dat-gene in de wasplaat laat graveeren, dat de microfoon treft, is een ontwikkelingsgang die men niet zoo dagelijks kan waarnemen. Het opnemen der grammofoonplaten in de buitenlandsche fabrieken is een minutieuse arbeid, waarbij de belangstelling

van den buitenstaander zooveel mogelijk geweerd wordt.

De Odeon-fabrieken hebben echter dezer dagen in ons land een serie grammofoonplaten opgenomen van verschillende karakteristieke Hollandsche muzieknummers en dank zij de welwillendheid van het Hollandsche agentschap, de firma M. Stibbe, waren wij in de gelegenheid dit zeldzaam waar te nemen proces geheel mede te maken.

Er bestaat een devies, dat in de omroepstudio gebiedend is nml. „stilte”, maar is het voor den omroep een devies, hier is het een wet, waaraan door de grammofoon-technici met ijzeren hand vastgehouden wordt. In de verte hoort men bijv. tijdens de opname het dichtslaan van een deur, verklinkt buiten de scherpe toon van een claxon, nijdig ratelt dan de alarmschel van den ingenieur, die met de opname belast is. „Over” een nieuwe opname, want ook de zwakste geluiden treffen het hyper-

gevoelige oor van de condensatormicrofoon en de opname is radicaal bedorven. Een zucht, het kraken van een stoel of een ander toevallig geluid, wanneer de muziek reeds op de wasplaat is vastgelegd en deze nog slechts de bekende uitloopgroef moet ontvangen, zijn in staat een opname onbruikbaar te maken. Want de grammofoonplaat wordt geboren in de diepste stilte.

De musici die voor deze opname spelen, zitten niet zooals in de radiostudio in de nabijheid van de microfoon, maar op eenigen afstand. Boven hun hoofden steekt de driepoot uit waarop de microfoon rust. Aan den voet hiervan staat een eenlamps-versterker, waar de zwakke microfoonstroompjes zooveel versterkt worden, dat zij de reis naar de opneemkamer kunnen aanvaarden.

In de opneemkamer aangekomen worden zij met behulp van een luidspreker nog eens gecontroleerd, (een Bicone in dit geval) waarna zij in den machtigen krachtversterker gevoerd worden. Deze versterker kan in iedere trap gecontroleerd worden, de frontplaat is dan ook gesierd met een serie m.a.meters, waar iedere

*Slot van blz. 452*

te zijn de groote National Speed Race voor 500 Miles te Indianapolis, een der grootste races van Amerika. Het toestel heb ik op 100 % efficiency ingeschakeld en gespannen zit ik te luisteren. Na verloop van ongeveer een kwartier ben ik er heelemaal in. Ik weet precies welke wagennummers en welke coureurs er op dat moment in de baan zijn. De leider heeft op dat tijdstip 186 ronden afgelegd van de af te leggen 200 ronden. Hoor daar nadert er weer een, het geloei van de aanstormende racewagen overstemt den spreker een oogenblik, dan is het monster weer als een bliksemstraal verdwenen. Ha, het is weer de leider, Moor No. 3 spoedig gevolgd door No. 2, Keatch, die tevens op de tweede plaats ligt, dan No. 1 op de 3e plaats, No. 53 op 4e plaats, No. 43 op 5e plaats, No. 9 op de 6e plaats, No. 42 op de 7e plaats, No. 48 op de 8e plaats, No. 6 op de 9e plaats en No. 34 op de 10e plaats. Dat zijn de wagens, die nog in den strijd zijn. Met mijn horloge voor mij zit ik in spanning te wachten totdat No. 1 weer zal worden aangekondigd en daar hij met een snelheid van ruim 100 Miles per uur rondavert, had hij al voorbij moeten zijn. Er schijnt iets verkeerd te

gaan en onmiddellijk als ik dit denk, hoor ik ook den spreker zeggen. The leader. Mr. Moor, No. 3 has trouble and will be soon lapped by Keatch. De strijd tusschen Moor en Keatch wordt door mij geheel meegeleefd. Nog driekwart ronde achter, nog een kwart ronde achter, Keatch is Moor gepasseerd met een formidable spurt.

De leider heeft thans 195 ronden afgelegd en moet dus nog 5 maal rond, wat op circa 6 à 7 minuten komt. Intusschen vernem ik, hoe daar in Indianapolis niet minder dan 175.000 personen aanwezig zijn terwijl in een parkeerterrein netjes in rijen 25.000 automobielen staan geparkeerd. Voorts dat voor deze race een totaalbedrag van 100.000 dollars is uitgelooft, waarvan de winnaar er 45.000 krijgt en de overige negen ieder een gedeelte.

De spanning heeft ook voor mij in de laatste twee minuten zijn hoogtepunt bereikt. Iets dergelijks heb ik nog nooit mee-gemaakt. Ik weet dat radio-luisteraars in vervoering komen en mee gaan schreeuwen, als de bekende sportsman Hollander een voetbalwedstrijd voor de AVRO verslaat en ook ik leef hierbij mee. Doch dan gaat men af op wat onze vriend Hollander

zegt. Van het voetballen of de spelers zelf hoort men niets. Indertijd hoorde ik van hetzelfde station een beschrijving van de tocht der Graf Zeppelin boven New-York, doch ook dat haalde niet bij wat ik in dit uurtje heb meegemaakt.

Het einde van den strijd is nabij. Keatch wordt gesignaleerd. De vlag is gheschen, een geloei, dat aanzwelt, een schreeuw van den spreker Keatch has won the race. Dan volgt nog een interessante mededeeling. De zender zal zoo aanstonds aangesloten worden op de Pits, waar de renner binnenkomt en de overwinnaar zal een paar woorden voor de microfoon zeggen, als hij er ten minste toe in staat is, zegt de omroeper. Even later volgt overschakeling op de pit en spoedig hoor ik geroep van: Daar is hij. Aan het gejoel en geschreeuw komt geen einde. Ik hoor dat het eerste wat hij vraagt is een cigaret. Van spreken door hem komt niet veel. De bezetter van de tweede plaats, Moor, komt binnen en ook hij wordt met geschreeuw en gejuich begroet.

Dan wordt de verbinding verbroken en ook deze uitzending is weer geëindigd. Het waren eenige emotievolle oogenblikken, zooals ik nog maar weinig in de K.G.-ontvangst heb meegemaakt.

radioamateur in enthousiasme over zou geraken. Doodstil staan de naalden tijdens de opname, terwijl de graveernaald met zijn robijnen punt geruischloos door de wasplaat snijdt. Deze graveernaald zit geklemd in een apparaat ongeveer gelijk aan den electricischen gramfoonopnemer, maar ditmaal volgens het electro-dynamische principe geconstrueerd. Het is een fascinerend gezicht, zoo langzaam op de gladde wasplaat de bekende groeven te zien verschijnen.

Al hebben wij, dank zij de electricische gramfoonweergave en haar hogere eischen, die zij aan de platen stelt, deze wel met meer zorg leeren behandelen, wanneer wij gadeslaan met welke uiterste zorg de wasplaat voor en na de opname gehanteerd wordt, dan komen wij tot de conclusie, dat wij nog niet die vereischte eerbied betoonen, die de gramfoonplaat par droit de naissance toekomt.

Voor de opname wordt de wasplaat in een electricische oven op de juiste temperatuur gebracht en het is geen uitzondering, dat de gramfoon-ingenieur een afwijking van het programma veroorzaakt door mede te deelen dat eerst nog een kleine plaat „genomen” moet worden (speelduur drie minuten) daar de groote platen (speelduur vier minuten) nog niet op de juiste temperatuur zijn. De gramfoonmotor, die de „moederplaat” draait, wordt niet gedreven door electriciteit of een veer, daar zij voor alles een volkomen constante snelheid moet hebben. Om dit te bereiken wordt een zeer eenvoudige aandrijving toegepast namelijk met een gewicht. Zodoende draait de plaat geruischloos, pas wanneer de opnemer op de signaalschel drukt en het geruisch in de studio verdwijnt, schuift hij de schrijfstift boven de plaat en waarschuwt gelijktijdig ten tweede male. Dan vindt het groote wonder plaats! In de bruine wasplaat worden de klanken vastgelegd en de groeven, die in het zachte preparaat ontstaan, zijn ten alle tijde bereid de schoonheid, die zij vasthouden bereidwillig weer af te staan voor ieder, die het hooren wil. Maar de moederplaat kan dit maar één keer, wordt zij gedraaid, dan geeft zij de opgenomen muziek in alle finesses weer, maar hiermede is dan ook haar rol uitgespeeld, daar zij dan niet meer voor reproductie geschikt is. Vandaar dat, na een eerste proefopname, de definitieve plaat in haar oervorm niet meer gespeeld wordt. Pas na het vervaardigen van enkele proef-exemplaren, hetgeen onder hoogen hydro-

lischen druk via matrijzen geschiedt, vindt de beslissende eindkeuring plaats.

De waskrulletjes, die bij het snijden van de geluidsgroeven zich van de wasplaat afscheiden, worden electricisch weggezogen, opdat niets de ragfijne spiraal zal verstoren, die de verklonken klanken voor duizenden zusjes vast moet houden. Want die eene moederplaat zal, wanneer het een geslaagde opname blijkt te zijn — voor duizenden exemplaren een uitgangspunt zijn, wanneer het een schlager is, zelfs voor tienduizenden. De „beschreven” plaat wordt door den technicus, die

## ABONNÉ'S

Begin Juli a.s. zullen de kwitanties voor het eerste halfjaar 1929, ten bedrage van f 4.20, worden aangeboden; om retour-kosten te vermijden verzoeken wij U beleefd geld achter te laten of ons tijdig een postwissel à f 4.— in te zenden. Ook kan men het bedrag direct doen overschrijven op onze postrekening 41280.

Voor abonné's van vóór 1 Jan '24 worden bovengenoemde bedragen uiteraard f 3.20 en f 3.—.

ADMINISTRATIE  
RADIO-WERELD

de opname geleid heeft, van een datum en een voorloopig nummer voorzien, en dan in een speciale gewatteerde doos gepakt. De rest van het proces verloopt niet in de opname-ruimte maar in de fabriek. Langs galvanischen weg wordt hiervan een matrijs gemaakt, waarin de materie voor de zwarte schijven, een soort asphalt, onder zwaren druk geperst wordt.

Zoo zijn de Odeon-ingenieurs thans in Amsterdam aan het werk, hun apparaten zijn zoo geconstrueerd dat zij passen in speciale koffers en kisten, die een vlug en betrouwbaar transport hiervan mogelijk maken. Zij dragen een bonte verscheidenheid van plakbriefjes en hoteletiketten uit alle oorden der wereld. Want deze buitendienst omvat eigenlijk de goudzoekers der fabriek, naar alle werelddelen gaan de technici met deze apparaten uit, om de klanken van vreemde volkeren en hun kunstenaars op de wasplaat vast te leggen. Als wij via luidspreker of micamembraan onze gramfoonplaten beluisteren, dan kunnen wij nauwelijks beseffen welke lange, moeizame weg vol minutieuse zorg en toewijding afgelegd is, voor wij met critische ooren de bereikte resultaten in onze eigen omgeving keuren kunnen.

## Zendvergunning voor Radio-amateurs

Voorwaarden tot het verkrijgen eener machtiging. Onderzocht door een examen-commissie. Maximum zendvermogen 50 watt.

### Goedkeuring der installatie voorgeschreven.

's-GRAVENHAGE, 4 Juni. — De minister van Waterstaat heeft de voorwaarden vastgesteld, waarop aan Radio-amateurs een zendvergunning kan worden verleend. Om een machtiging te verkrijgen moet men den leeftijd van 18 jaar bereikt hebben en voldaan hebben aan een in te stellen onderzoek omvattende kennis van de beginselen van magnetisme, electriciteit en radiotechniek, voorts kennis van de Nederlandsche wetgeving op radiogebied en van het Verdrag en Algemeen Reglement van Washington (voor zooveel betreft de bepalingen omtrent zendvergunning aan amateurs), terwijl verder nog bedrevenheid wordt geëischt in seinen en opnemen op het gehoor van morseteekens met een snelheid van 8 woorden per minuut. De kosten van deelneming aan dit onderzoek bedragen f 5. Het onderzoek zal worden afgenomen door een daartoe in te stellen examencommissie. De Nederlandsche Vereeniging voor Radio-telegrafie en de Ned. Vereeniging voor Internationaal Radio-amateurisme zullen hierin een werkzaam aandeel nemen, terwijl de genoemde commissie in hoofdzaak uit leden dezer beide vereenigingen zal worden samengesteld. In bijzondere gevallen kan vrijstelling van dit onderzoek worden verleend. De amateur moet aan den directeur-generaal der Posterijen, Telegrafie en Telefonie kennis geven dat hij de verleende machtiging onder de daarbij gestelde voorwaarden aanvaardt, en voorts den datum mededeelen waarop de inrichting voor gebruik gereed is. De installatie moet voor de ingebruikneming schriftelijk worden goedgekeurd. De daartoe aangewezen ambtenaren moeten steeds in de gelegenheid worden gesteld de installatie te controleren. Ingrijpende wijzigingen mogen daarin zonder voorkennis niet worden aangebracht.

De inrichting mag niet ten gebruikte aan derden worden afgestaan, tenzij aan dezen de bevoegdheid tot bediening daarvan is verleend; het medegebruik door derden is niet aan leeftijdsgrenzen gebonden.

De gebruiksmachtiging is bestemd voor het doen van proefnemingen voor een louter persoonlijk doel, zonder geldelijke overwegingen. De uitzendingen moeten betrekking hebben op de inrichting, te nemen proeven e.d.; in geen geval mogen valsche of bedriegelijke noodseinen worden overgebracht of verspreid. Heruitzending van omroep-programma's is zonder voorafgaande vergunning niet toegestaan. Correspondentie mag slechts plaats vinden met gelijksoortige stations, voorzien van een desbetreffende machtiging.

Uitzendingen mogen plaats vinden op golflengten van 5—5.35, 10—10.7, 20.8—21.4, 41—42.8 Meter en voorloopig ook van 75—85 Meter en met een zendvermogen van maximum 50 W. Gebruik van gedempte of gedempt-ongedempte golven alsmede van z.g. werk- en ruststromen is verboden.

Behalve de zendingrichting moet de machtinghouder nog bezitten een ontvangtoestel, een frequentie- en een stroommeter en zoo noodig een spanningsmeter; bovendien moet in of nabij het perceel waar de zender geplaatst is, een telefoonaansluiting aanwezig zijn, door middel waarvan berichten aan den machtinghouder kunnen worden doorgegeven.

Als vergoeding van de kosten van contrôle en administratie is een bedrag van f 10 per jaar verschuldigd.

Aanvragen om een zendvergunning kunnen reeds thans tot den minister van Waterstaat worden gericht.

## EEN ONTVANGER VOOR DE FAMILIE

**N**AAST het radio-luisteraar zijn, bestaat er in de ongeschreven aetherwetten nog zoo iets als de erkenning van een stilzwijgend-eereburgerschap, dat alleen weggelegd is voor de durvers en de zoekers. Dat eereburgerschap wordt hier niet verleend alleen aan grijze generaals en stoutmoedige oceaانvliegers, maar is een zeker brevet, dat die luisteraar als van zelve vindt en verwerft, die met zijn zelf gebouwde apparaten overal in de trillende aether zijn oor te luisteren legt. Er mag veel romantiek schuilen in het haardvuurtoerisme met behulp van den geperfectioneerden fabrieksontvanger, zeker reizen per Pulman-car kan zeer interessant zijn, maar voor den waren romanticus, voor hem, die zoekt naar avonturen en ontdekkingen, zijn minder verzorgde voertuigen vertrouwelijker en gemoedelijker. Zoo ook met de zwerftochten door den aether. De eerste amateurs, die met hun geringe energie de oceaan overbrugden, bezaten geen tip-top verzorgde zenders. En het eerste K. G.-zendertje van dr. Koomans, dat de afstand tusschen Insulinde en het moederland overbrugde, was behalve door zijn zolderkamertjes-afkomst, ook door het uiterlijk nog meer de romantiek van de zwerftocht, dan den schoonen schijn der Etoile du Nord verwant.

Lissen, die zich altijd heeft weten aan te passen aan de geestesgesteldheid van zijn afnemers en aspirant-afnemers, kende die voorkeur in de massa en begreep haar. Haar groote collectie onderdeelen, die deze industrie in den loop der jaren op de markt gebracht heeft, groeit nog steeds en vindt gereeden aftrek. Maar naast de duizenden amateurs met hun steeds wisselende behoefte, bevond zich een andere categorie, de toekomstige luistervinken, die het cow-boy zadel prefereeren boven den zetel in den luxe-trein, doch die helaas geen smid genoeg zijn om zelf het paard te beslaan, waarmee zij de reis door de lokkende, onbekende streken willen aanvangen.

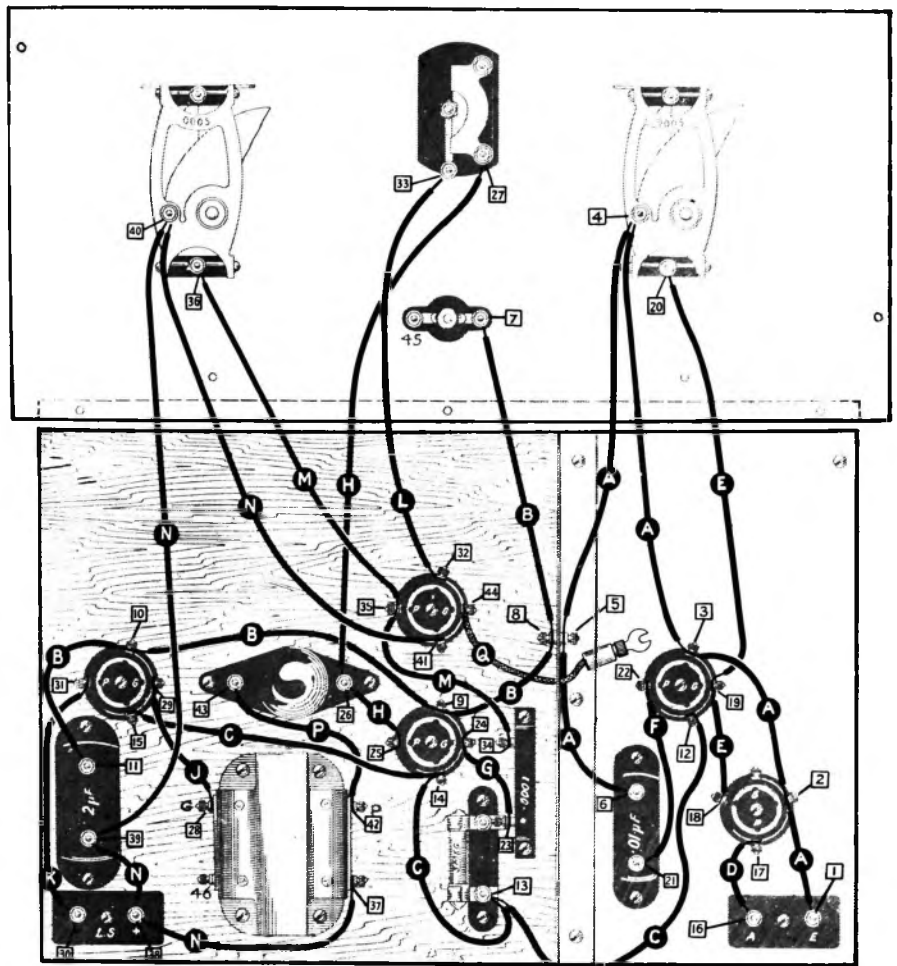
Naast de velen, die een welverzorgde radio-installatie kant en klaar koopen en na het bestudeeren van de handleiding hun luister-tochten aanvangen, staan hon-

derden, die voor alles hun ontvangoestel zelf zouden willen bouwen, wanneer zij maar niet terugschrokken voor de schemapuzzle's en het technische adacadabra, dat zij meenen onder de knie te moeten hebben, alvorens dragelijke resultaten te kunnen bereiken. Dit nu is heden ten dage een fictie en Lissen heeft niet alleen getracht, maar is er zeer zeker in geslaagd, velen van dit verkeerde denkbeeld terug te brengen.

De Lissen afgeschermde drie is een schermrooster-ontvanger, die iedereen, die over gezond verstand en een paar gram geduld beschikt, bouwen kan. Een moderne, handige en billijke ontvanger wordt door de Lissenium Works binnen het bereik van de massa gebracht.

In zes stappen, zooals het zoo suggestief en juist voorgelicht wordt, leert men U den weg en construeert U dit toestel, dat iedereen voldoen zal, dank zij de verrassende resultaten, die het geeft. Aan den eersten stap moet vooraf gaan het bestellen van de „afgeschermde drie” envelop. Deze bevat behalve de handleiding, een reeds geboorde aluminium frontplaat, een bodemplank, waarop de plaatsen der onderdeelen reeds zijn afgeteekend, aluminium schermen gereed voor de montage, terwijl alle draad, isolatiekous, klemmen, schroeven en stekkers, die noodig zijn voor een correcte afwerking, bijgesloten zijn.

De eerste stap op den weg, aangegeven door dezen Lissen-Baedeker is het bevestigen van frontplaat en schermen, de



DE BOUWTEKENING DER LISSEN AFGESCHERMDE 3

schroefgaten zijn reeds afgeteekend, zoodat dit niet de minste moeite kan baren.

De tweede stap bestaat uit het aanbrengen en bevestigen der onderdeelen op de frontplaat, terwijl na het beëindigen van den derden stap ook alle onderdeelen op de bodemplank hun plaatsje gevonden hebben. Dank zij de juiste beschrijving, de duidelijke teekening en de gemerkte plank is vergissen of verkeerd plaatsen eigenlijk onmogelijk.

De montage-instructies vinden wij in stap 4, bijna de gewichtigste, al is ook hier vergissen uitgesloten. Onder het schema is de lengte van elk stuk draad of montagekous aangegeven, alle aansluitingen en draden zijn genummerd en solderen is nergens noodig.

Stap 5 en 6 leeren ons de aansluiting der batterijen en het plaatsen van spoelen en lampen. Er zijn twee stel spoelen voor dit toestel verkrijgbaar, het A stel voor de korte golf en het D stel voor de lange golflengten. Deze spoelen hebben als voet vier pennen, die in een normaal lampvoetje passen. Vandaar dat dit toestel ook met vijf van de praktische veerende Lissen lampvoetjes is uitgerust, twee daarvan dienen als spoelhouders.

Tot slot de werking van dit apparaat. Deze zal niemand moeilijkheden baren, een soepele afstemming, geen overdreven genereeroneiging en voor een familie-ontvanger goed selectief. Mede dank zij de toegepaste Lissen-supertransformator is de kwaliteit der weergave uitstekend.

Wij kunnen ook na langdurige beproeving van dezen ontvanger niet anders erkennen, dan dat Lissen met deze bouwbeschrijving en constructie-details den weg gewezen heeft voor een all-round omroep-toestel, dat iederen radio-luisteraar steeds weer met genoegen in bedrijf zal stellen.

.....

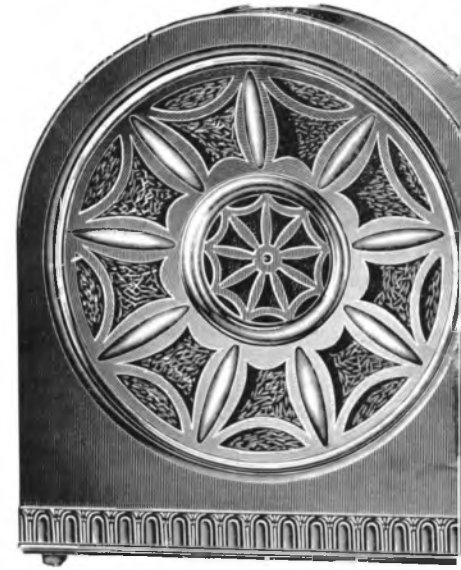
### RADIO-TENTOONSTELLING IN DUITSCHLAND

De van 30 Augustus tot 8 September te houden Deutsche radio-tentoonstelling zal grooter worden dan eenige vroegere. Reeds begin Mei was alle beschikbare expositieruimte verkocht.

De groote omvang van de komende tentoonstelling wordt niet alleen veroorzaakt door de nieuwe bepalingen die het exposeren van de aanverwante industrieën, zooals gramfoon en film, mogelijk maken, maar tevens door de groote uitbreiding die de Deutsche radio-industrie sinds het vorige seizoen weer ondergaan heeft. Uit statistische gegevens van de Deutsche handelsorganisatie der Funk-industrie blijkt, dat het aantal producenten op dit gebied sinds 31 December van het vorige jaar weer met 21 % gestegen is. Dit percentage wordt in hoofdzaak gevormd door luidsprekerfabrikanten en door gramfoon-industrieën, die de radiotechniek thans in hun bedrijf opgenomen hebben.

## DE BEROEMDE „CAR

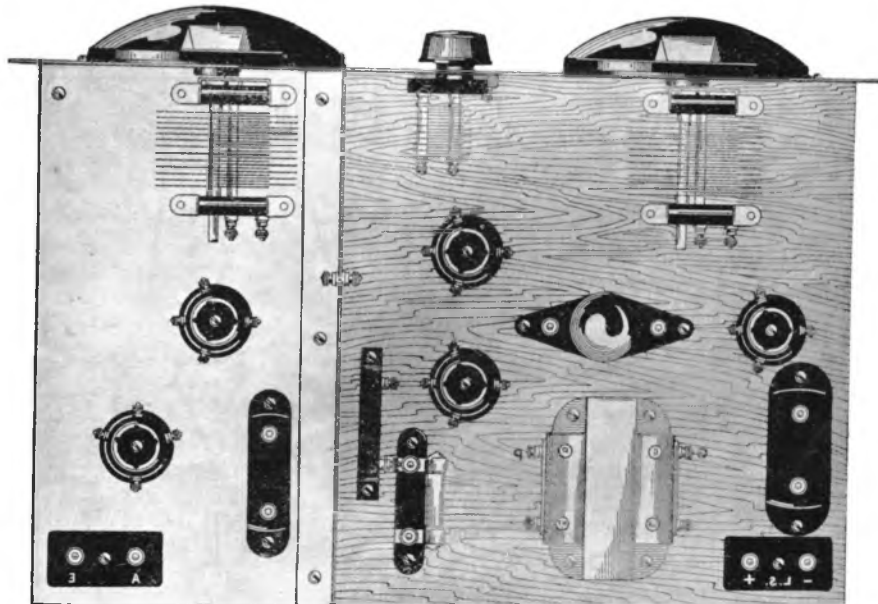
is volgens de laatste technische zienswijze ge



**H.H. RADIO HANDELAREN:**

Vraagt onze nieuwe prijscourant 1929, m

**N.V. v/h GEBR. PETERS, Prinsen**



DE OPSTELLING DER ONDERDEELEN IN DEN „ONTVANGER VOOR DE FAMILIE“

## COMFORTABLE



PLAATSTROOM & GLOEIESTROOM

## INGENIEURSBUREAU

Complete Installaties met Methaph

Wij vestigen Uw aandacht op de

# DE SYNC

(PATENT LUCIËN LEVY)

Vraagt gratis demonstratie

AMSTERDAM

SINGEL No. 372

DEN

STATIONSWEG

LAAN VAN MEI

HAARLEM

GED. OUDEGRACHT 62

ROTT

AERT VAN

## RUSO" LUIDSPREKER

onstrueerd. De zorgzame keus van het materiaal gaat gepaard met de beste bewerking der onderdeelen. Dit verzekert de mooiste prestatie.

Bij het opbouwen is bijzondere zorg aan het samenstellen van het magneetsysteem besteed. Vooral op goede zekere vastlegging der trillende onderdeelen. Het loswerken der verbindingen is absoluut uitgesloten. Door de zuivere klankvolle natuurgetrouwe toon heeft deze luidspreker binnen korten tijd de markt veroverd, en het vertrouwen der vaklieden gewonnen. Het is een der mooiste typen, welke ooit in den handel is gebracht. De uiterst stabiele eikenhouten kast is donker gebijst en geeft den luidspreker een keurig aanzien wat nog wordt verhoogd door den ster van gebronsd metaal. De membraan is van leerpapier, wat een bijzondere eigenschap bezit, waardoor de trillingen mooier en zuiverder aan de lucht overgedragen worden.

Ann den achterkant kan door het verdraaien van een metalen knop, het geluid geregeld worden. De maat van den luidspreker is 36 cM. hoog en breed 35 cM.

**Prijs per stuk f 30.—**

et uitgebreide schema's voor het bouwen van Toestellen, Radio-Centrale's enz. gracht 220-222, Amsterdam C.

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

**PRIJS f 92.—**

VRAAGT GRATIS BROCHURE

**TECHN. BUR. L. VAN BALLEGOOYEN**

Lodewijk Bolsotstraat 2, AMSTERDAM. Tel. 82698

## OU METHA-RADIO

one, Philips, Radio L.L. Toestellen

ou van de Fransche Tentoonstelling

## HRODYNE

EEN-KNOPS RAAMONTVANGER

Betaling in overleg

HAAG

59 — TEL. 13815  
RDERVOORT 140

ERDAM

ESSTRAAT 20

LEIDEN

KORTE DIERSTEEG 6 A

ZAANDAM

STATIONSSTRAAT 7

## Nieuwe Laagfrequent-Transformatoren

DE appreciatie voor laagfrequent-transformatoren is in den loop der radio-jaren vaak van aspect veranderd. Toen wij de eerste knutsel-jaren met hun zelf vervaardigde transformatoren te boven waren, werd alle hout timmerhout, was iedere transformator, die voortvarende fabrikanten ter markt brachten, welkom en bleef onze eenige zorg, dat hij, bij keuren met batterij en telefoon, steeds maar de bekende korte tik liet hooren, zoowel primair als secundair.

Toen wij betere luidsprekers kregen en het probleem der negatieve roosterspanning zijn intriede in onze toestellen gedaan had, bleef er op vele plaatsen nog zeer veel verbetering van geluidskwaliteit noodzakelijk, wilde de radio-ontvangst onder de banvloek van: „net een slechte gramfoon" uitkomen. Onze vaderland-sche lampen-industrie zorgde zoo langzamerhand ervoor, dat wij begrepen, dat hij een goede lamp ook een goede transformator hoort. Zoo ontstond vraag naar

de omvang alleen genezing kon brengen?

Maar spoedig bleek, dat de fabrikanten der eerste kleine transformatoren in dit nieuwe tijdperk de plank niet mis waren, dat zij, dank zij speciaal kern-materiaal en bijzondere draadsoorten, het kleine model in een dergelijke kwaliteit konden leveren, dat zij vrijwel onovertroffen waren.



Thans staan er weer voor ons een drietal exemplaren van Engelsch fabrikaat, die alle van bijzonder goede kwaliteit zijn en in geen enkel opzicht een weergave geven, waarbij wij weerstandsversterking terug zouden verlangen.

De Brandes-transformator, ingegoten in een stevig huis van isolatie-materiaal, is een nieuw product van de Brandes-Kolster fabrieken. Speciaal in combinatie met de A 415 verkrijgt men een uitstekende versterking. De Lotus-transformator, in afwerking 'n keurig Engelsch product, blijkt ook op zijn plaats te zijn, daar waar onberispelijke weergave verlangd wordt. De Bell Telephone-transformator is nog een



transformatoren met zware kernen. Zoo wogen wij bij aankoop van een nieuwen transformator het begeerde exemplaar op de hand, roemden wij zware kernen en keerden vol verachting den rug toe aan alle transformatoren, wier kernen niet minstens de dikte van onzen duim hadden.

Totdat er plotseling transformatoren gepousseerd werden, waarvan de omvang zoo gering was, dat voor de eigenlijke kern, kunstig, opgeborgen, eigenlijk geen ruimte meer over kon zijn. Die kleine transformatoren, hoeveel rechtgeaarde amateurs hebben niet vol wijsgeerige verachting hun hoofd geschud over die dui-veneieren, zooals wij ze eens hoorden betitelen.

Eenige reden voor verbazing bestond ook wel. Hadden wij niet juist in de achter ons liggende jaren zoo veel waarschuwingen gekregen voor verzadigde kernen en andere transformator kwalen, waarvoor



stapje verder, hij werd namelijk ondergebracht in het huis van een blokcondensator, zoodat de afmetingen hier wel zeer gereduceerd zijn. Maar ook hier een nieuw type, dat aan de moderne eischen van transformatorbouw tot in alle details voldoet en een zeer goede weergave, dank zij zijn lagen prijs, in ieders bereik brengt.



**PRIJS :**  
 in Eiken fl. 30.-  
 (model 4)  
 in Mahonie fl. 35.-  
 (model 5)

***De nieuwe verbeterde „ELION” is uitgekomen!***

Elke nieuwe „ELION” luidspreker is voorzien van een GARANTIE-BEWIJS; hiermede wordt de deugdelijkheid ten volle door ons gewaarborgd.

Past dus op voor namaak en WEIGERT elken luidspreker, welke niet voorzien is van een genummerd, door ons geteekend garantiebewijs; hierdoor wordt teleurstelling voorkomen.

„HOOG BOVEN ALLEN” is ons devies; de nieuwe verbeterde „ELION” beantwoordt hieraan volkomen en is van de kwaliteit, die dezen luidspreker „hoog boven allen” brengt.

De „ELION” luidspreker is geschikt voor elk toestel en de aangewezen luidspreker voor Radio-Centrales.

***Uraagt demonstratie bij Uwen Radio-handelaar***

IMPORTEURS VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN :

**Handel- en Industrie Maatschappij „MEMURA”**  
 KEIZERSGRACHT 243, AMSTERDAM (C.) - TELEFOON 35887 en 44812.

ALLEEN-VERKOOP VOOR RADIO-CENTRALES :

**THEODOOR WALDTHAUSEN, Amsterdam O.**  
 ARCHIMEDESWEG 231 - TELEFOON 51563 en 53197.



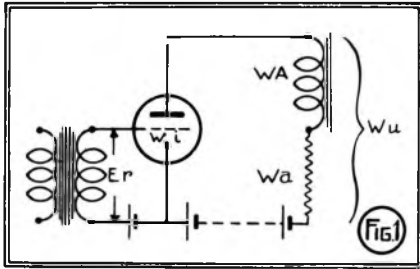
# AANPASSING VAN DEN LUIDSPREKER

*De mangel met gramfoonmotor  
KIEST DE JUISTE EINDLAMP*

**A**ANPASSING is in de moderne techniek een der gewichtigste punten, waarop moet worden getoet om een goede functioneering te krijgen van elke machine, van elk apparaat.

Het zal niemand invallen om een speelgoedtreintje te drijven met een motor van 5 P.K. of een mangel met een gramfoonmotor, om eens krasse voorbeelden te gebruiken.

Het radio-toestel, althans de laagfre-



quent-versterker, geeft aan de uitgangsklemmen een bepaalde energie af in den vorm van geluids-frequente wisselstromen. Deze moeten den luidspreker voeden. Er bestaan luidsprekers, welke reeds met een honderste Watt elektrische energie voldoende geluidssterkte voor een kamer kunnen afgeven. Weer andere luidsprekers moeten voor de ontwikkeling van een zelfde geluids-volume een tiende tot een half Watt toegevoerd krijgen. Hierin vinden wij de eerste voorwaarde voor aanpassing: de energie, die het radiotoestel moet leveren, moet overeenstemmen met de energie, die voor den luidspreker benodigd is.

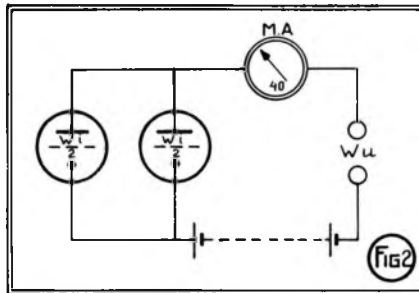
Bij radiomuziek worden trillingen van 50 tot 10.000 Hertz door een goeden zender uitgezonden en de ontvanger moet deze trillingen gelijkmatig kunnen weergeven, m. a. w. de ontvangtoestellen moeten zijn aangepast aan de hoge kwaliteiten der moderne omroepzenders.

Er bestaan luidsprekers en ook laagfrequent-versterkers welke weergave beperkt is binnen het gebied, dat ligt tusschen 300 en 4000 Hertz en er bestaan ook luidsprekers en laagfrequent-versterkers, welke een weergave van groote gelijkmatigheid toelaten over een frequentiegebied, dat ligt tusschen 50 en 10.000 Hertz.

Het is duidelijk, dat het geen doel heeft een luidspreker, die het toengebied van 50

tot 10.000 Hertz gelijkmatig kan weergeven, aan te sluiten achter een ontvanger, waarvan de versterker slechts frequenties tusschen 300—4000 Hertz doorlaat. Omgekeerd heeft het geen zin een goeden versterker met groot toonbereik (bijv. een weerstandversterker) te gebruiken in combinatie met een luidspreker, die slechts de middeltonen weergeeft of een uitgesproken voorkeur heeft voor zeer hooge of zeer lage tonen. Hier luidt dus de aanpassingsvoorwaarde: luidspreker en radio-toestel moeten in toonbereik met elkaar overeenstemmen. Natuurlijk kan men een versterker, welke de lage tonen weinig, maar de hooge tonen veel versterkt, corrigeren door in combinatie hiermede een luidspreker te gebruiken, welke speciaal de lage tonen sterk, maar de hooge tonen zwak weergeeft. Ergo: opheffing van technische onvolkomenheden door aanpassing.

Dit laatste voorbeeld is reeds een gevaarlijk terrein voor aanpassing en slechts in het uiterste geval mag men hier zijn toevlucht zoeken. Aan de gewichtigste aanpassingsvoorwaarde evenwel, n.l. die der energie, kan men voldoen door een juiste keuze van eindlamp, waarbij natuur-



lijk voorop gesteld wordt, dat geen uitgangstransformator aanwezig, maar dat de luidspreker direct aan de lamp moet worden aangepast of omgekeerd.

De eindlamp heeft een bepaalden inwendigen weerstand, welke men vindt aangegeven op het bijgesloten pakbriefje. Zoo is bijv. de inwendige weerstand van de RE 604 1000 Ohm, van de RE 124 2500 Ohm en van de RE 134 5000 Ohm. Deze waarden duiden wij aan als  $W_i$ .

Bij kleine rooster-wisselspanningen nu, Er (zie figuur 1), moet de inwendige weerstand van de eindlamp ( $W_i$ ) gelijk zijn aan de uitwendige, dus de totale weerstand, welke in den plaatkring ligt,  $W_u$ . Bij groote rooster-wisselspanningen en

betrekkelijk geringe plaatsspanningen, krijgt men de gunstigste aanpassing als de werkzame anode-weerstand  $W_u$  dubbel zoo groot is als de inwendige lamp-weerstand.

De uitwendige weerstand,  $W_u$ , bestaat uit een impedantie  $W_a$  en een gelijkstroomweerstand  $W_A$ . De vraag is nu, hoe groot is de werkzame totaal-weerstand  $W_u$  van den luidspreker?

In de practijk kan men bij laag-ohmige luidsprekers, waarvan de gelijkstroomspoelenweerstand ligt tusschen 100 en 1000 Ohm, met een ongeveer tienvoudigen werkzamen wisselstroom-weerstand rekenen. Ruim genomen kunnen wij dus rekenen: een luidspreker, waarvan de spoelen een gelijkstroomweerstand hebben van 500 Ohm, heeft een impedantie van 5000 Ohm. Hieruit volgt, dat een dergelijke luidspreker het best gebruikt kan worden in combinatie met een lamp als de RE 134, een eindlamp met zeer goede eigenschappen.

Hebben wij evenwel een lamp met een inwendigen weerstand, die twee maal zoo hoog is als den bovengenoemde, dan kan men zich behelpen door twee van dergelijke lampen parallel te schakelen, zooals aangegeven in figuur 2. Door deze schakeling wordt de totaal-weerstand gehalveerd. De stroomsterkte wordt dan natuurlijk tweemaal zoo groot.

Is de impedantie van den luidspreker zeer klein, bijv. 1000 Ohm, dan komt de eindlamp RE 604 voor gebruik in aanmerking. Deze eindlamp heeft een anodevermogen van ongeveer 12 Watt en kan zeer krachtige elektrische trillingen onvervormd verwerken.

Als men reeds een luidspreker bezit, dan lette men steeds op den inwendigen weerstand van de eindlamp en kieze men bij aankoop daarvan steeds een lamp, die bij den luidspreker past. Alleen wanneer deze aanpassing juist is, kan men een volkomen nuttig rendement verkrijgen.

**SONORA**  
de vooraanstaande  
RADIO  
Bio Sonora  
Gramfoonversterkers

Aanvragen voor  
alleen-vertegenwoordiging aan den fabrikant:  
**RADIO-TUKKER**  
GOUDA

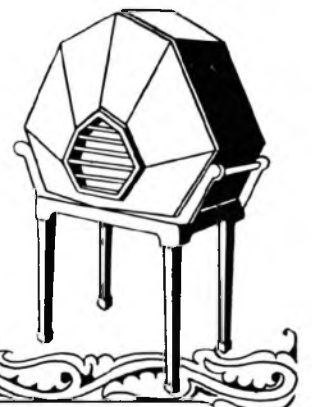
# de „Meesterzanger”

Philips luidspreker „Meesterzanger” is zijn naam inderdaad waardig. Zooals een kunstwerk wordt uitgevoerd in concertzaal of studio, zoo wordt het door den Philips Meesterzanger in Uw kamer weergegeven, volz maakt natuurgetrouw.

Prijs f 165.—

# PHILIPS

## RADIO





**D**E solide, rustige staatsburger houdt over 't algemeen niet van het onzekere, onbetrouwbare. Aangezien ik mij rangschik onder deze categorie van menschen, doe ik mijn inkoop principieel slechts in winkels met „vaste prijzen”, en ik ben van harte blij, dat die in ons land bestaan. Het bezorgde mij in Indië steeds kippenvel, wanneer ik in een toko naar den prijs van een begeerd artikel vraagde en de rood of blauwgestaarte eigenaar noemde mij met een stalen gezicht een fantastisch cijfer met de toevoeging: „Boleh tawar, toewan!” (U mag afdingen, mijnheer). Hoeveel men ook *tawar*, steeds heeft men het gevoel, dat men „*genomen*” wordt en de Chi-neesche koopman achter onzen rug in zijn vuistje lacht.

Wanneer men als rustig luisteraar en eigenaar van een behoorlijk ontvangtoestel met toebehooren zijn keuze getroffen heeft onder de vele luidruchtige aethertoko's, i.c. zendstations, wanneer men van deze goed gerenommeerde en gemakkelijk bereikbare firma's een vaste klant is geworden, waar men zijn behoefte aan ethische en aesthetische waarden inslaat, dan mag men ook gevoelig verwachten, dat men loyaal behandeld en prompt bediend wordt en in de eerste plaats eischen, dat de firma zich houdt aan de condities van leverantie. Bij den omroep geschiedt de levering der waren per draaggolf, en de stevigheid van dit vervoermiddel is afhankelijk van de frequentie. Dat is de factor, waar wij bij het afstemmen mee te maken hebben; als de frequentie met de minuut verandert, evenals de waarde van zekere beurspapiertjes, dan valt het radiogenot in duigen.

Wanneer wij een dichtbij gelegen, sterk station beluisteren, dan heeft een afwijking van de bepaalde golflengte niet veel invloed op toonsterkte en -zuiverheid. Hebben wij behoorlijk op de reglementaire frequentie afgestemd, dan kunnen wij den condensator gerust een paar streepjes naar rechts of links draaien, zonder merkbare verandering waar te nemen, en omgekeerd

veroorzaakt een schommeling van 2 à 3 Kr. nog geen merkbare storing. Anders wordt de zaak, indien wij een ver station willen beluisteren, hetwelk een kritische afstemming eischt. Hier is een verschuiving van den condensator van een haarbreedte reeds voldoende, om het geluid te doen verdwijnen, evenals een geringe periodenschommeling van den zender.

Nu is echter het constant houden der frequentie een der moeilijkste problemen der zendtechniek, en voortdurende controle op het regelmatig functioneeren der apparatuur is een gebiedende eisch.

Dikwijls gebeurt het, dat wij een station „keihard” afgestemd hebben; wij zitten te genieten van een heerlijken wals, maar plotseling wordt het geluid zwakker en verdwijnt, zonder dat wij het toestel met een vinger aangeraakt hebben. Niet altijd is *fading* de oorzaak van dit verschijnsel. Is zulks wel het geval, dan komt het geluid meestal spoedig weer terug. Is echter de zender uit zijn golflengte geloopt dan kunnen wij soms den geheelen avond tevergeefs wachten. In dit geval is „*bijstellen*” het geneesmiddel. Men hoeft dus niet aan een gebrek in het toestel te denken, wanneer dit verschijnsel zich voordoet. Herhaaldelijk is het mij overkomen, dat ik een station, dat ik heden zuiver ontving, den volgenden dag niet meer op de nauwkeurig bepaalde golflengte kon terugvinden, maar wel op een hogere of lagere. Vooral de kleinere Fransche zenders munten uit in dit verstoppertje-spel.

Er zijn stations, die hun frequentie met merkwaardige zekerheid constant houden. Tot dezulken behoort in de eerste plaats Daventry (1562.5 M.) en dan Radio Parijs (1744 M.), Zeesen (1648.8), Weenen (519.9), Brussel (511.9), Stockholm (438), Stuttgart (374.1), Praag (343.2), Huizen (336.3) en Breslau (321.2 M.). Daarentegen vertoonen de hieronder genoemde zenders schommelingen, die niet zelden 4 à 5 Kc. bedragen, n.l. Moscou (1450 M.), Kalundborg (1153 M.), Ljublzana (577 M.), Bern (406 M.), Copenhagen (339.8 M.), Bordeaux (300

M.), Kosice (265.5) en het verschrikkelijkst: Lille (250 M.).

Ook Hilversum maakt soms rare bokkesprongen, maar daar merken wij om de hierboven aangevoerde reden niet veel van. Wie dit verschijnsel eens observeeren wil en niet over de noodige meetinstrumenten beschikt, moet op een zender afstemmen, die zijn frequentie constant houdt en een aetherbuur heeft, die nogal veranderlijk is. Het sterkst heb ik het kunnen constateeren met Bern en Dublin. Ik stemde op den Ierschen zender af (730 Kc. = 411 M.), die, evenals alle zenders in Engeland, Schotland en Ierland, uiterst conservatief is. Bern, dat op hetzelfde uur op 406 M. is 739 Kc. broadcastte, was moeilijk weg te krijgen; geen wonder want het verschil in frequentie is slechts 9 Kc., en de Zwitserse zender werkt met veel meer energie. Eindelijk lukte het, Dublin broadcastte een revue of een vaudeville, blijkbaar gerelayeerd uit London. Bern bleef zich nog door een zwak interferentiefluitje manifesteren. Maar de vreugd duurde niet lang. Sterker en tevens lager werd de fluittoon, en plotseling mengde zich een viool en piano in het Engelsche orkest, twee partijen die er geenszins bij behooren. Er was geen twijfel, het was Bern, hetwelk een paar Kc. gederailleerd was; het programma leverde het overtuigend bewijs. Ofschoon deze canon voor mijn ooren een marteling was, veranderde ik niets aan de afstemming, om te zien hoe lang het duren zou. Mijn geduld werd op een zware proef gesteld, maar eindelijk zakte het Zwitserse duo af, werd een fluittoon en verdween tenslotte geheel en al. Een poosje mocht ik ongestoord van den Engelschen humor genieten, toen kwam weer sterke interferentie uit Bern. Maar ik vond het nu welletjes en verhuisde op stel en sprong naar Kattowitz, aethersch de naaste buur, maar toch ver genoeg verwijderd, om van Ieren en Zwitsers verder geen last meer te hebben.

R.O.



# NIEUWE GRAMOFONPLATEN

## Brunswick. (New Hall of fame classic series)

Onvoltooide Symphonie (Schubert).  
Cleveland Orchestra (Nikolai Sokoloff, Dirigent).  
5010.

Ieder toonkunstenaar, die eenigen tijd in Amerika vertoefde en daarna weer het oude Europa opzocht, acht het een plicht, wanneer zich daartoe de gelegenheid aanbiedt, pers en publiek opmerkzaam te maken op het feit, dat er in Amerika bijzonder goed muziek wordt gemaakt. De Amerikanen mogen den naam hebben, in de allereerste plaats commercieele doeleinden te dienen en daardoor weinig tijd aan de Kunst te besteden, wanneer het geldt een daad te verrichten, waardoor de Kunst geëindigd wordt, dan zijn zij tot groote offers bereid. Deze lofwaardige eigenschap doet zich voornamelijk kennen, wanneer het er op aan komt, die diverse symphonie-orkesten, die in de groote steden domicilie hebben, te steunen. Terecht zijn wij in Holland trotsch op het onvolprezen Concertgebouw-ensemble met den genialen Mengelberg. Laten wij, tusschen haakjes, niet vergeten, dat er in den Haag een uitstekend symphonie-ensemble werkt, dat bijzondere prestaties boekte. Groningen, Arnhem, Utrecht en Haarlem hebben kleinere orkesten, die ieder naar krachten, bijdragen tot de muzikale cultuur van ons land. De Amerikanen stellen bijzonder veel belang in de Muziek. Een belangstelling, die zich niet alleen uit in vaak doelloos enthousiasme, maar in bijdragen, welke voldoende zijn om verschillende groote symphonie-orkesten te organiseren. Daardoor werd het mogelijk, dat er tal van sublieme orkesten in de Amerikaansche steden spelen, die eerste klas zijn. Een daarvan is het Clevelandorchestra, dat onder leiding staat van den vermaarden dirigent Sokoloff. Een te New-York werkzaam Nederlandsch musicus deelde schrijver dezer rubriek eens mede, dat nagenoeg 90 % van alle leden der Amerikaansche symphonie-orkesten buitenlanders zijn. Het systeem, dat men er toepast teneinde zoo goed mogelijke orkestmusici te engageeren, is zeer eenvoudig. Wanneer een van de leidende muzikale persoonlijkheden van zulk een instelling vacantie neemt, gaat hij naar Europa en laat overal de beste, beschikbare musici voorspelen. Zij, die uitmunten, worden dan voor een Amerikaansch orkest geëngageerd. Het Cleveland-orchestra, dat voor Brunswick meermalen opmerkelijke opnamen tot stand bracht, is een van die Amerikaansche orkesten, waarvan alle leden virtuozen zijn. Zelfs een zoo bekend werk als Schubert's Onvoltooide Symphonie wordt met een klankrijkdom voorgedragen, die in elk opzicht boeit.

Sokoloff is een ernstig kunstenaar (andere Brunswick-reCORDS hebben dit reeds duidelijk aangetoond) die het niet in extremiteiten zoekt. Hij wenscht niet, door een „persoonlijke opvatting”, die meestal tegen den geest van het werk indruischt, de aandacht op eigen prestaties te vestigen. Bij hem gaat het werk, dat hij vertolkt, boven wat dan ook. De liefde waarmede hij

zijn kunst dient, is zoo groot, dat een interpretatie tot stand kwam, waarvan bovenal de fijn-afgestemde detailleering treft. De strijkers van dit ensemble zijn prachtig van klank, ook de houtblazers, die in Schubert's Onvoltooide kamermuziek-atmosfeer dienen te geven, slagen daarin op een alleszins voortreffelijke wijze.

Het is te hopen, dat de Hollandsche muziek-liefhebber, die voldoende animo bezit om voor een goede collectie grammofoonplaten te zorgen, aan de prestatie van Cleveland's orkest zal denken. Het Brunswick-répertoire stelt hem dan in de gelegenheid, deze kennismaking op de meest complete wijze tot stand te doen komen. Een heel sterken indruk van Sokoloff's orkest krijgt men zeer zeker door de vertolking van Schubert's Onvoltooide. Mogen deze regelen er toe bijgedragen de aandacht op een orkest te vestigen, dat jammer genoeg ten onzent niet de bekendheid geniet, welke het zonder eenigen twijfel verdient. Zij die in het bezit van een versterker zijn, zullen meer nog dan dit door de traditioneele reproductie mogelijk is, zich kunnen overtuigen van een spel-hoedanigheid en technische verzorging, die allereerste klasse zijn. Men schaffe zich deze Brunswick 5010 aan en oordeele zelf.



## Parlophone

Geschichten aus dem Wienerwald. (Joh. Strauss).

Orchester Edith Lorand.  
9115-1.

Eenigen tijd geleden bezocht een nakomeling van den Walskoning Strauss ons land. Men zou moeilijk kunnen beweren, dat het succes algemeen was. Integendeel. Hoewel enkele groepen van het orkest niet onaardig bleken, was de totaal-indruk niet van dien aard, dat men een herhaalde kennismaking bijster kon waardeerden. Het concert gaf een aantal vroolijke muzieknummers, op vroolijke wijze weergegeven. De heer Strauss was zoo vriendelijk in een interview als zijn meening te kennen te geven, dat zijn muziek voorgoed een einde aan de jazz zou maken. Wij hebben zijn vertolkingen gehoord... jazz bestaat nog altijd.

Mogelijk „Wienerischer” dan de heer Strauss ons wilde doen gelooven, klinken de prestaties van Edith Lorand, per Parlophone tot ons gebracht. Parlophone is een merk, dat de bijzondere verdienste heeft, meermalen verrast te hebben met prestaties van musici, die nog geen algemeene bekendheid genieten. Een daarvan is Edith Lorand. Zij is een violiste van uitnemende hoedanigheden. Gedurende het afgelopen concertseizoen gaf zij ten onzent een zoogenaamd Kleine Zaal-Concert, dat zelfs de strengste critici tevreden vermocht te stellen. Voor Parlophone dirigeert zij een orkest, dat er zijn mag. Reeds eerder hebben wij de Radio-Wereldlezers opmerkzaam gemaakt op de prestaties van deze jonge (en zeer bekoorlijke) dame.

Haar viooltoon heeft iets eigens. Zuiver violistisch staat zij zeer zeker boven Dajos Bela. Technisch geeft zij veel en veel meer. Dajos Bela's orkestleiding is echter geraffineerder. Waar bij Edith Lorand het temperament sterk spreekt (en dit is juist een zoo sympathieke zijde van haar kunnen), wordt Dajos Bela gebonden door zijn zorg betreffende een technisch volkomen „Leistung”. Edith Lorand geeft met haar orkest een opvallende vertolking van deze Strauss-Wals. Haar violen klinken uitnemend, alle strijkers trouwens geven een klank, die de weergave ten goede komt. Zij is een orkestleider van wie nog veel verwacht kan worden. De wijze, waanop zij het geheel leidt, zal niet alleen de waardeering van vaklui ondervinden. Wij mogen den laatsten tijd (ook per radio) wel wat erg veel Strauss hebben gehoord (zij, die voor jazz vluchten schuilen gewoonlijk achter Johann Strauss weg) deze vertaling, die Parlophone ons technisch-af brengt, is er eene, welke alle aandacht verdient. Niet in het minst door de eminente wijze, waanop dit orkest door de talentvolle Edith Lorand gedirigeerd wordt.



## Columbia

La Gioconda, (Suicidio).

Eva Turner, sopraan. (met orkestbegeleiding).  
L 1976.

Terecht geniet Eva Turner, die nimmer nog ons land bezocht, in Amerika en Engeland een zeer groote reputatie. Haar stem is van een overtuigende dramatische kracht. Zij zoekt haar succes niet in goedkope stem-acrobatie, maar in een ernstige weergave van de werken van een meester. Haar zangkunst, die van een voorname karakter is, juist omdat elk effectbejag vreemd is aan haar artistieke persoonlijkheid, stelt haar in staat Ponchielli's geniale muziek op een prachtige wijze te vertolken. Het Columbia-orkest, dat als altijd uitstekend begeleidt, vergemakkelijkt de taak van Eva Turner, door haar op brillante wijze te secondeeren. Verdi's O Ciel! Azzuri (AIDA) geeft zij in een weelde van geluid, die Italiaansch van atmosfeer is. Beter compliment kan men moeilijk een zangeres maken. Nog onlangs gaf Toscanini's gastspel te Berlijn gegeven, alle vooraanstaande critici aanleiding te schrijven, dat de Italiaansche zangkunst een eeuwenoude traditie op krachtige, nimmer verminderende wijze handhaaft. Eva Turner heeft voor Columbia heel mooi werk gedaan.

## THE A. B. C. RADIO

SINGEL 400 — AMSTERDAM

Complete Radio-Installaties

Speciaal adres voor Amateurs

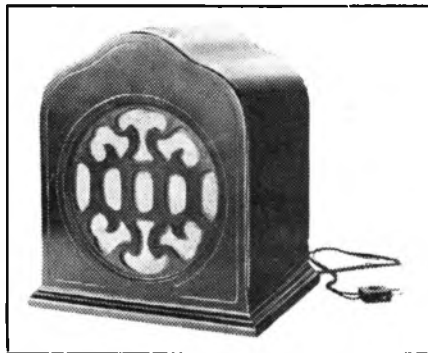
Radio-Onderdelen en Gereedschappen

# FARRAND

## INDUCTOR DYNAMIC

het wonder van de 3e Radio-Salon te Scheveningen  
beteekent een revolutie in bouw, kwaliteit en prijs der DYNAMISCHE LUIDSPREKERS

LEVERING BINNEN  
2 à 3 WEKEN



Prijs: f 98-



Ieder onbevooroordeeld radio-kundige erkende, dat de Farrand Dynamische Luidspreekers het summum vormden op luidsprekergebied.

Muziek-critici en muzikliefhebbers waren steeds unaniem in hun lof.

Het eenige bezwaar vormden de hooge prijzen van f 175.— tot f 390.—.

Deze laatste vinding van Farrand **verbetert de kwaliteit**, vereenvoudigt de constructie en **halveert de prijzen**.

---

Mededeeling aan Radio- en Luidspreker-Fabrikanten :

**BINNENWERKEN** (chassis)

VAN DE NIEUWE

**FARRAND INDUCTOR DYNAMIC**

worden los verkrijgbaar gesteld ter inbouw. — Prijzen op aanvraag.

Behalve de betere kwaliteit heeft de Farrand Inductor Dynamic de volgende voordeelen :

GEEN VELDSPOEL

GEEN GELIJKRICHTING

GEEN BROMTOON

GEEN APARTE BEKRACHTIGING

GEEN AFVLAKCONDENSATOR

GEEN ONDERHOUD

---

**H. W. K. DE BREY & Co. - 's-GRAVENHAGE - Telef. 54982**

(Hoofdvertegenw.: THOMAS A. EDISON Inc.)

54983

# IK WENSCH TE WETEN

*E. G., Amsterdam.*

Schema is goed, de fout moet liggen in de hoogfrequentlamp. Het ratelen van het psa. wordt veroorzaakt door het meerammelen van den transformator.

*J. de K., Amsterdam.*

Hulprooster 164 d mag hoogstens 80 Volt hebben, bij B 443 hulproosterspanning gelijk of ongeveer gelijk aan plaatsspanning.

*B. J., Amsterdam.*

Deze accu's zijn gevuld met een gelei-achtig zuurpraeparaat. De lampen zijn veerend opgesteld. Gewicht ongeveer 14 K.G.

*I. de B., Amsterdam.*

Waarschijnlijk werkt het relais onnauwkeurig. De afstemming verschilt enkele graden met vroeger, wij weten echter niets van een golf-lengte-verandering voor dezen zender.

*J. W. N., Amsterdam.*

Indien U muziek hoort, wanneer luidspreker niet aan staat, moet de laagfrequenttransformator of de uitgangstransformator van Uw toestel meezingen. Koppeling veroorzaakt dit verschijnsel niet.

*M. E., Amstelveen.*

Dit is een z.g.n. aperiodische antennekoppeling. De weergave van dit toestel is zeer goed. Ja, hierin wordt weerstandversterking toegepast.

*L., Aalsmeer.*

Voorkeur voor speciale merken platen hebben wij niet. De platen in onze rubriek besproken zijn zonder uitzondering bruikbaar voor weergave met behulp van opnamer en versterker.

*E. F. G., Breda.*

Schema is goed, vermoedelijk heeft U zich dus bij de montage vergist. Sluiting in één der lampvoetjes is inderdaad mogelijk, al lijkt het ons niet waarschijnlijk.

*A. N. de K., Delfzijl.*

Neen, wij moeten U tot op heden het gebruik van wisselstroomlampen in een microfoonversterker afraden. Drie trappen is het meest gebruikelijk.

*S. T., Drachten.*

Wij gelooven niet, dat U met 50 Watt een open ruimte goed kunt bespreken, zeker niet met electro-dynamische luidsprekers. De out-

put van dezen versterker is bovendien aanzienlijk minder.

*A. A., Elst.*

Het slingeren van de antenne kan oorzaak zijn van een niet constante golf lengte.

## INHOUD:

	Biz.
Zal de directe wisselstroomvoeding blijvend zijn? . . . . .	449
Waarin ons kleine landje groot is. . . . .	450
Het bouwen van een goede K.G. . . . .	
Ontvanger . . . . .	451
De ijzeren wet der stilte. . . . .	453
Zendvergunning voor radio-amateurs . . . . .	454
Een Ontvanger voor de familie . . . . .	455
Radio Tentoonstelling in Duitschland . . . . .	456
Nieuwe laagfreq-transformatoren . . . . .	457
Aanpassing van den Luidspreker . . . . .	459
Op Luisterpost . . . . .	461
Nieuwe Gramofoonplaten . . . . .	462
Ik wensch te weten . . . . .	464
Radio-Wereldkaart om Nederland . . . . .	464

*de Zw., Groningen.*

Ja, dergelijke hoogfrequent-apparaten zijn een zeer ernstige bron van storingen. Ook de merken, die onder de aanbeveling van niet storend verkocht worden, hebben nog geen van allen een brevet van betrouwbaarheid. Ons zijn gevallen bekend, waarin zij op 50 à 60 Meter alle ontvangst onmogelijk maken.

*C. S., Geertruidenberg.*

Wij raden U aan den luidspreker naar de fabriek ter reparatie te sturen, hiervoor wordt slechts een gering bedrag berekend, terwijl het niet zeker is, dat bij het zelf opzetten en vervaardigen van een conus de weergave niet ernstig lijdt.

*W. M., den Haag.*

Weerstand over potentiometer heeft een te groote demping der hooge tonen tot resultaat. Wij vermoeden, dat door den val van den op-

nemer hierin een los contact ontstaan is, het loszitten van de naald veroorzaakt niet zoozeer kraken als wel vervorming.

*M. W. H. F., den Haag.*

Dit verschijnsel wijst op een ongewenschte koppeling veroorzaakt door te lange roosterleiding. De verhouding van dezen transformator is 1 : 1.

*dr. de M., den Haag.*

De afmetingen en verhoudingen van deze baffle-platen zijn gepatenteerd, voor eigen gebruik maakt dit natuurlijk geen bezwaar uit, doch wij nemen graag aan dat de betreffende handelaar hier aanmerking over kreeg.

*K. L., den Haag.*

Schema bevatte enkele fouten, wij zenden het U verbeterd terug. Tegen lampenkeuze hebben wij geen bezwaar. De verbindingen tusschen rooster en condensator zouden wij liever niet van snoer maken.

*J., Haarlem.*

Het oploopen van de massa der batterij wijst op sluiting.

*K. V., Haarlem.*

De speciale preparaten, die hiervoor in den handel zijn, schijnen dit mogelijk te maken. Wij durven echter niet garanderen, dat de accu hiervan geen blijvend nadeel ondervindt.

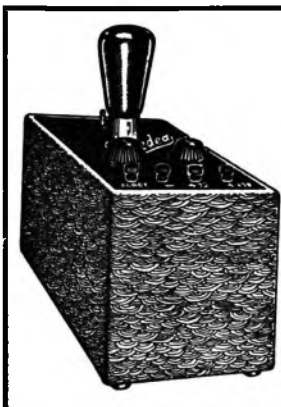
*Wegens plaatsgebrek moesten eenige vragen tot het volgend nummer blijven overstaan.*

.....

## RADIO-WERELDKAART OM NEDERLAND

Door den technischen dienst van P.T.T. is een fraaie radio-wereldkaart vervaardigd, welke onder leiding van het Rijksradiolaboratorium en met medewerking resp. van de hydrografische afdeling van Defensie en de Topografische Inrichting ter Algemeene Landsdrukkerij is gedrukt.

Het zijn de twee halfronden, met Kootwijk als middelpunt. Door een eenvoudige methode is de groot-cirkel-afstand tot ieder radio-station ter wereld onmiddellijk af te lezen. De kaart is tegen vergoeding van f 0.50 te bestellen bij de directeuren van post- en telegraafkantoren.



FABRIKANTEN VAN HET  
**GEDEA-**  
plaatstroomapparaat:

**GEBR. DELDEN**

Prins Hendrikkade 35  
AMSTERDAM (C.)  
Telef. 48833, 40033

Grossiers in Radio-  
artikelen — Electra-  
materiaal en Rijwielen  
VRAAGT OFFERTE

## Nieuwe „Hegra“-producten . . . Nieuwe resultaten

„HEGRA“ Electro-Dynamische luidspreker type A 1 . . . . .	f 50.—
„HEGRA“ Elect. Dyn. lsp met metaalgerichter type A 2 . . . . .	„ 85.—
„HEGRA“ El. Dyn. lsp. m. metaalgerichter type C 1 in kast . . . . .	„ 125.—
„HEGRA“ Uitgebalanceerd 4 ankersysteem . . . . .	„ 12.50
„HEGRA“ Uitgebalanceerd 4 ankersysteem met Chassis . . . . .	„ 25.—
„HEGRA“ Uitgebalanceerd 4 ankersysteem m. klankbord . . . . .	„ 22.50
„HEGRA“ Metaalgerichter voor laden accumulatoreen . . . . .	„ 20.—
„HEGRA“ Metaalgerichter element 8 platen 4 V. 1 Amp. . . . .	„ 10.—
„HEGRA“ Metaalgerichter element 12 pl. 6 V. 1.2 Amp. . . . .	„ 12.—

**Importrice: N.V. TEVA-RADIO**  
AMSTERDAM, PRINSENGR. 336/8 — TEL. 35273  
APELDOORN, ASSELSCHESTRAAT 176, TEL. 964

6.20. Concert v. d. Propaganda-dienst.

7.05. Schaakuurkje.

7.20. Das niederdeutsche Schrifttum seit Klaus Groth. Ein Ueberblick über die Entwicklung Voordracht van Prof. Dr. C. Mensing.

7.45. Arthur Loh: Die Zentral-kommission für Arbeitsport und -körperpflege.

8.10. Weerbericht.

8.50. Köpfe des Auslands. Der Dichter der amerik. Tragödie. Theodor Dreiser.

9.20. Voordracht van Prof. Dr. Alfons Goldschmidt over Argentinië.

10.20. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsber. Sportbericht.

10.50. Dansmuziek.

12.15. Noord- en Oostzeeweer-bericht.

### HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijds. v. d. AVRO.-Klok.

10.00—10.15. Morgenwijding.

11.30. Aubade voor het Kon. Paleis ter eere van H.M. de Konigin Moeder. 14000 zangeressen, zangers en kinderen van verschillende zangverenigingen, weeshuizen, kinderkoren en scholen met medewerking van eenige harmonie-orkesten. Dirigent: Fred. J. Roeske. Programma: Dankt allen God en Heer, Koraal, voor Gemengd- en Kinderkoor. Voor Koniginne Moeder, Bart Verhallen, voor gem.- en kinderkoor. Hollands Vlag, J. P. J. Wierts, voor kinderkoor. De Vroolijke jongen, P. Kallenbach, voor kinderkoor. Een liedje v. d. Zee, voor gem. koor. Zegekoor, G. G. Händel, voor vrouwen- en gem. koor. Wilhelmus, Oude toonzetting, voor gem.- en kinderkoor. Daarna: Lunchmuziek door het AVRO-Kwintet.

1.45—3.00. Kindermatinee. Opvoering v. d. wonderlijke avonturen van Mijnheer Prikkenbeen. Blijspel in drie bedrijven bewerkt door Dom de Gruyter, en onder diens leiding uitgevoerd.

3.00—4.00. Maak-het-zelf! door C. Schaake-Verkozen.

4.00—5.00. Lezing.

5.30—6.00. Gramofoonmuziek.

6.00. Tijds. v. d. AVRO.-Klok.

6.01—7.00. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: Ouverture Martha, von Flotow. Scandinavische Suite, Frederiksen. Een avond in Toledo, Schmeling. Sérénade italien, Schébek. Fant. naar motieven der opera Die Zauberflöte, W. A. Mozart. 7.00—7.30. Verkiezingsrede d. den Minister van Waterstaat vastgesteld. (buiten verantwoording v. de AVRO).

7.30. Voortz. v. h. concert. Dorpskinderen, Wals, E. Kalman. Serenade. Toselli. Hoera, de muziek komt. Marsch potpourri, Zimmer.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijds. v. d. AVRO.-Klok.

8.01—8.50. Solistenconcert door To v. d. Sluys, Sopraan. Barend Renden, Piano. Programma: a. Qual Farfalla Amante, D. Scarlatti. b. Il re pastore, Mozart. c. Danza, danza, Tov. d. Sluys. Scherzo, es Op. 4, Joh. Brahms. Barend Renden. a. Ich schwebte wie

aug Engelschwingen, R. Strauss. b. Traum durch die Dämmerung, R. Strauss. c. Ich trage meine Minne, R. Strauss. d. Ständchen, R. Strauss. To v. d. Sluys. Scherzo, Bes Op. 31, Chopin, Barend Renden.

8.50—11.00. AVRO. Radio-Tooneel. Studio-opvoering van Fruelen. Komedie in drie bedrijven d. Herman C. J. Roelvink o. l. v. den schrijver. In de pauze: Persberichten van Vaz Dias. Na afloop: Gramofoonmuziek. 12.00. Sluiting.

### Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.

(Uitsluitend NCRV.-uitzendingen) 11.00—11.30. Korte Ziekendienst 12.30—2.00. Solistenconcert 2.00—3.00. Gramofoonplatenconcert.

3.00—5.00. Solistenconcert. 5.00—6.00. Kinderuurtje. 6.00—7.00. Gramofoonplatenconcert.

7.00—7.30. Causerie: Het gebruik van electriciteit in onze woningen.

7.30—8.00. Causerie door Mr. A. v. d. Deure. Voorz. NCRV. 8.00—9.00. Concert.

9.00—10.00. Carillonbespeeling v. de Waagtoeren Alkmaar. Daarna: persbericht.

### Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek 11.20—11.30. Weerbericht.

3.50—5.50. Namiddagconcert d. het Radio-Blazers Ensemble o. l. v. Johannes Anderson. In de pauze te ca. 4.35: Optreden van solist.

6.00. Beursberichten. 6.35. Voor de huisvrouw. 6.40. Berichten. 7.10—7.20. Weerbericht. 7.20. Persberichten. 7.35. Tijds. 7.36—8.05. Voordracht. 8.05—8.35. Voordracht. 8.35—9.20. Chinesees lyrik.

Etraarert i Hönpaladset. Melodrama uit de 13e eeuw, bewerkt door A. Matthison Hansen en Chr. Stub-Jørgensen. Muzikale bewerking n. Chinesees motieven, door Emil Reesen. Daarna: Persberichten. 9.35—11.20. Concert door het Radio-orkest o. l. v. Launy Gröndahl m. m. v. solisten. 11.20—11.50. Uitzending naar Duitsland. Voordracht.

### Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramofoonplaten. 10.50—11.00. Nieuwsberichten. 12.15—12.55. Muziekuitzending voor Scholen. 12.55. Gramofoonplaten. 1.10. Weerbericht. 1.15. Tijds. van Nauen en Nieuwsberichten.

1.25—2.50. Middagconcert o. l. van Eysoldt. Soliste: Marlene Bertram, sopraan. Begel.: Breuer. 2.53. Reclame. 3.20—3.50. Kinderuurtje. Daarna: Berichten.

4.20—4.45. Voor de Vrouw. 4.50—5.15. Boekbespreking door Dr. Martin Rockenbach. 5.20—6.00. Uitzending voor Volksscholen. 6.00—6.50. Uitzending van den 29sten Bondsdag van Ambtenaren

en Employés in Gemeente-dienst, vanuit de groote zaal van Fredenbaum te Dortmund. Reichsminister a.D. Dr. Kulz spreekt over Der offentliche Dienst im parlementarisch demokratischen Staate.

6.50—7.10. Wandern und Reisen: Albert Allinger: Das Ahrtal. Daarna: Nieuwsberichten.

7.35—8.00. Voor de arbeider: Intendant Ernst Hardt: Aus einer Arbeiterbiographie.

8.00—8.20. Aus Theorie und Praxis der Wirtschaft: Museums-director Priv. doc. Dr. Lips: Vom Geldwesen der Naturvolker (2).

8.20—8.35. Intendant Ernst Hardt. Toespraak tot de luisteraars Sommerundfunk.

8.35—9.20. Gramofoonplaten. Opnamen van Caruso. Italiaansche liederen.

9.20. Musikalische Allotria I. Medewerkenden: Else Kathner, sopraan; Werner Schnicke, tenor; Willy Winterberg, bariton; Anton Imkamp, bas; Kapelm. Schlem, piano; Leden van het Theater der Stadt Münster; Het Dortmunder Strijkkwintet; Het Dortmunder Blazerskwintet. Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame. Vervolgens tot 12.20 Dansmuziek o. l. van Eysoldt.

### Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding 10.50. (Alleen Dav.) Tijds. en weerbericht.

11.05. Mrs. Oliver Strachey: A Woman's Commentary. 11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Ballade-concert door Agnes O'Kelly (alt) en Murray Brown (tenor).

12.50. Gramofoonplaten. 1.20—2.20. Licht concert door Frascati's Orkest o. l. v. Georges Haeck.

2.50. Schooluitzending. 3.15. Muzikaal intermezzo. 3.20. De grondslagen der Engelsche dichting, door Mr. J. C. Stobart, Miss Una Broadbent en anderen.

3.50. Mrs. G. Huxley: The Nation's Milk Supply. 4.05. Licht klassiek concert door Orrea Pernel, viool. Hildegard Arnold, cello. Kathleen Cooper, piano. Lily Zaehner, sopraan.

5.35. Kinderuurtje. 6.20. Muzikaal intermezzo. 6.35. Tijds. en weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Tuinb.causerie. 7.00. Muzikaal intermezzo. 7.05. De grondslagen der Muziek. Beethoven's Piano-sonates, gespeeld door Edward Isaacs.

7.20. Causerie over den Internationalen toestand. 7.35. Muzikaal intermezzo. 7.45. Spending and Saving (1), Income, door Mr. A. Kahn. 8.05. Ouverture van Minna von Barnhelm.

8.20. Minna von Barnhelm: comédie van G. E. Lessing. Muzikale begeleiding van het Radio-Orkest o. l. v. John Ansell.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Al. Dav.) Scheepsberichten. 10.40. Concert van werken van Cyril Scott.

11.05—12.20. Dansmuziek door Reg Batten en zijn Band van New Princes Restaurant.

### Motala, 1351 M. en 98,8M.

6.20. Kinderuurtje. 6.50. Gramofoonplaten. 7.50. Voordracht van Prof. M. Pfannenstill.

8.20. Tooneeluitz. Die erste Violine, comédie in 4 acten van Jens Petersen en Gustav Wies. Regie: Olof Molander.

10.00. Harmonicamuziek. 10.30. Oude dansmuziek. 11.20. Moderne dansmuziek uit Grand Hotel.

### Paris (Radio) 1744 M.

7.05. Les in Lichamelijke opvoeding. 7.50. Herhaling van de les. 8.20. Persberichten. 11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

## Donderdag 13 Juni

### Berlijn, 475,4 M.

5.20—6.20. Namiddagconcert. Ouverture en marschen. 8.20. Aria-avond door Giacomo Lauri Volpi. Daarna: Tijds. en weer-, nieuws- en sportbericht, Vervolgens: tot 12.50 Dansmuziek door de Kapel Marek Weber. In de pauze: Beelduitzending.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

11.05. Koersen en Berichten. 12.20. Causerie. 12.50. Mechanische muziek. 1.20. Koersen. 1.25. Vervolg Concert. 2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New York. 4.05. Concert. Jenny Joly, viool. Lucienne Radisse, cello. 5.05. Koersen. 6.50. Koersen New York. 6.55. Pathe-gramofoonpl. 7.45. Landb. ber. en koersen. 8.05. Berichten etc. 8.20. Litteraire voordracht. 8.50. Fautc. Opera van Gounod m. m. van Mme. Marilliet van de Opera. In de pauze: Berichten.

m.m.v. Dorothy McBlain (the girl who whistles in her throat).

8.20. Voorlezing door Stuart Vinden uit Tom Tit Tot (Anon en Old Aesom (Arthur Quiller Couch).

8.40. The Island Princess. Ope-  
rette in 3 bedrijven. Tekst van Guy  
K. Austin. Muziek van Hubert W.  
David. Medew. van het Radio-koor  
en -orkest o.l.v. John Ansell.

9.50. Weerbericht en nieuws-  
berichten.

10.05. Intermezzo.

10.15. Uitzending uit The Royal  
Opera House, Covent Garden,  
Londen. Othello, Opera van G.  
Verdi. (Dthe bedrijf).

10.50—11.35. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-Dans-  
orkest.

### Frankfurt, 421,3 M.

12.50. Gramfoonmuziek. Wer-  
ken van Mozart.

3.25. Kinderuurtje.

4.15. Voor de huisvrouw.

4.55. Concert door het Omroep-  
orkest. G. Wüst-Steinbach, bariton.  
W. Hahn, piano.

6.30. Voorlezing door A. W.  
Studtmann, uit de roman Die an-  
dere Seite, van Kubin.

6.50. Adele Meyer: Huishoud-  
praatje.

7.10. Dr. F. Schultz: Roman,  
Novelle, Erzählung als dichterische  
Gattungen.

7.30. J. D. Ungerer: Provenca-  
lischer Frühling.

7.50. Causerie c. d. Frankfurter  
Zeitung.

8.20. Concert door het Zulauf-  
sche Madrigal-koor. G. Rothlaufen,  
a. d. vleugel. W. F. Reuss, koor-  
leider.

9.20—10.20. Pianoconcert door  
Alice Jacob-Loewenson. Transcrip-  
ties.

10.20—11.05. Schwäbische  
Schnurren, door Alfred Auerbach.

### Hamburg, 391,6 M.

4.35. Dr. Kurt Berendt: Goethes  
Vater auf der Italienischen Reise.

5.05. Gedichten van Walther  
Teich.

5.20. Namiddagconc. uit Café  
Wallhof.

6.30. Vrolijk concert v. d. Prop-  
agandadienst.

7.05. Voor de huisvrouw.

7.20. Die Frau als Komponistin.  
III. Voordracht van Evelyn Faltis.

7.45. Geh. Rat Prof. Dr. Neu-  
mann Hygiene des Reisens.

8.15. Weer- en Beursberichten.

8.20. Concert van werken van  
Vrouwelijke componisten.

9.50. Voorlezing uit de werken  
van Robert Walter.

10.50. Actueel uurtje. Weer- en  
nieuwsberichten. Sportbericht.

11.20. Dansmuziek uit Café  
Ostermann.

12.15. Noord- en Oostzeeweer-  
bericht.

### HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijds. v. d. AVRO.-Klok.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek d. het  
AVRO. Kwintet.

2.00—2.30. Lezing.

2.30—3.00. Gramfoonmuziek.

3.00—4.00. Vervolgscursus knip-

pen door Mevr. de Leeuw-van Rees  
4.00—5.00. Ziekenuurtje door  
Mevr. Ant. v. Dijk.

5.00—5.30. Sportprognose door  
H. Hollander.

6.00. Tijds. v. d. AVRO.-Klok.

6.01—6.30. Dinermuziek d. het  
AVRO.-Kwintet. Charmaine, Rapée,  
Ballet égyptien, Luigini. All by  
your-self in the moonlight, Wallis.  
Ave Maria, Vioolsolo, Schubert.

6.30—7.00. Lezing door H. W.  
O. de Bruyn. Onderwerp Het ver-  
keersvraagstuk in het Rijkswegen-  
plan.

7.00—7.15. Voortz. Dinermuz.  
Ged. uit de Parelvissschers, Bizet.

7.15—7.30. Verkiezingsrede d.  
den Minister van Waterstaat vast-  
gesteld. (Buiten verantwoording v.  
de AVRO).

7.30—7.45. Voortz. Dinermuz.  
El Habanico, Gavel. Rendez vous,  
Alter. Finale.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijds. v. d. AVRO.-Klok.

8.01—8.30. Halbo Kool spreekt  
over Reizen van Mr. Frans Coene.

8.30. Opera-concert m. m. van  
Liesbeth Poolman-Meisner, Dram.  
sopraan. Hélène Cals, Coloratuur-  
zangeres. Gusta Scheepmaker.

Mezzo-sopraan. Chris de Vos, tenor  
Louis van Tulder, tenor, Cor Wij-  
gers, tenor. Paul Pul, bariton.

Gerard Leenders, bas. Het ver-  
sterkte Omroeporkest, Dirigent: J.  
J. van Amerom, Programma: 4de

Bedrijf van Rigoletto, G. Verdi.  
Hélène Cals, Gusta Scheepmaker,

Louis van Tulder, Paul Pul, Gerard  
Leenders en Koor. Ouverture Pa-  
trie, Paldilhe, 1e gede in interme-  
zzo Cavalleria Rusticana, P.

Mascagni, Liesbeth Poolman-Meis-  
ner, Mevr. A. Hendriks, Gusta  
Scheepmaker, Cor Wijgers en Paul  
Pul. Ouverture Le Roi d'Ys, Ed.

Lalo. Orkest. 4de bedrijf Aida.  
Verdi. Hélène Cals, Liesbeth Pool-  
man, Meisner, Chris de Vos en  
Gerard Leenders. Intermezzo: Pers-  
berichten van Vaz Dias. Lakmé,

Délibes, 3de bedrijf, Hélène Cals, J.  
Roberts, Louis van Tulder en Paul  
Pul, koor. Algeheele voorbereiding:  
Chr. de Vos. Daarna Gramfoon-  
muziek.

11.30. Sluiting.

### Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.

(Uitsluitend NCRV.-uitzendingen)

11.00—11.30. Korte Ziekendienst.

12.30—1.45. Solistenconcert.

5.00—6.00. Solistenconcert.

6.30—7.00. Muziekpraatje.

7.00—8.00. Orgelconcert.

8.00. Concert door het Draper-  
Kwartet. Daarna persberichten.

### Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30. Weerbericht.

12.20. Uurslag en klokkenspel  
van het raadhuus.

12.20—2.20. Concert uit Rest.  
Wivel o. l. v. K. Ingemann Palmhøj

3.50—5.50. Namiddagconc. d.  
het Radio-orkest o. l. v. Launy  
Grøndahl. In de pauze te ca. 4.35:  
Voordracht.

6.00. Beursberichten.

6.40—7.10. Voordracht.

7.10—7.20. Weerbericht.

7.20. Persberichten.

7.35. Tijds. v. d. AVRO.-Klok.

7.50—8.20. Voordracht.

8.20. Uurslag v. h. raadhuus.

8.20—11.20. Noorsche avond.  
Medewerkenden: Aage Bruun, in-  
leiding. Fini Henriques, viool. be-  
geleiding: Folmer Jensen, Hedvig  
Bus, concertzanger, het Radio-  
Symphonie-orkest o. l. v. Emil Rees-  
sen. Werken van Ole Bull, Edvard  
Grieg en Joh. S. Svendsen. Voor-  
lezing uit een werk van Björn-  
stjerne Björnson.

11.20—1.20. Dansmuziek uit het  
Arena Etablissement door het or-  
kest van Aage Juhl-Thomsen en  
The Jolly Boys, Hongaarsch orkest  
o. l. v. Rud. Benedek.

12.20. Uurslag en klokken-  
spel van het raadhuus.

### Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramfoonplaten.

10.50—11.00. Nieuwsberichten.

12.15—12.40. Uitz. v. scholen.

12.40. Gramfoonplaten.

1.10. Weerbericht.

1.15. Tijds. v. Nauen en  
nieuwsberichten.

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

2.50. Filmmieuws.

3.20—3.50. Kinderuurtje: Gram-  
foonplaten. Daarna berichten.

4.20—4.45. Dr. Hans Zbinden:  
Aus der Welt des Mittelalters (2).

4.55—5.15. Oberreg. Rat Fran-  
zisket: Der Aufbau des beruflichen  
Bildungswesens in Deutschland.

5.20—6.05. Direktor Kapell: Erd-  
döl.

6.05—6.50. Vooravond-concert.  
Humor am Klavier. Solist: Hubert  
Floh.

6.50—7.10. Univ. Prof. Dr. Sper-  
ber: Gutes Deutsch. Daarna:  
nieuwsberichten.

7.35—8.00. Spaansche les.

8.00—8.20. Der Junge Mensch.  
Dr. Nikolaus Ehlen: Die Idee der  
katholischen Jugendbewegung.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

8.20—9.15. Concert door het  
klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

9.20. Etagehaus, hoorspel van  
O. A. Palitzsch. Regie: Reith.  
Daarna: laatste nieuws, sportber.  
en recame. Vervolgens tot 12.20  
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

6.50. Marktberichten voor land-  
bouwers.

6.55. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Mu-  
ziek. Beethoven's Piano-sonates,  
gespeeld door Edward Isaacs.

7.20. Miss V. Sackville-West:  
New Novels.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. China (7). China's Con-  
tribution to Civilization, door Mr.  
H. J. Silcock.

8.05. Avondconcert door het  
Gershom Parkington Quintet.  
Gladys Ripley, alt. Eric Greene,  
tenor.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Mr. Philip Kerr: The  
Week Abroad.

9.50. Plaatselijk nieuws. (Alleen  
Dav.) Scheepsberichten.

9.55. Mrs. Violet Gordon  
Woodhouse, clavecim.

10.20. A. J. Alan: The Cab-  
ner's Shelter.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.

10.50—12.20. Dansmuziek door  
Jack Payne en het B.B.C.-dans-  
orkest.



6.50. HMV. Gramophoonplaten.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Fragmenten uit de Opera Carmen van Bizet m. m. v. de dames Pauwels, Vida, Stroyebans en de Heeren Angenot, de Kock, Bracony, Merlot. Na afloop: Nieuwsberichten.

#### Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Orgelconcert uit St. Botolph's Kerk, m.m.v. Jessie Hewson, sopraan.

4.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m.m.v. Jean Melville, liedjes aan de piano; Charles Wreford, voordracht.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein van Greenwich, meerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantelli, m. m. v. Gwyneth Edwards, sopraan; Dennis Woodhouse, viool.

8.20. More Djinn and Bitters. Geschreven door Clifford Seyler. Muziek van Harry S. Pepper. Aan de piano's Harry S. Pepper en Doris Arnold. Medewerking v. h. Revue-Koor.

9.20. Concert door het Radio-Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell, m.m.v. Winifred Small, viool.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

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

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

#### Hamburg, 391,6 M.

12.40. Muziekuitzending voor Scholen.

4.35. Operette-duetten door Else Veith, sopraan en Dr. Frodewin Illert-bas. Het Norag orkest o. l. v. Hans Döring.

5.20. Sprookjes.

6.20. Concert v. d. Propagandadienst.

6.50. Engelsche les voor gevorderden.

7.20. Veedol-uurtje. Uitz. v. d. Hamb. Amerik. Mineralöl Gesellschaft, m. m. v. het Veedol Jazz-orkest.

7.50. Prof. Dr. Reh Wanderfunk. Tierbeobachtungen beim Wandern.

8.15. Weerbericht.

8.20. Richard Wagner, Concert o. l. v. Generalmusikdirektor José Eibenschutz.

10.50. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht.

11.20. Dansmuziek door het Scarpa Orkest.

12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

#### HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.

2.05—2.45. Uitzending voor scholen. Spreker: Ir. J. J. Sengers. Onderwerp: Edelstenen en diamanten

2.45—4.00. Gramophoonmuziek.

4.30—5.00. Lezing door Mr. Dr. P. Oosting: De misdaad en haar sociale oorzaken.

5.00—5.30. Gramophoonmuziek.

5.30—7.00. Concert door het AVRO-Octet. Leiding: Louis Schmidt. Soloviool: Boris Lensky. Solist: Marcus Plooijer, tenor. Programma: Ouverture Bastien en Bastienne, Mozart. Suite archaïque, Gabr. Marie. Réverie viennoise, Maduro. En badinant, A. d'Ambrósio.

6.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok a. Lieduit De Tooverfluit, Mozart. b. Aria uit Iphigénie en Aulide, Gluck. c. Aria uit Iphigénie auf Tauris, Gluck. Marcus Plooijer. Fantasie Lucia di Lammermoor, Donizetti. a. Zij sluimert, Diepenbroek. b. Die Mey playsant willen wi planten, W. Pijper. c. De minne die in mijn harte legt, W. Pijper. d. De witte reiger, v. d. Sigtenhorst Meyer, Marcus Plooijer. Morgenblätzer, oh. Strauss. Czardas No. 1, Michiels. Porto hungarica, marsch, Morena.

7.00—7.15. Kwartier door den Minister van Waterstaat bestemd voor verkiezings-redevoeringen (buiten verantwoording van de AVRO).

7.15—7.45. Spreekuur v. d. Radio-dokter.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.

8.01—8.15. Voordrachten door Mevr. Steger-van Erven Dorens. Sonnet, Lod. v. Deysel. a. Kentering, J. C. van Schagen. b. De Bedelbroeder, Jac. Schreurs. c. Pierrot, C. J. Kelk. Uit Dirk Coster's Nieuwe Geluiden.

8.15. Aansluiting van het Kurhaus te Scheveningen. Uitzending van het openingsconcert te geven door het Residentie-Orkest o. l. v. Carl Schuricht. Programma: Symphonie no. 4 E-moll, Brahms. Siegfried Idyll, Wagner. Till Eulenspiegels lustige Streiche, R. Strauss. Intermezzo: Voordrachten door Mevr. Steger-van Erven Dorens. Maannacht, Frans Bastiaanse. Naar huis toe, Bastiaanse. Dinska Bronska, Karel v. d. Oever. Avondbede, Karel van de Woestyne. Zomernacht, Rooper van Langendonck. Na afloop: Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Gramophoonmuziek 11.30. Sluiting.

#### Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.

11.00—11.30. Korte Ziekendienst.

11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje. KRO.

12.15—1.15. Concert door het KRO-Trio.

1.15—2.00. Gramofoonmuziek.

3.00—4.00. Vrouwenuurtje.

4.00—5.00. Gramofoonplatenconcert.

5.00—6.30. Orkestconcert. NCRV.

7.00—7.25. Causerie over: Natuurhoning.

7.35. VPRO. Persbericht.

7.40. VPRO. Cyclus: Wat gelooven en denken Vrijz. Protestanten?

8.15. VPRO. Concert.

8.50. VPRO. Cursus: Drie vormen van religie.

9.30. VPRO. Concert. Viola da gamba en cembalo.

10.00. VPRO. Voorlezing uit

het nieuwe boek van Remarque: Van het westelijk front geen nieuws 10.20. VPRO. Concert.

#### Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30. Weerbericht.

12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

12.20—2.20. Concert uit Rest. Wivel o. l. v. K. Ingemann Palmhøj

3.00—5.00. Namiddagconcert d. Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble m. m. v. Olga Möller. Operazangeres.

5.00—5.50. Kinderuurtje.

6.00. Beursberichten.

6.40—7.10. Voordracht.

7.70—7.20. Weerbericht.

7.20. Persberichten.

7.35. Tijdsein.

7.50—8.20. Voordracht.

8.20. Uurslag v. h. raadhuis.

8.20—8.35. Deensche Vaderlandsche liederen, gespeeld door h. Radio-orkest o. l. v. Emil Reesen.

8.35—9.35. Soldatenlôjer. Zangspel in 1 bedrijf van C. Hostrup. Orkest o. l. v. Emil Reesen. Daarna: Persberichten.

9.50—10.20. Sonaten-concert: Sonate voor viool en piano.

10.20—11.20. Concert door het Radio-orkest.

#### Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramofoonplaten.

10.50—11.00. Nieuwsberichten

12.15—12.40. Uitzending voor scholen.

12.40. Gramofoonplaten.

1.10. Weerbericht.

1.15. Tijdsein en nieuwsber.

1.25—2.50. Concert door het Werag-orkest o. l. v. Kühn. Solist: Rhein (viool).

3.20—3.50. Kinderuurtje. Daarna berichten.

4.20—4.45. Dr. Hans Zbinden: Aus der Welt des Mittelalters (3).

4.50—5.15. Boekbespreking door Willi Schäferdiek.

5.20—6.05. Jeugduurtje. Opvoering van De Gelaarsde Kat.

6.05—6.50. Vooravond-concert. Werken van Niccolò Paganini. Solisten: Dr. Paul von Szent-Györgyi (viool), Willy Bräuer (piano).

6.50—7.10. Der westfälische Kulturkreis. A. Ort kamp: Westfälische Sitten und Gebräuchen. Daarna: nieuwsberichten.

7.35—8.00. Engelsche les.

8.00—8.20. Dr. Hans Stein: Nene Erkenntnisse über unsere Uniivertäten (bij het 10-jarig bestaan der Universiteit van Keulen).

8.20. Vroolijke avond. Het Eysoldt-orkest. Daarna: laatste nieuws, sportberichten en reclame.

Nervolgens tot 12.20: dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

#### Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05. Voor de huisvrouw.

11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Sonate-concert door Anthony Pini (cello) en Gertrude Rubenstein, piano.

12.50. Orgelconcert, uitgezonden uit St. Botolph's Kerk.

1.20—2.20. Licht concert door Moschetto en zijn orkest van May Fair Hotel.

2.50. Schooluitzending.

3.15. Intermezzo.

3.20. Round the World (7). Thibet and Mount Everest, door Prof. G. I. Finch.

3.45. Muzikaal intermezzo.

3.50. Tooneeluitz. voor scholen. Macbeth van Shakespeare.

4.35. Licht concert door het Rita Sharpe Octet. Thelma Tuson, sopraan.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Miss Kate R. Lovell: Mockery in Cookery.

6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Landb. berichten.

7.05. De grondslagen der Muz. Beethoven's Piano-sonates, gesp. door Edward Isaacs.

7.20. Mr. G. A. Atkinson: Seen on the Screen.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Some Makers of Modern Politics. I. Peel and the End of the Old Ministerial Responsibility, door Mr. R. H. Gretton.

8.05. Licht Symph. Concert d. het Radio Symph. Orkest o. l. v. Leslie Heward; George Parker, bariton.

9.20. Weer- en nieuwsber.

9.35. Verslag v. d. Senior T. T. Race, door Ixion.

9.50. Plaatselijk nieuws, (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.55. Vaudeville. Clapham en Dwyer in another Spot of Bother

Teddy Brown, xylophonist. Yvette Darnac, Fransche liedjes. Cyril Shields, humorist. Variété-nummer van het Palladium. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

11.05. Verrassing.

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

12.20—12.35. Proefbeelduitz.

#### Motala, 1351 M. en 98,8M.

6.20. Kinderuurtje.

6.50. Gramofoonplaten.

7.35. Duitsche spraakles.

8.05. Militair coonert

9.05. Voordracht.

10.00. Concert door Garagnylis Orkest van eRestaurant Trädgårdsföreningen.

#### Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in Lichamelijke opvoeding.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Berichten.

11.05. Berichten.

12.50. Mechanische muziek.

1.20. Koersen.

1.25. Vervolg Concert.

2.20. Openingskoersen van de Parijsche beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en opening New York.

4.05. Concert. Lucienne Radisse, cello; Jean Doyen, piano; Serge Tennbaum, viool.

6.50. Koersen New York.

6.55. Pathé-gramofoonpl.

7.25. Landb. berichten.

7.50. Engelsche les voor beginners.

8.05. Berichten etc.

8.20. Causerie over Muziek.

8.50. Slotkoersen van de

Amerikaansche markten.

8.55. Pelleas et Melisande van Debussy, m. m. v. Mme. Martha Coiffier en de heer Roger Bourdin.

In de pauze: Berichten.

## Zaterdag 15 Juni

### Berlijn, 475,4 M.

8.20. Stadt ohne Schlaff, spraker: Leo Lania en Alfred Braun. (Scene uit het Berlijnsche leven).

8.50. Radio-Cabaret. Daarna: Tijds., weer-, nieuws- en sportber. Vervolgens: Dansmuziek door de Kapel Erichs-Alberti van Hotel Esplanade.

12.20. Das Geheimnis von Montrouge, spel van Emil Hesse-Burri. Regie: Alfred Braun.

### Brussel, 511,9 M.

Uitzending met verst. energie.  
5.20. Dansmuziek door de orkesten van St. Sauveur te Brussel.  
6.05. Engelsche les.  
6.50. Columbia grammofoonplaten.  
7.50. Radiokroniek.  
8.35. Concert, georganiseerd d. het dagblad La Meuse en de bijbladen L'Antenne en Hebdo Radio Vision.  
9.20. Radiokroniek.  
9.25. Voortzetting concert.  
10.35. Laatste nieuws en Esperanto-mededeelingen.

### Daventry exp. 482,3 M.

3.50. Balladen concert. Medewerkenden: Owen Bryngwyn, bariton; Henry Bentley, cello; The Maks, Wilfred Hudson, tenor.  
4.50. Dansmuziek door Billie Francis en zijn orkest van de West End Dance Hall, m.m.v. Brian Victor, conferencier.  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijds. van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

6.50. Intermezzo: Piano-recita door Margaret Ablethorpe.

7.05. Concert door het Stedelijk Politiemuziekkorps van Birmingham o.l.v. Richard Wassell, m.m.v. Lavelle (bariton).

8.20. Vaudeville, Clapham en Dwyer (voordracht), Wallace Cunningham (in a Ventriloquial Sketch), The Cuties (liedjes), John Hay (xylofoon), Philip Brown's Dominoes Dance Band.

9.20. Symphonieconcert door het Versterkt Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Robert Maifland (bariton), Ethel Bartlett (piano), Rae Robertson (piano).

10.20. Weer- en nieuwsber.  
10.35. Sportberichten.  
11.35—12.05. Proef-beelduitzending.

### Hamburg, 391,6 M.

3.20. Marktberichten.  
3.50. Boekbespreking.  
4.20. Namiddagconcert door het Scarpa Orkest.

4.55. Dr. Otto Siegel Internationale Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiete der Rationalisierung.

5.20. Kamermuziek voor Guitarr Medewerkenden: Caspers, viool. Romeo Scarpa, viola en Georg Meier, gitaar.

6.20. Wenschconcert v. d. Propagandadienst.

7.20. Im hygiënischen Staatsinstitut.  
8.15. Weerbericht.

8.20. Ende gut-alles gut. Comedie in twee deelen van Shakespeare. Regie: Wolfgang Hoffmann-Harnisch.

10.10. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten, Sportbericht.

10.40—1.20. Concert door het Scarpa Orkest.

12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

### HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijds. v. d. AVRO-klok.  
10.00—10.15. Morgenwijding.  
1200. Politieberichten.  
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.

2.00—2.30. Filmpraatje door Max Tak.

2.30—4.00. Aansluiting van het Tuschinski-Theater te Amsterdam. Illustratieve filmmuziek door het Theater-orkest o. l. v. Max Tak. Pierre Palla, orgel.

4.00—4.30. Lezing. Onderwerp: Athletiek in Nederland en Indië.

5.00—5.15. Grammofoonmuziek.

5.15—6.15. Vooravondconcert d. het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep, Walther Triebel, Humorist. Programma: Feest-ouverture, Leutner. Optreden van Walther Triebel. Donizetti's Triumphzug, Fantasie potpourri, Urbach. Optreden van Walther Triebel. Poolse nationale Dans, Scharwenka.

6.00. Tijds. v. d. AVRO-klok. Serenade Les Millions d'Arlequin, Drigo. Poolse Nationale dans, Scharwenka.

6.15—7.00. Lezinggrieks over 't onderwerp Bouw en wezen der materie, door Dr. C. C. H. Sluiter. De Materie als golftoestand van den aether.

7.00—7.15. Voortzetting. Fant. naar motieven der Opera Pallas, Leoncavallo.

7.15—7.30. Kwartier door den Minister van Waterstaat bestemd voor verkiezingsredevoering (buiten verantwoording van de AVRO.)

7.30. Voortzetting concert. Neu Wien, wals, Joh. Strauss. Die Backfischparade, Paul Lincke.

7.45. Politieberichten.  
8.00—8.15. Causerie over: Hoe genoegelijk rolt het leven des gerusten Landmans heen.

8.15—10.45. Concert.  
10.00. Persber.  
10.45. Weensche muziek door h. VARA.-Orkest.

### Huizen 336,3 M. Na 6 uur 1852 M.

(Uitsluitend KRO-uitzendingen)  
11.30—12.00. Godsdienstig half uurtje.

12.15—1.15. Concert door het KRO-Trio.

1.15—2.00. Grammofoonplatenconcert.

2.00—3.15. Kinderuurtje.

5.00—6.30. Concert van grammofoonplaten.

6.30—6.45. Journalistiek weekoverzicht.

6.45—7.00. Wonderlijke vertelsels.

7.00—7.30. Grammofoonmuziek.  
7.30—8.00. Causerie over: Bestrijding der baldadigheid.

8.00—11.00. Concertavond.  
11.00—12.00. Concert door de Cori Royal Attraction Band.

9.30. Nieuwsbericht.

### Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.  
11.20—11.30. Weerbericht.

3.20—3.50. Kinderuurtje.

3.50—5.50. Namiddagconcert d. Louis Preil's Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.35: Voordracht.

6.00. Beursberichten.  
6.40—7.10. Voordracht.

7.10—7.20. Weerbericht.

7.20. Persberichten.  
7.35. Tijds. v. d. AVRO-klok.

7.36—8.05. Voordracht.

8.15—9.35. Uitzending uit de Domkerk te Aarhus. Dannebrogfeest voor Valdemars-dag. Klokge-lui, Orgel-voorspel. Gemeentezang.

Collecte en lezen. Zang door het Dom-koor. Rede. Gemeentezang.

Zegen. Gezang. Orgelspel. Daarna: Persberichten.

9.50—11.05. Oude en moderne dansmuziek door Mogens Hansen's Radio-Dansorkest.

11.05—12.35. Dansmuziek uit Rest. Wivel o. l. v. Francesco Recchia.

12.20. Uurslag en klokken-spel van het raadhuus.

### Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Grammofoonplaten.  
10.55. Arbeidsmarkt-bericht.

12.15—12.45. Uitzending voor scholen.

12.45. Grammofoonplaten.  
1.10. Weerbericht.

1.15. Tijds. van Nauw en nieuwsberichten.

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

2.50. Reclame.  
3.20—3.50. Kinderuurtje. Daarna: berichten.

4.00—4.20. De grondslagen der Radio-Techniek.

Telegrapheninspector Wurhs: Antenne und Erde.

4.20—4.40. Voor de vrouw.  
4.40—5.00. Dr. Richard Wichterich: Deutsch-österreichische Wirtschaftsgemeinschaft.

5.00—5.20. Adolf Uzarski: Humor der Weltliteratur.

5.20—6.05. Uitzending uit de Rathaussaal te Münster: Derde Westfaalsche Muziekfeest van het Rijkverband van Duitsche Toonkunstenaars.

6.05—6.05. Vooravond-concert door het Kamerkoor en Orkest van de Werag o. l. v. Zimmermann.

Solisten: Leni Gülland (sopraan), Hans Wocke (bariton).

6.50—7.10. Lector G. Perrot: Das französische Kulturleben (I).

7.30—7.50. Voor de arbeiders: Die Gemeindearbeiter und ihr Arbeitsverhältnis.

7.50—9.50. Uitzending uit de Rathaussaal te Münster: Derde Westfaalsche Muziekfeest van het Rijk-Verbond van Duitsche Toonkunstenaars. Kamerconcert. Medewerkenden: Minna Ebel-Wilde (sopraan), Madrigaal-koor, Dortmund. Kamerorkest. Ieden van het Stedelijk Orkest van Münster en van het Gurzenich-Orkest, Keulen o. l. v. Generalmusikdirektor Dr. R. von Alpenburg en Städt. Musikdirektor C. Holtschneider. Daarna: Halsentzündung, groteske naar

Mark Twain, door Karl Köstlin. Regie: Kandner. Vervolgens: laatste nieuws, sportberichten, reclame en tot 1.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

### Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.  
10.50 (alleen Dav.). Tijds. en Weerbericht.

11.05—11.20. Mrs. Leslie Menzies: The Stove in Summer.

1.20—2.20. Licht concert door het Carlton Hotel Octet o. l. van K. Tappanier.

3.50. Namiddagconcert door het Carlton Mason Sextet. Florence Oldham, liedjes aan de piano.

5.05. Orgelconcert door Alex Taylor, uitgezonden uit Davis Theatre.

5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Muzikaal intermezzo.

6.35. Tijds. en weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Muzikaal intermezzo.  
7.05. De grondslagen der Muz.

Beethoven's Piano-sonates, gesp. door Edward Isaacs.

7.20. Mr. Harvey Grace: Next Week's Broadcast Music.

7.35. Mr. M. K. Foster geeft een verslag van de Cricket-test-match.

7.50. Concert door Blaasorkest. (Het Horwich Orkest o. l. van W. Wood. Anona Winn, zang. Glyn Eastman, bariton.)

9.20. Weer- en nieuwsber.

9.35. Mr. Gerald Barry: The Week in London.

9.50. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scaepsberichten.

9.55. More Djinn and Bitters, door Clifford Seyler. Muziek van Harry S. Pepper

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

### Motala, 1351 M. en 98,8M.

5.20. Concert door het Radio-Orkest.

6.20. Kinderuurtje.  
6.50. Oude dansmuziek.

7.50. Recitatie van Olof Win-nerstrand.

8.20. Revue-uitzending.  
10.05. Actueel voordracht.

10.20. Dansmuziek.

### Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in Lichamelijke opvoeding.

7.50. Herhaling van de les.  
8.20. Persberichten.

11.05. Koersen en Berichten.  
12.50. Mechanische muziek.

1.20. Persberichten en Koersen.  
1.25. Vervolg Concert.

2.20. Koersen.  
4.00. Koersen New York.

4.05. Kinderuurtje.  
4.35. Dansmuziek.

5.05. Persberichten.  
6.50. Koersen.

6.55. Pathé-grammofoonpl.  
7.50. Landb. berichten.

8.05. Persberichten.  
8.20. Causerie onder ausp. v.

l. Union des Grandes Ass. Fran-çaise, door den heer Armbruster.

8.35. Concert o.l.v. Mr. Gelas.  
9.35. Dansmuziek. In de pauze: Berichten

**PHILIPS  
"MINIWATT"**

**WONDER  
SERIE**



**EEN  
WEERGAVE  
ZONDER  
WEERGA**

**M**et Philips „Miniwatt”  
Wisselstroom-Won-  
derserie 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 combina-  
tie gebruikt, verzekeren  
een weergave, die wat  
sterkte en natuurge-  
trouwheid betreft, haar  
weerga niet heeft.

**E 442  
E 415  
B 443**

**PHILIPS  
RADIO**



Stem af  
op de  
Europeesche  
Cabarets

**Geniet  
van de Cabaret Uitzending**

van Stuttgart wanneer de kamermuziek U te zwaar wordt. Ga naar de danszalen van Parijs, naar de operettes van Sevilla wanneer U maar wilt. Dit is het ware radio-genot, hetwelk U kunt hebben met een LISSEN afgeschermde 3 ontvanger. U draait eenvoudig wat aan de condensatoren en station na station komt uit den luidspreker. Geen zoeken meer, geen wachten meer op krachtstations of op het sluiten van een nabijgelegen zender. Nagenoeg den geheelen dag kunt U naar dansmuziek luisteren, naar cabarets, naar vroolijk lachen, naar uitbundige pret en dit alles bereikt U met Uw LISSEN afgeschermde 3 ontvanger.

**U kunt dit toestel zeer gemakkelijk zelf bouwen en zoodoende een aanmerkelijk bedrag besparen.**

Vraagt ons de gratis stap-voor-stap bouwbeschrijving met volledige instructies en bouw dezen ontvanger zelf. Zorg op deze wijze voor Uw eigen voordeel. Behalve de gewone LISSEN standaard onderdeelen heeft U niets anders noodig dan de LISSEN envelop, welke geboorde aluminium frontplaat, grondplank, geboorde aluminium schermen, draadschroefjes, isolatiekous, enz. bevat.

**PRIJS f 5.—**

Iedere Radio-handelaar zal U gaarne alle mogelijke inlichtingen verstrekken. Duizenden Radio-handelaren verkoopen de LISSEN standaard onderdeelen, die U noodig hebt voor dezen ontvanger en zullen U gaarne behulpzaam zijn. Zorg ten spoedigste dat U een stap-voor-stap bouwbeschrijving krijgt en begin onmiddellijk met bouwen.



**Gratis**  
**Stap voor stap**  
**Bouwbeschrijving**

**LISSEN AFGESCHERMDE 3 ENVELOP THANS f 5.—**

**LISSEN LIMITED, Lissenium Works, RICHMOND**

**Lissen Agentschap: SCHIEKADE 155 a - ROTTERDAM - Telefoon 43133**