

JACOB
ANEMA

Radio Wereld



25
ct.

HENNY
FABER

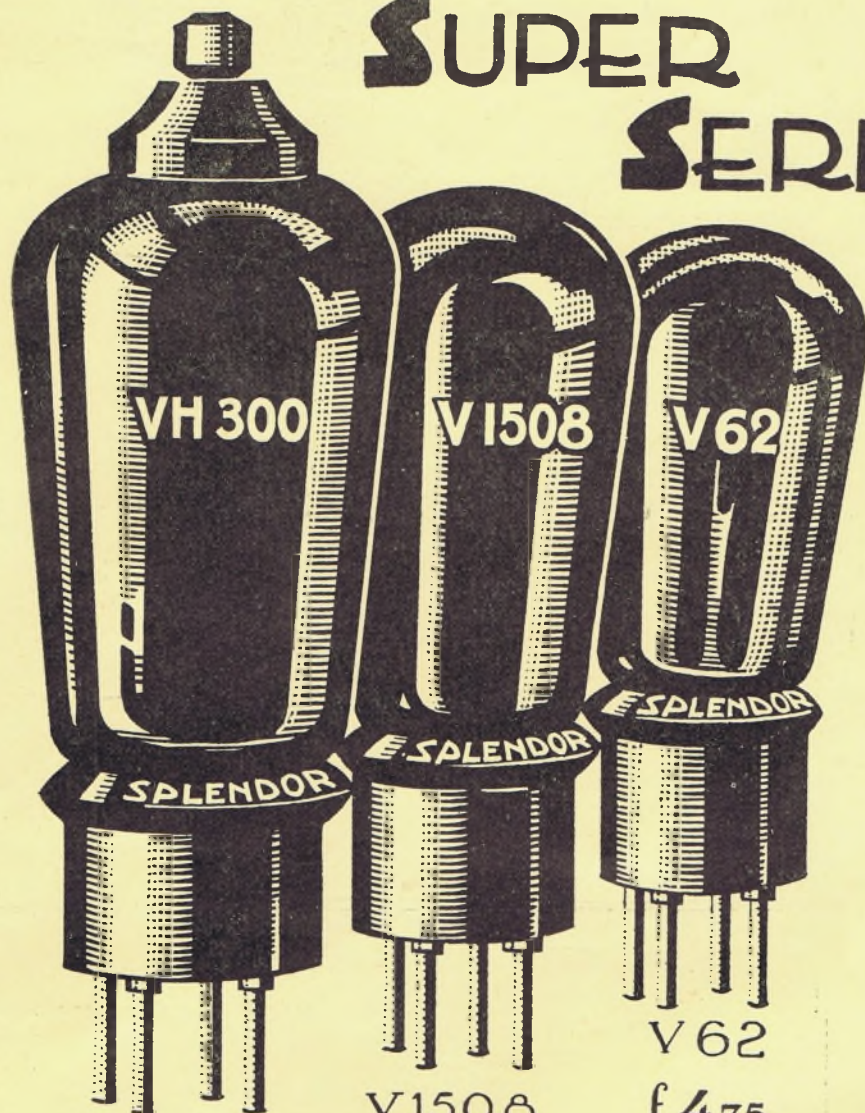


de "Sarrand Dynamic"
die nam ik!



KUNSTZAAL "EDISON" DEN HAAG = AMSTERDAM = ROTTERDAM

SPLENDOR
SUPER
SERIE



VH 300

Prijs: f. 8.50

V 1508
f. 4.00

V 62
f. 4.75

EEN OPENBARING
DOOR ZUIVERHEID VAN TOON

SPLENDOR
RADIO

N.V. SPLENDOR GLOEILAMPENFABRIEKEN - NIJMEGEN



Zondag 26 Mei

Berlijn, 475,4 M.

6.50—8.20. Ontendconcert door het Nieuwe Toonkunstenars Orkest o. l. v. Kapelmeester Hermann Schulze-Wittenberg.

9.15. Klokgeui van de Potsdammer Garnisonskerk.

9.20. Morgenwijding.

Daarna klokgeui van den Berlijnschen Dom.

12.20. Voormiddagconcert door het Trompetten- en Bazuinenkoor der Kamervirtuosen Ludwig Iass.

2.20. Schaakuurtje

2.50. Voor de landbouwers.

3.50. * Spreekjes.

4.20. Dr. Leopold Hirschberg: Sebastian Bachs Kantaten.

5.20—6.50. Concert door het Salonkwintet Fritz Abrahil. Daarna reclamevoordracht.

7.20. Gedanken zur Zeit. Parlamentarismus, wie er ist und wie er sein sollte. Reichsminister a. D. Dr. Koch-Weser en Arthur Mahraun.

8.20. Concert van werken van Franz Lehár. Dirigent: Artur Guttman. Else Koch, sopraan, Wilhelm Gombert, tenor. Daarna tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Daarna dansmuziek door de Kapel Otto Kernbach. Willi Weiss, tenor.

8.20. Concert van werken van Franz Lehár. Dirigent: Artur Guttman. Else Koch, sopraan, Wilhelm Gombert, tenor. Daarna tijdsein en weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht. Daarna dansmuziek door de Kapel Otto Kernbach. Willi Weiss, tenor.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

Brussel, 511,9 M.

Vanaf 5.50 uur berichten omtrent de postduiven-vluchten.

3.20. Verslag door een ooggetuige van de voetbal-wedstrijd Frankrijk—België, gesp. te Luik.

5.20. Concert door het orkest uit de tearoom, Armenonville, te Brussel.

6.20. Kinderuurtje.

6.50. Polydor-Brunswick grammofoonplaten.

7.50. Radiokroniek.

8.35. Concert door het Radio-orkest m. m. van Mlle. Lucienne Tragin, zang en den Heer Barnes, bas.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

10.35. Laatste nieuws.

Frankfurt, 421,3 M.

8.20—9.20. Morgenwijding.

11.50—12.20. Ouderuurtje.

2.20—3.20. Concert door het Volkskoor Frohsinn.

4.20—5.40. Dr. Leonh. Deutsch: Das Duplex-Moor-Klavier.

5.50—6.50. Concert.

6.50—7.50. Uurtje der Rhein-Mainische Verband für Volksbildung.

7.50—8.20. Sportbericht.

8.20—8.50. Francois Berge: Bemerkungen zum französischen Roman von heute.

8.50—9.20. Rudolf Presber leest voor uit eigen werken.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

9.20. Symph. concert o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg. Stefan Frenkel, viool. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

Hilversum, 1071 M.

9.00—9.20. VARA. Grammofoonmuziek.

9.20—9.40. VARA. Veiligheidscauserie.

9.40—10.00. VARA. Toespraak over het giftgassengevaar.

12.00—12.30. Lezing door Prof. Dr. J. J. van Loghem. Onderwerp: Hygiënische toestanden in Amerika.

12.30—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Trio.

2.00.2.30. AVRO-Tooneelhalfuurtje. James Yoland interviewt Annie van Ees.

2.30—3.30. Concert door het Flesch Trio, bestaande uit: Carl Carl Flesch, viool; Gregor Piatigorsky, cello; Carl Friedberg, piano.

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

3.30—5.00. Middagconcert door

het Omroep-orkest o.l.v. N. Treep. Programma: Ouverture Der Wassertrager, Cherubini; L'Arlesienne, suite no. 1, Bizet; a) Prelude; b) Minuetto; c) Adagietto; d) Carillon; Slavischer Tanz no. 8, Dvorak; Prélude du déluge, St. Saëns; Auforderung zum Tanz, v. Weber; Pop. u. d. operette Das Hollandweibchen, Kalman; La barcarolle, Waldteufel; Tusschentijds wedstrijduitslagen door persbur. Vaz Dias.

5.00—6.00. VARA. Kinderuurtje.

6.15. VPRO. Wijdingsuur in de Studio.

7.30—9.00. Concert door de Haarlemsche Orkestvereniging o.l. van Eduard van Beinum.

Programma: Ouv. Iphigeni in Aulis, v. Gluck.

8.00. Tijdsein AVRO-klok.

Pers- en sportberichten van Vaz Dias.

Balletsuite no. 1, v. Gluck-Motll; a) Introduction, Air gai, Lento, Air gai; b) Reigen seliger Geister; c) Musette; d) Air gai, Sicilienne; Symphonie no. 2 (a Kl. t.), Saint Saëns; a) Allegro, Allegro appassionato; b) Adagio; c) Scherzo; d) Prestissimo; Rhapsodie Hongroise no. 2, Liszt.

9.00—11.00. VARA. Populair orkestconcert met voordracht.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.

11.00—11.30. VARA. Grammofoonmuziek.



DOMINIT-HOPPECKE de ACCU

MARNIXSTRAAT 425 - AMSTERDAM

der Vrije Evangelische Gemeente te Apeldoorn.
7.30—8.00. KRO. Causerie over de opgravingen in Palestina.
8.00. Tijdsein.
8.01—8.03. Voetbaluitslagen R.K. Federatie.
8.03—8.10. Praatje door den KRO-voorzitter.
8.10—10.45. Concert.
9.30. Nieuwsbericht.
10.45. KRO. Epiloog.

Kalundborg, 1153 M.

10.20. Kerkdienst.
11.50—12.00. Weerbericht.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.
12.20. Persberichten.
2.50—4.50. Namiddagconcert o. l. v. Otto Fessel, Koorsang.
4.50—5.20. Kinderuurtje.
5.20. Kerkdienst.
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. L. Gröndahl.
9.20—9.35. Moderne Dialogen.
IV. Familien Hansen. Klucht van Jens Locher.
9.35—10.05. Vocaal concert d. Anker Olesen. Aan den vleugel: Folmer Jensen. Depense iedereen.
10.05—11.05. Voortzetting van het concert door het Radio-Harmonie-orkest.
11.05—12.50. Dansmuziek door het orkest van Restaurant Nimb, o. l. v. Jens Warny.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

Langenberg, 462,2 M.

8.05—8.25. Onderricht in Zelfverdediging.
8.25—8.45. W. Bremm: Zweitausend Jahre Kurzschrift.
8.45—9.15. Alfred Dormanns: Esperanto.
9.20—10.20. Morgenwijding. Albert Schweitzer. Medewerkenden: Dr. Zaudy toespraak; Reinhard Fritzscheit, fluif.
10.35—10.55. Fritz Worm: Wert und Ehre deutscher Sprache.
11.45—12.25. Uitz. uit de groote Tentoonstellingszaal te Keulen. Samenkomst der Junggauenvereine der Erzdiözese.
12.30—12.50. Reg. Rat Dr. Geis: Besteuerung der freien Berufe.
12.55—1.20. Hedendaagsche dichters; Willi Fehse.
1.20—2.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.
2.50—3.10. Belastingladserie.
3.10—3.55. Marie Theres van den Wyenbergh: Aus Frauen büchern und Frauenzeitschriften.
3.55—4.20. Privatdozent Dr. André: Die Formgestaltung der Pflanze, ihre Gesetze und Ursachen.
4.20—6.20. Tuinconcert door 't Zoo-orkest o. l. v. Arthur Kaufmann. Kurt Böhme, piston. Intermezzo: voetbalwedstrijd om het kampioenschap van West-Duischland.
6.20—7.05. Dialogo usschen Rijksminister a. D. Dr. Koch en Arthur Mahraun. Onderwerp: Parlamentarismus, wie er ist und wie er sein sollte.

7.05—7.30. Voor de Arbeiders. Karl Woerner: Der Ausbau und die neuen Leistungen der Angestellten-Versicherung.
7.30—8.05. Alfred Auerbach: Deutsche Mundarzen.
8.5. Die Anekdote.
8.15. Sportbericht.
8.25. Der Orlow, operette in 3 acten van Bruno Granichstaedten. Tekst van Ernst Marischka. Muzik. leiding: Kühn. Spelleider: Utmann. Koor: Zimmermann. 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. v. B. Walton O'Donnell, Gertrude Johnson, sopraan en Cedric Sharpe, cello.
5.20. Vocaalconcert door John Coates, tenor.
5.50. Engelse wespreekendheid. The Morriage Ring, een preek welke gehouden werd in Chapel of Golden Grove, door Rev. Jeremy Taylor, D. D. voormalig bisschop van Down and Connor.
6.05—6.35. Kerkantate no. 129 Bach.
8.20. Kerkdienst onder de ausp. van de Kerk van Schotland en de Verg. Vrije Kerk van Schotland.
9.30. Liefdadigheidsoproep ten bate van Metropolitan Hospital Sunday Fund, door Mr. R. Holland-Martin, vice-president.
9.35. Weer- en nieuwsberichten Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.50. Symphonie concert door het Radio Orkest o. l. v. Sir Henry Wood.
10.50. Epiloog.

Parijs (Radio) 1744 M.

8.20. Nieuwsberichten.
8.50. Les in licham. opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.
12.20. Religieuze causerie: La Chevauchée de Jeanne d'Arc, vervolg. La Marche. Paris door den Eerw. Père Lhande. Gewijde muziek m. m. v. het Gemengd Koor van Parijs. Daarna: Nieuwsber.
1.05. Gramofoonplaten. Tijdens het concert: Bilboquet à l'usine.
4.50. Odeon-gramofoonplaten. Persberichten.
6.50. Pathé-gramofoonplaten.
7.20. Landbouwer, en wedrenuitslagen.
7.50. Persberichten.
8.05. Guignol Radio-Paris. Concert. In de rustpoozen: Les jacaseries de Polichinelle.
8.50. Concert ter gelegenheid van de Liefdadigheidsweek. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Toulouse, 392 M.

1.05. Concert.
2.20. Preek van Pasreur Lengerau.
8.50. Concert. Daarna: Dansmuziek.

Zeesen, ca. 1680 M.

6.50—8.20. Concert. Zie Berlijn.
9.15. Klokgelui v. d. Potsdamer Garnisonkerk.

9.20. Morgenwijding. Zie Berlijn.
12.20. Concert. Zie Berlijn.
2.20. Schaakuurte. Zie Berlijn.
2.50. Voor de Landbouwers. Zie Berlijn.
3.05. Weerbericht.
3.20. Voordracht. Zie Berlijn.
3.50. Spreekjes.
4.20. Cantaten van Bach. Voordracht. Zie Berlijn.
4.50. Causerie van Cornelia Hoetzsch.
5.20. Concert van Berlijn.
6.20—6.50. Vom frohen Wandern. Voordracht.
6.50—7.20. Körper und Baum im modernen Ausdruckstanz. Voordracht.
7.20—8.05. Gedanker zur Zeit. Dialogo.
8.05—8.20. Friedrich Lienhardherdenking.
8.20. Concert. Zie Berlijn. Daarna: Persberichten en tot 12.50 Dansmuziek van Berlijn. In de pauze: Beelduitzending.

Maandag 27 Mei

Berlijn, 475,4 M.

5.20—8.20. Concert.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Radio-Trio, m.m.v. Mlle. Marg. Brullez.
6.20. Causerie.
6.35. Causerie.
6.50. Pathé-gramofoonplaten. (Vanaf 7.50 uur uitzending met versterkte energie).
7.50. Radiokroniek.
8.35. Concert door het Radio-orkest, m.m.v. Mlle. Grévin, zang.
8.50. Causerie over zangstuk door Mme. Berthe Albert, zangeres.
9.20. Nieuwskroniek.
9.5. Lichte muz. Mlle. Yvette Sam, zang en Sylvain Hamy, pianist-componist.
Daarna: Dansmuziek door het Radio-orkest.
10.35. Laatste nieuws.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Concert door Lozell's Cinema-orkest o. l. v. E. A. Parsons, m. m. v. Betty Hutchings, sopraan.
4.20. Balladen-concert. Medewerkenden: Evelyn Thierney, sopr. Harold Kimberley, bariton.
4.50. Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Hugh Wakefield in The Curse, door Pedlar.
7.05. Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Solisten: Dudley Stuart White, bariton. A. V. Baker, piano.
8.20. Jack Payne en het B.B.C. Dansorkest.
8.55. Uitzending uit de Parlophone Studio van het eerste bedrijf van Le Jongleur de Notre Dame, van Massenet. Libretto van Maurice Lena. Vertaling van Louise Baum. De titelrol wordt gezongen door Frank Titterton.
10.05. Weerbericht en nieuwsberichten.
10.20. Tweede en derde bedrijf van Le Jongleur de Notre Dame.

11.25—11.50. Dansmuziek door The Piccadilly Players o. l. v. Al Starita en het Piccadilly Hotel Dansorkest o. l. v. James Kelleher, van het Piccadilly Hotel.

Frankfurt, 421,3 M.

12.50. Gramofoonplaten.
4.55—6.25. Concert door het Radio Orkest.
7.10—7.30. Hans Schomburgk: Filmsorgen in Afrika.
7.30—8.00. Een gesprek tuschen Redakteur S. Forell, een student en Dr. Paul Laven. Onderwerp: Modernes Studentenleben.
8.00—8.10. Engelse literatuur.
8.10—8.35. Engelse spraakles.
8.35. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. R. Merten, Elisabeth Kandt, sopraan. Max Kosinski, recitaties, en Erich Itor Kahn, piano. Daarna gramofoonplaten.

Hamburg, 391,6 M.

4.35. Voor de Duitse Jeugd.
5.20. Oskar Schlosser: In der Menschenleben.
5.50. Nieder mit dem Fortschritt. III. Voordracht van Leopold Lehmann. Flugzeug und Radio mussen bekampt werden.
6.20. Vrolijk allerlei van de Propagandadienst.
6.50. Engelse les voor beginners.
7.20. Vervolg van 6.20.
7.45. Die Stunde der Wertigen XXVI. Die Arbeiterbildung und ihre kulturelle Aufgabe. Voordracht van Dr. Mette.
8.15. Weerbericht.
8.20. Radio-Zanguurtje. Leiding Prof. Fritz Jode.
9.20. Dorte Jessen: Ein Book von Leew und Leben, van Rudolf Kinau, door hemzelf voorgelezen.
10.35. Actuele uurtje. Weer- en Nieuwsberichten. Sportbericht.
11.05. Conc. uit Café Wallhof.
12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein AVRO.-klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Trio.
2.00—2.30. Gramofoonmuziek.
2.30—4.30. Aansluiting van het Rembrandt-Theater te Amsterdam. Illustratieve filmmuziek. Orkest o.l. van David Hartogs. Gustav Weihs, orgel.
5.00—6.00. Kinderuurtje.
6.00. Tijdsein AVRO.-klok.
6.00—7.15. Dinermuz. door het AVRO-Trio. Programma: Bastien en Bastienne, Mozart. Chanson de l'adieu, Tosti. Ravisante avonture, Jean Lahaye. Schwarzwaldmädel, L. Jessel. Lianies à la Bien-Aimée, Simon. Hérodiade, Massenet. Aubade printanière, Lacombe. Nocturno, Beccè. Air de ballet, Hekker. Finale.
7.15—7.45. Lezing door Herman Rutters. Onderwerp: Muziekbeoefening voorheen en thans.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein AVRO.-klok.
8.01—9.00. Solistenconcert. Lotti Muskens-Sleurs, sopraan. Theo v. d. Pas, piano. Programma: a) Dem Lenz soll mein Lied erklingen,

Grieg. b) Mainacht, Brahms. c) Ernst ist der Frühling, Wolff. d) Ein Maientag, Linding. (Lotti Muskens-Sleurs.) a) An den Frühling, Grieg. b) Frühlingslied, Mendelssohn. c) Frühlingsrauschen, Linding. (Theo v. d. Pas.) a) Es libt sich so liblich im Lanze, Brahms. b) Meine Liebe ist grün, Brahms. c) Liebestreu, Brahms. d) Ich liebe dich, Grieg. (Lotti Muskens-Sleurs) a) Liebestraum, Liszt. b) Liebeswalzer, Moszkowsky. (Theo van der Pas.) a) Ich trage meine Minne, R. Strauss. b) Das Geheimnis, R. Strauss. c) Ständchen, R. Strauss. d) Ich Liebe dich, R. Strauss. (Lotti Muskens-Sleurs.)

9.00—11.00. Concert door het versterkte Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solist: Ferdinand Helmann, viool, Programma: Overture Tancred, Rossini, Concert in g gr. t., F. Tartini, door Ferdinand Helmann. Berceuse rêverie, Sgambati. Drie dansen uit Nell Gwynn, Edw. Garman. a) Romance, Wieniawski. b) Polonaise brillante in A gr. t., Wieniawski, door Ferd. Helmann, Aan den vleugel: Egbert Veen. Fantase Aida, Verdi.

10.00. Persberichten Vaz Dias.
10.10. Voortz. concert. Overture Paragaph III, Suppé. Wiener Blut Wals, Joh. Strauss. Potpourri Dreimädelhaus, Schubert-Berté. Wier bleibt Wien, marsch, Schramme.

11.00. Gramofoonmuziek.
11.30. Sluiting.

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

11.00—11.30. Korte Ziekendienst
12.30—1.45. Orgelconcert.
4.00—5.00. Ziekenuurtje.
5.00—6.30. Gramofoonmuziek.
6.30—7.00. Literaire causerie.
7.00—7.30. Causerie over: Woningrichting.
7.30—8.00. Causerie over Die-renbescherming.
8.00. Concert. Daarna persber.

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 door het strijkorkest uit Restaurant Wivel o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.
3.50—5.50. Namiddagconcert door het Radio-orkest o. l. v. Emil Reesen, m. m. v. solist.
6.00. Beursberichten.
6.10—6.40. Voordracht.
6.40—7.10. Engelsche les.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsin.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag v. h. raadhuis.
8.20—9.50. Joodsche gedichten en muziek. Medewerkenden: De loodsche Zangveren. Hasomir o. l. v. Cantor M. Beresowsky. Voorlezing door Henri Nathansen. Daarna: Persberichten.

10.05—10.25. Solistenconc. Folmer Jensen, piano, Suite in Franschen stijl van Joh. Seb. Bach. Nr. 6. E-dur. Allemande, Courante, Sarabande, Polonaise, Bourrée, Gigue
10.25—11.25. Concert door het Radio-orkest o. l. v. Launy Gröndahl.

Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramofoonplaten. 10.50—11.00 nieuwsberichten.
11.35—12.15. Uitzending voor scholen.
12.30. Gramofoonplaten.
1.10. Weerbericht.
1.15. Tijdsin van Nauen en nieuwsberichten.
1.25—2.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt. Soliste: Helene Guermanova, alt.
2.50. Reclame.
3.20—3.50. Kinderuurtje m. m. v. Heinz Schlebusch, tenor. Daarna berichten.
4.50—5.20. Boekbespreking door Dr. Karl Blume.
5.20—6.05. Voor de jeugd.
6.05—6.50. Vooravondconcert door het Werag-orkest o. l. v. E. Buschkötter.
6.50—7.10. Aus Reeh u. Praxis der Wohlfahrtspflege. General-präses Wolker: Die geistige Jugendpflege. Daarna berichten.
7.35—8.00. Spaansche les.
8.00—8.20. Oudenuurtje.
8.20. Concert door het Werag-orkest o. l. v. Kühn. Werken van Jacques Offenbach. Daarna: laatste nieuws, sportberichten en mededeelingen uit de zakenwereld. Vervolgens tot 12.20 concert uit het Regina-Palast Hotel, Duisburg, door de kapel Farkas Miska.

Londen 358 en Davenport 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50. (Alleen Dav.). Tijdsin en weerbericht.
11.05. Mr. K. Wauchope MacIver Economics in the Home-II. Why Prices Rise and Fall.
11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten, Kwartet in C, Mozart.
12.20. Ballade-concert door Lesley Duff, sopraan en David Evans, bariton.
12.50. Orgelconcert door E. J. Gadbald. Uitz. uit Lozells Picture House.

1.20—2.20. Leonardo Kemp en zijn Orkest van Piccadilly Hotel.

2.50. Schooluitzending.

3.20. Intermezzo.

3.25. Miss Rhoda Power Stories for Younger Pupils. Little Peachling and the Ogres.

3.40. Intermezzo.

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

4.35. Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Mr. G. W. Judge Beekeeping as a Profitable Hobby-II. The Bee Colony-Swarms and Swarming.

6.35. Tijdsin, weerbericht.

6.50. What the younger Generation Thinks-IV. Een debat tuschen Miss H. Harford en Ethel Rowe.

7.05. De grondslagen der Muz. Strijkkwartetten van Haydn, gespeeld door Het Brosa Strijkkwartet.

7.20. Mr. James Agate Dramatic Criticism.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Fransche causerie door Monsieur E. M. Stéphan. Au Pays des Chateaux.

8.05. Victorian Memories, Stiles Allen, sopraana. Joseph Farrington, bas en het Gershom Parkington Kwintet.

9.20. Weer- en nieuwsberichten
9.35. Uitzending van de Liberale Party. Rede van Rt. Hon. Sir John Simon.

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

10.10. Kamermuziek. Sarah Fischer, sopraan. Dolores Palatin, viool. Bernardo Galvez, cello. Pilar Cruz, piano.

11.35. Een partijtje Bridge.

11.50—12.20. Dansmuziek door de Piccadilly Players o. l. v. Al Starita en het Piccadilly Dansorkest o. l. v. James Kelleher, van Piccadilly Hotel.

Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in lichaam. opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Koersen en berichten.

12.50. Gramofoonplaten.

1.20. Openingskoersen Parijs en Londen. Persberichten.

1.35. Voortzetting v. h. concert.

2.20. Koersen.

3.50. Koersen. Slotkoersen Parijs, opening New-York.

4.05. Gramofoonplaten.

5.05. Slotkoersen en berichten.

6.50. Koersen New-York.

6.55. Pathé-gramofoonplaten.

7.25. Landbouwber. en wedrenuitslagen.

7.50. Boekhoudles v. gevorderden.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Tuinbouwpraatje.

8.35. Concert. In de pauze: Slotkoersen van Amerikaanse markten. Nieuwsberichten.

8.50. Symphonie concert.

9.05. Opera-fragmenten. Daarna: Dansmuziek.

9.50. Fantasia voor viool en Piano. Georg Kniestädt, viool en Karl Rockstroh, vleugel. Daarna: Persberichten en tot 12.50 Dansmuziek van Berlijn. In de pauze: Beelduitzending.

10.35—5.20. Lezingen en lessen.

5.20—6.20. Namiddagconc. van Berlijn.

6.20—8.05. Lezingen en lessen.

8.20. Mozart-Concert o. l. van Bruno Seidler-Winkler. Johs. Strauss, vleugel.

9.20. Vocaalconcert door Cornelis BBrongseest.

9.50. Fantasia voor viool en Piano. Georg Kniestädt, viool en Karl Rockstroh, vleugel. Daarna: Persberichten en tot 12.50 Dansmuziek van Berlijn. In de pauze: Beelduitzending.

10.35—5.20. Lezingen en lessen.

5.20—6.20. Namiddagconc. van Berlijn.

6.20—8.05. Lezingen en lessen.

8.20. Mozart-Concert o. l. van Bruno Seidler-Winkler. Johs. Strauss, vleugel.

9.20. Vocaalconcert door Cornelis BBrongseest.

9.50. Fantasia voor viool en Piano. Georg Kniestädt, viool en Karl Rockstroh, vleugel. Daarna: Persberichten en tot 12.50 Dansmuziek van Berlijn. In de pauze: Beelduitzending.

8.50. Causerie.
9.20. Nieuws-kroniek.
9.35. Programma gewijd aan 't Fransche lied van de 12e tot de 16e eeuw. Medewerkenden: Berthe Albert, zang; Theo Flenschmann, conférencier.
10.15. Dansmuziek door het Radio-orkest.
10.35. Laatste nieuws.

Davenport exp. 482,3 M.

3.20. Paul Moulder en zijn Rivoli Theater Orkest.

4.20. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Solisten: Ethel Hailstone, alt. Peggy Cochrane, viool.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsin van Greenwich. weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.

8.20. Hiawatha. Fragmenten uit Longfellow's gedicht. Getoetst d. Coleridge Taylor.

9.35. Politieke uitzending. Toespraak door de Rt. Hon. J. Ramsay MacDonald (Labour Party).

10.05. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.20. Hiawatha. Derde deel.

11.05—11.35. Teddy Brown en zijn orkest van de Ciro Club.

Frankfurt, 421,3 M.

1.50. Gramofoonplaten.

5.20—6.50. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. R. Merten, m. m. v. solisten.

7.10—7.30. Helmut Hauri: Plauderei über eine Brasilienreise.

7.30—8.00. Schaakuurtje.

7.50—8.20. Causerie van Dr. Paul Laven.

8.20—9.50. Mordaffäre Duppler, een hoorspel van Auditor. Spelhelder: Ben Spanier.

9.50. Moderne kamermuz. door het Lene-Hesse-Kwartet en een Kamerkoor o. l. v. Max Sinzheimer.

Hamburg, 391,6 M.

11.20. Schooluitzending.

11.50. Muziekuitzending voor Scholen.

4.35. K. und Marynka. Een novelle van Ernst Glaeser, voorgelezen door den auteur.

5.00. 1. Die Hexe und die Sieben Kindlein. 2. Kieskuhlenkerle. Spreekjes van Hans Fr. Blunck, door hemzelf voorgelezen.

5.20. Clare Henrika Weber, voordracht en Claire Goerick, recitaties.

6.10. Frau Anna Garms: Das junge Mädchen von heute in seiner Einstellung zur Liebe und Ehe.

6.35. Dansmuziek.

7.20. Direktor Meinhard: Vor der Heuernte.

7.45. Joseph Kahn: Von der Rangordnung der Verbrauchsgüter.

8.20. Herbert Jansen-Concert.

9.20. Muzikale Huis-comedies, bewerkt door Dr. Erich Fischer. Eine Komodie am Kaffeetisch. Muziek van Ditters v. Dittersdorf. Reinhold Krug, vleugel. 2. Ein Roman in der Waschküche, muzikale klucht van Ditters v. Dittersdorf. Reinhold Krug, vleugel.

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

10.50. Her-uitzending van Buitenslandsche Stations.

12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein AVRO.-kok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Trio.
2.00—2.45. Wenken op het gebied van kookkunst door P. W. Kers.
2.45—3.00. Gramfoonmuziek.
3.00—4.00. AVRO.-Knipcursus door Mevr. de Leeuw-Van Rees.
4.00—5.00. Microf.-debutanten.
5.00—5.30. Gramfoonmuziek.
6.00. Tijdsein AVRO.-klok.
6.01—7.15. Dinermuziek door 't AVRO-Trio. Programma: Au cinema des poupées, Faure, Favolette, Carena. Danza delle ore, Ponchielli. Träume, Wagner. Nachtfalter, Joh. Strauss. Grossmütterchen, G. Langer. Sigurd, Reyer. Poem, Fibich. Albumblatt, N. W. Gade. Finale.
7.15—7.45. Lezing door Dr. J. M. Voorhoeve.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein AVRO.-klok.
8.01—8.30. AVRO.-Boeken-half-uurtje. M. B. Teipe bespreekt Het Neveleiland van Jörgen Falk Rönne.
8.30—9.30. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: Ouverture Rosamunde, Schubert. Soirée de Vienne, Schubert-Liszt.
8.50—9.05. Liederencital door Lotte Wohlgemuth, sopraan. Lieder van Schubert.
9.05. Voortz. orkestconcert. Fantasie Tiefland, E. d'Albert.
9.20. Voortzetting Liederencital. Volksliederen van Joh. Brahms.
9.30—10.05. AVRO. Radio-tooneel. Studio-opvoering van De Vonk, blijspel in 1' bedrijf van E. Pailleron.
10.05. Persberichten Vaz Dias.
10.15—11.00. Populair concert door het Omroeporkest. Feminola-Ouverture, De Berrie. Traumwalzer, Millöcker. Potpourri Spass muss sein, Morena. Marschliederen-potpourri, Weniger.
11.00. Dansmuziek door het AVRO.-dansorkest.
12.00. 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. Gramfoonmuziek.
2.00—2.20. Kniples.
5.30—7.00. Gramfoonmuziek.
7.00—7.25. Cursus Kerklating beginners.
7.35—8.00. Cursus Kerklating gevorderden.
8.00—8.30. Causerie over de Zuiderzeewerken.
8.30. Der Waffenschmied, kom. opera in 3 acten van Lortzing.
9.30. Nieuwsbericht.

Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtend-gymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuus.
12.20—2.20. Concert u. Restaurant Wivel door het strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.

3.20—5.20. Namiddagconc. o. l. v. Mogens Hansen. In de pauze te ca. 4.05 Voordracht.
5.20—5.50. Kinderuurtje.
6.00. Beursberichten.
6.10—6.40. Concert door de harmonica-spelers Esbensen, zoon en kleinzoon.
6.40—7.10. Voordracht.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.36. Berichten voor reisvereen.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag v. h. raadhuus.
8.20—9.45. Concert door het Radio-Symphonie Orkest o. l. van Launy Gröndahl. Daarna: Persber.
10.00—10.30. Voorlezing.
10.30—11.20. Concert door het Radio-orkest.

Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramfoonplaten.
10.50—11.00. Nieuwsberichten.
11.35—12.15. Uitzending voor Scholen.
12.30. Gramfoonplaten.
1.10. Weerbericht.
1.15. Tijdsein van Nauen.
1.25—2.50. Concert door het Werag-orkest o.l.v. Kuhn. Operette-muziek.
2.50. Reclame.
3.20—3.50. Kinderuurtje. Daarna: Berichten.
4.05—4.45. Levende dichters. W. Schaferdiek. Daarna: Berichten.
4.50—5.35. Dr. Klias Hurwicz: Die Freiheitsbewegung der Orientvolker (1).
5.15—5.40. Lorenz Pauper: Zur nordischen Literatur (2): Knut Hamsun.
5.40—6.05. Dr. Adolph Reifferscheidt: Monopol-Tendenzen der intern. Rohstoff-Wirtschaft (4).
6.05—6.50. Concert. Zie Frankfurt.
6.50—7.10. Prof. Dr. Aschaffenburg: Schwer erziehbare Kinder (1). Daarna: Berichten.
7.35—8.00. Fransche les.
8.00—8.20. Gesprache uber Menschentum. Hardt-Honingsheim-Stein-Worm.
8.20. Ein Glas Wasser, Klucht van Scribe. Vrij bewerkt door Max Grube. Regie: Kandner.
Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en mededeelingen uit de zakenwereld. Sluiten.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50. (Alleen Dav.). Tijdsein en weerbericht.
11.05. Eenige menues en recepten
11.20. (Alleen Dav.). Gramfoonplaten.
12.20. Concert door Jean Duncan, alt en Het Marshall Hall Trio.
1.20—2.20. Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.
2.20—2.45. (alleen Dav.) Proefbeelduitzending.
2.50. Schooluitzending.
3.50. Intermezzo.
3.55. Fransche les voor beginners o. l. v. E. M. Stephan.
4.20. Louis Levy's Orkest o. l. v. Arnold Eagle.
4.35. Schooluitzending.
4.50. Vervolg-Louis Levy's Ork.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Voorlezing van gedichten.
6.35. Tijdsein, weer- en nieuwsberichten.

6.50. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen d. Muziek Strijkkwartetten van Haydn, gesp. door het Brosa Kwartet.
7.20. Holidays at Home and Abroad, V. Mr. H. V. Morton: An English Holiday.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Mr. H. J. Massingham: Adventures among Birds-V. Sea Birds.
8.05. Militair concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Reginald Whitehead, bas.
8.20—8.50. (alleen Dav.) Mr. Norman Walker: Next Steps in Biology-V. Blood.
8.50. Concert, speciaal van werken van Moszkowski. Ellis Burford sopraan. Claude Pollard en Isobel Gray, piano-duetten.
9.20. Weer- en nieuwsber.
9.35. Uitzending van de Labour Partij. Rede van Rt. Hon. J. Ramsay-Mac Donald.
10.05. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.
10.10. Vaudeville. Gilbert Maurice en Daisy Challenger: A Dash of Mirth. Mimi Crawford, de populaire revue-artiste. Ivor Vintor. The Little Surprise.
11.10—12.20. Dansmuziek door Teddy Brown en zijn Band, van Ciro's Club.

Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in licham. opvoeding o. l. v. Dr. Doffre.
7.50. Herhaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Nieuwsber. en koersen.
12.50. Mechanische muziek.
1.20. Openingskoersen Parijs en Londen. Nieuwsberichten.
1.25. Voortzetting concert.
2.20. Koersen.
3.50. Koersen. Slotkoersen Parijs, opening New-York.
4.05. Concert d. h. Radio-orkest
5.05. Slotkoersen. Berichten.
6.50. Koersen New-York.
6.55. Pathé-gramfoonplaten.
7.25. Landbouwer, en wedren-uitslagen.
7.50. Engelsch voor beginners.
8.05. Koersen en berichten.
8.20. Literaire kroniek.
8.50. Slotkoersen van Amerik. markten.
8.55. Concert georganiseerd d. Radio-Sélection. Opvoering van Le Cheminau van Xavier Leroux, m. m. v. Mme Madeleine Mathieu van de Opéra Comique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Toulouse, 392 M.

1.05. Concert voor soli-instrumenten. Daarna: Spaansche liederen. Vervolgens: Piano-concert en fenslotte: Accordeonmuziek.
8.50. Symphonie concert.
9.20—10.35. Concert. Opera-fragmenten. Daarna: Dansmuziek.

Zeesen, ca. 1680 M.

10.35—5.20. Lezingen en lessen
5.20—6.20. Namiddagconcert v. Leipzig.
6.20—8.05. Lezingen en lessen.
8.20—9.20. Raimunds Zauberwelt Dr. Erich Fortner, recitaties en Dolly Lorenz sopraan.
9.20. Hans Pfitzner. Medewerkenden: Theodor Scheidl, bariton, en het Havemann-Kwartet. Daarna: Persberichten van Berlijn.

Woensdag 29 Mei**Berlijn, 475,4 M.**

8.50. Concert uit Hotel Kaiserhof, uitgevoerd door de kapel Géza Komor.
9.35. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Bruno Seidler-Winkler. Daarna tijdsein, nieuws en sportbericht en vervolgens tot 12.50 dansmuziek door het Fred Bird dansorkest. In een der pauzes beelduitzending.

Brussel, 511,9 M.

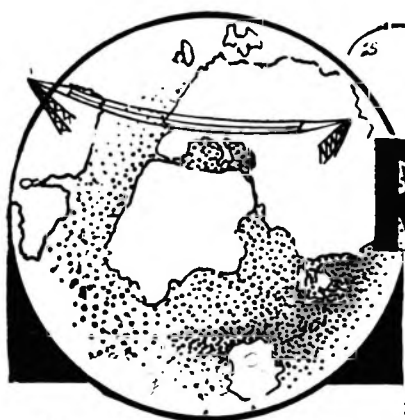
5.20. Concert door het Radio-Trio, m.m.v. Mlle. Gina Cambier, zang.
6.20. Causerie.
6.35. Vertellingen.
6.50. Pathé-gramfoonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert m.m.v. het Radio-orkest en koren o.l.v. A. Kettelbey. Werken van A. Kettelbey.
9.35. Programma gewijd aan 't Fransche lied van de 17e tot de 18e eeuw. Medewerkenden: Mme. Berthe Albert, zang en den Heer Theo Feischmann, conférencier.
10.15. Orkest: Rustic Rvls, Fletcher.
10.35. Laatste nieuws.

Davertry exp. 482,3 M.

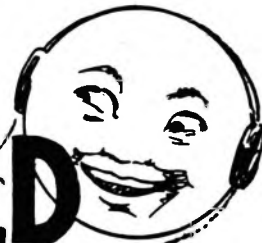
3.20. Concert door het Politie-muziekkorps van Birmingham, o. l. v. Richard Wassell, m. m. v. Fawcett Evans, voordracht. Margaret Wilkinson, sopraan.
4.50. Jack Payne en het B. BB C. Dansorkest m. m. v. Elsie M. Thomas (humoristische monolo en karakterschetsen).
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein van Greenwich, Weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Solisten: Norman King, tenor. Edith Lake, cello.
8.20. Love Magic, Klucht in 1 bedrijf en 2 tafereelen van G. Martinez Sierra. Vertaald door John Garrett Underhill.
9.20. Fragmenten uit Carmen van Bizet, gespeeld door het Cershom Parkington Kwintet.
9.35. Politieke uitzending. Toespraak door de Rt. Hon. Stanley Baldwin (Conservatieve Partij).
10.05. Balletmuziek uit Faust van Gounod, gespeeld door het Gershom Parkington Kwintet.
10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.
10.35. Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Orkest o. l. v. Ray Starita, van de Ambassador Club.
11.20—11.35. Reg. Batten en zijn orkest van het New Princes Restaurant.
11.35—12.05. Beelduitzending.

Frankfurt, 421,3 M.

1.35. Gramfoonplaten.
4.15—4.25. Voor de huisvrouw.
4.55—6.25. Moderne dansmuziek door het Radio Orkest.
7.10—7.30. Walter Salzmänn: Wie werde ich Vogelschmiforscher?
7.30—7.45. Dipl. Ing. Erich Lasswitz: Neuzeitliche Technik.
7.45—7.55. Fransche literatuur.



RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



23 MEI 1929

No. 21

ZESDE JAARGANG

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.—)

REDACTIE:
 N.Z. VOORBURG WAL 250,
 AMSTERDAM (C.)
 TELEFOON 37121

ADMINISTRATIE:
 ENGERS & FABER
 N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.)
 TELEFOON 37121 - GIRONUMMER 41280
 Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan,
 doch eindigen op 30 Juni of 31 December.
 Zonder opzegging, voor een dezer data, worden
 zij stilzwijgend verlengd

ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADRUK VERBODEN

RUSSISCHE RADIOPLANNEN

Overeenkomst met de Amerikaansche Industrie

De Sovjett-regering koestert met be-
 trekking tot de Russische Omroep groot-
 sche plannen. In dit verband is het ook
 duidelijk, dat de Russische Zwakstroom-
 trust te St. Petersburg, die alle zenders,
 alsmede een groot kwantum der ontvan-
 gers in de Unie leverde, met de Radio
 Corporation of America een contract kon
 afsluiten voor de levering van radio-mate-
 riaal ter waarde van 600.000 dollar.

Als eerste deel van deze bestelling werd
 door de General Electric Co. een gelijk-
 richter gebouwd, die alle tot nu toe ver-
 vaardigde overtreft en die het ontwerp is
 van Rusland's grootsten radio-technicus
 Prof. Bunch Bruevich uit Nisjni Nowgo-
 rod. Deze installatie bestaat uit 18 gelijk-
 richtlampen, welke dienen voor de produc-
 tie van gelijkstroom voor de plaatvoeding
 van een zender. De gelijkrichter heeft een
 output van 700 Kilowatt en kan 15.000
 Volt verwerken.

Hij is bestemd voor het grootste radio-
 station van de wereld, dat naar verluidt
 te Moskou of in de buurt van Nisjni Now-
 gorod wordt opgericht.

De Zwakstroomtrust te Petersburg, die
 over tal van belangrijke patenten beschikt,
 heeft met verschillende Amerikaansche

concerns contracten gesloten betreffende
 de uitwisseling van patenten e.d.

Voor het einde van dit jaar zal voorts
 te Moskou een draadloze dienst wor-
 den geopend rechtstreeks op New-York.
 Ook te Chabarowsk in Siberië komt een
 draadloos station voor de communicatie
 met Moskou eenerzijds en Amerika ander-
 zijds. Hiervoor en voor andere doeleinden
 zijn in Amerika eveneens de noodige on-
 derdeelen besteld, o.a. een lange golf-om-
 roepstation, een korte golf-omroepzender,
 een 20-K.W. korte golf-telefoniezender,
 een 300 K.W. gelijkrichter, een van 50
 K.W. en een van 200 K.W. Bovendien zal
 Amerika nog vijf codezenders en acht
 zendinstallaties ten behoeve van de lucht-
 vaart leveren.

In verband met de a.s. reorganisatie van
 den Sovjett-Omroep bevindt zich een com-
 missie van Russische ingenieurs in de Ver.
 Staten onder leiding van Direktor Antuka
 en Ing. Zilinsky. Ingenieurs van de Radio
 Corporation of America zullen in 1930 een
 bezoek aan Rusland brengen.

INHOUD:

	Biz.
Russische Radioplannen	405
Televisie	406
De ontwikkeling van den Philips- Luidspreker	407
Luidspreker-revue	412
Het elektrische oog	413
Hoe oud is de luidspreker?	413
De bouw van een bruikbaren ont- vanger	415
Waarom is de ontvangst op kop- telefoon vaak beter dan luid- spreker-weergave?	417
Korte Golf-amateurisme	418
Aansluiting van negatieve rooster- spanningbatterijen	418
Derde Nederlandsche Radio-Salon Op Luisterpost	425
Nieuwe Gramofoonplaten	426
Ik wensch te weten	428

.....

TELEVISIE

Overbrenging in 2500 beeldpunten

DOOR de radio-televisie hebben wij de beschikking gekregen over een „electrisch oog” van schier onbegrensde reikwijdte en de voornaamste samenstellende deelen van dit oog zijn: de uitzend-installatie, de opvang-installatie en de aethertrillingen, welke tusschen deze beiden de brug, de verbinding vormen.

In de uitzendstations bevinden zich lichtgevoelige cellen, welke de varieerende lichtintensiteiten van personen, voorwerpen, enz. omzetten in stroomvariatiën. Dit is dus het netvlies van het electrische oog en wij kunnen dit vergelijken met de microfoon van het uitzendstation voor radio-omroep. Door middel van aethertrillingen, opgewekt door het uitzendstation, worden deze stroomvariatiën overgebracht naar de ontvangtoestellen op overeenkomstige wijze, als zulks bij de tegenwoordige radio-omroep geschiedt.

Door middel van een ingenieuze constructie van het ontvangtoestel, de z.g. Weilersche schijf, worden de ontvangen stroomvariatiën weder omgezet in varieerende lichtintensiteiten en op een matglas plaat geprojecteerd.

Het overbrengen van afbeeldingen nu heeft plaats in zoo snelle opeenvolging, dat voor het menschelijk oog de indruk ontstaat van een samenhangende voorstelling of handeling, op overeenkomstige wijze dus als bij de bioscoop-film.

De voor de omzetting der lichtintensiteiten in stroomwaarden van de zijde van den zender en voor de wederomzetting der ontvangstroom in lichttrillingen bij

het ontvangtoestel gebruikte organen voor radio-televisie, vertoonen over het algemeen veel overeenkomst met die, welke gebruikt worden voor electrische beeld-overbrenging, zooals deze reeds enkele jaren bestaat.

Het overbrengen van televisie-beelden geschiedt echter met groote snelheid van opeenvolging, daar, zooals reeds gezegd, meerdere beelden per seconde moeten worden overgebracht en geprojecteerd om den toeschouwer den indruk van een samenhangende voorstelling of handeling te geven.

Voor een goede weergave-kwaliteit zijn zoowel de fijnheid van het raster als het aantal complete beelden per seconde van belang. Als minimum moeten acht beelden per seconde worden geprojecteerd. Komt men beneden dit aantal, dan ontstaat het flikkeren der beelden, zooals zulks ook bij de eerste films het geval was. Normaal geschiedt de projectie met een snelheid van ± 15 beelden per seconde, althans bij het systeem Karolus-Telefunken, dat volgens den tegenwoordigen stand der techniek het meest volmaakte schijnt.

De persoon, wiens beeltenis getelevisieerd wordt, plaatst zich voor den zender en wordt door een snel wisselenden lichtstraal zoo snel „afgetast”, dat elk punt van het geheele beeld ongeveer 15 maal per seconde getroffen wordt. Dit geschiedt door middel van een draaiend spiegelrad, dat bij de tegenwoordige uitvoering 50 spiegels op zijn omtrek draagt.

De lichtsterkte bij de projectie is zóó

groot, dat de afbeeldingen zelfs in een normaal verlichte kamer nog duidelijk herkenbaar zijn, hetgeen een groot voordeel is van het Telefunken-Karolus-systeem. Daar het beeld in ± 2500 beeldpunten wordt overgebracht, is ook de kwaliteit der weergave uitstekend, omdat hierbij ook de half-tinten tot hun recht komen.

De kwaliteit der reproductie toch is bij de televisie afhankelijk van de lichtsterkte, het aantal overgebrachte beeldpunten, de kleur van het beeld en het aantal overgedragen afbeeldingen per seconde.

De traagheid van het menschelijk oog is oorzaak, dat eventuele onnauwkeurigheden bij het overbrengen van levende beelden, gebeurtenissen of handelingen niet opvallen, omdat door het oog de indrukken nog eenigen tijd worden vastgehouden en dus de snelle opeenvolging der beelden corrigeerend werkt, op de zelfde wijze, als zulks bij de bioscoop-film het geval is.

Nu de techniek de mogelijkheid geschapen heeft, is te verwachten, dat binnen afzienbaren tijd de televisie in den radio-omroep zal worden opgenomen en de daar in te nemen plaats zal grooter worden, naarmate de nieuwe vinding zich in de praktijk verder ontwikkelt.

Dan zal de tijd komen, dat wij het orkest niet alleen per radio hooren, maar ook zien, hetgeen natuurlijk ook het geval zal zijn bij wedstrijden, belangrijke gebeurtenissen in binnen- en buitenland, enz.

De televisie opent perspectieven van ongekende wijdte en onoverzienbare mogelijkheden en het lijkt niet te veel gezegd, als men voorspelt, dat weer de wereld staat aan den rand van een nieuw gebied van cultuur en wetenschap.

TIEN „HEGRA” ELECTRO-DYNAMISCHE LUIDSPREKERS

GRATIS!

Voor den bezoekers van den DERDEN NEDERLANDSCHEN RADIO-SALON te Scheveningen van 16-26 Mei, stellen wij in overleg met den fabrikant, gratis ter beschikking, Tien „Hegra” Electro-Dynamische Luidsprekers ter waarde van:

Fl. 500.— (VIJFHONDERD GULDEN)

met dien verstande dat iederen dag van den duur dezer Expositie, één „Hegra” Electro-Dynamische Luidspreker aan één der bezoekers ter hand zal worden gesteld, op nadere overeen te komen voorwaarden

STAND 13

N.V. TEVA-RADIO

STAND 13

De ontwikkeling van den

VOOR- EN NADEELN
VAN EEN MEMBRAAN

Philips Luidspreker

DE taak van den luidspreker is, de stroomvariatiën in de anodeketen van de eindlamp, om te zetten in geluidstrillingen.

Om de stroomvariatiën in de anodeketen van de eindlamp voor ons oor waarneembaar te maken, moeten deze elektrische wisselstromen in mechanische trillingen worden omgezet.

De meest praktische weg om elektrische wisselstromen in mechanische trillingen om te zetten, is door middel van een magnetisch veld. De elektrische

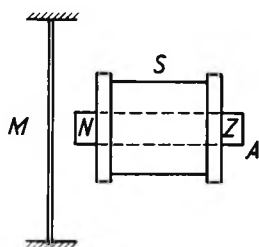


Fig. 1.

stroom brengt een magnetisch veld te weeg, waarvan de sterkte afhankelijk is van de stroomsterkte zelf. De sterkte van dit magnetisch veld volgt dus getrouw de stroomvariatiën in den geleider, zoodat ook dit magnetisch veld door hare sterkewijzingen een getrouwe copie vormt van de elektrische stroomen.

Thans komt echter het moeilijkste gedeelte in de taak van den luidspreker, n.l. het omzetten van dit pulseerend magnetisch veld in een overeenkomstig wisselende mechanisch veld van een electromagneet op een membraan te doen werken.

Indien men achter het membraan M in fig. 1 een electromagneet S brengt, door welker windingen de anodestroomen der eindlamp gaan, dan zal deze electromagneet aantrekkingskrachten op het membraan uitoefenen, die in overeenstemming zijn met de sterkte der anodestroomen in

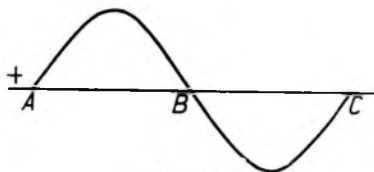


Fig. 2.

de magneetwindingen. Bij wisselende anodestroomen zal n.l. ook de bekrachtiging van den electromagneet in sterkte wisselen en het membraan zal overeen-

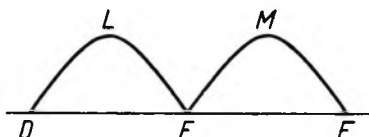


Fig. 2a.

komstig de sterkte der anodestroomen worden aangetrokken. De trillingen van het membraan zijn dus een functie van de stroomvariatiën in de anodeketen der eindlamp.

Het membraan zal echter aangetrokken worden door den electromagneet, onafhankelijk van de richting van den stroom door de spoel. Wanneer de toegevoerde stroom dus een wisselstroom is, zooals b.v. in fig. 2a is weergegeven, dan zal de beweging van het membraan zijn als in fig. 2b d.w.z. dat er in één periode van den wisselstroom het membraan tweemaal heen- en weergaat. Het membraan zal dus een tweemaal zoo hooge frequentie weer-

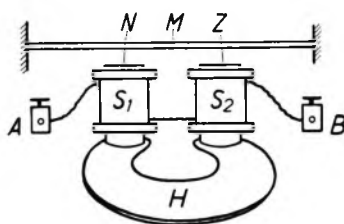


Fig. 3.

geven d.w.z. alles zal een octaaf hooger klinken.

Om een dergelijke octaafwerking tegen te gaan en bovendien het effect sterk te vergrooten heeft men bij de hoofdtelefoon in de spoeltjes van de anodeketen een permanenten hoefijzermagneet aangebracht en tevens beide polen op het membraan laten werken, waardoor de invloed van het veld aanmerkelijk wordt versterkt.

Deze inrichting is in fig. 3 weergegeven. Hierin is H de permanente hoefijzer-

magneet over welks polen N en Z de spoeltjes S₁ en S₂ zijn geschoven, door welker windingen de anodestroom gaat. Deze windingen zijn verbonden met de klemmen A en B, waarvan b.v. A de positieve klem is. Het membraan M, een dun rond weekijzeren plaatje is boven de polen N en Z aangebracht en wordt aan den rand ondersteund. Het membraan volgt dus door hare bewegingen de wisselingen van het magnetisch veld tengevolge van de anodestroomvariatiën en

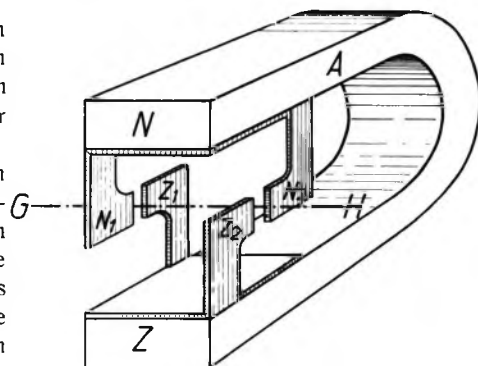
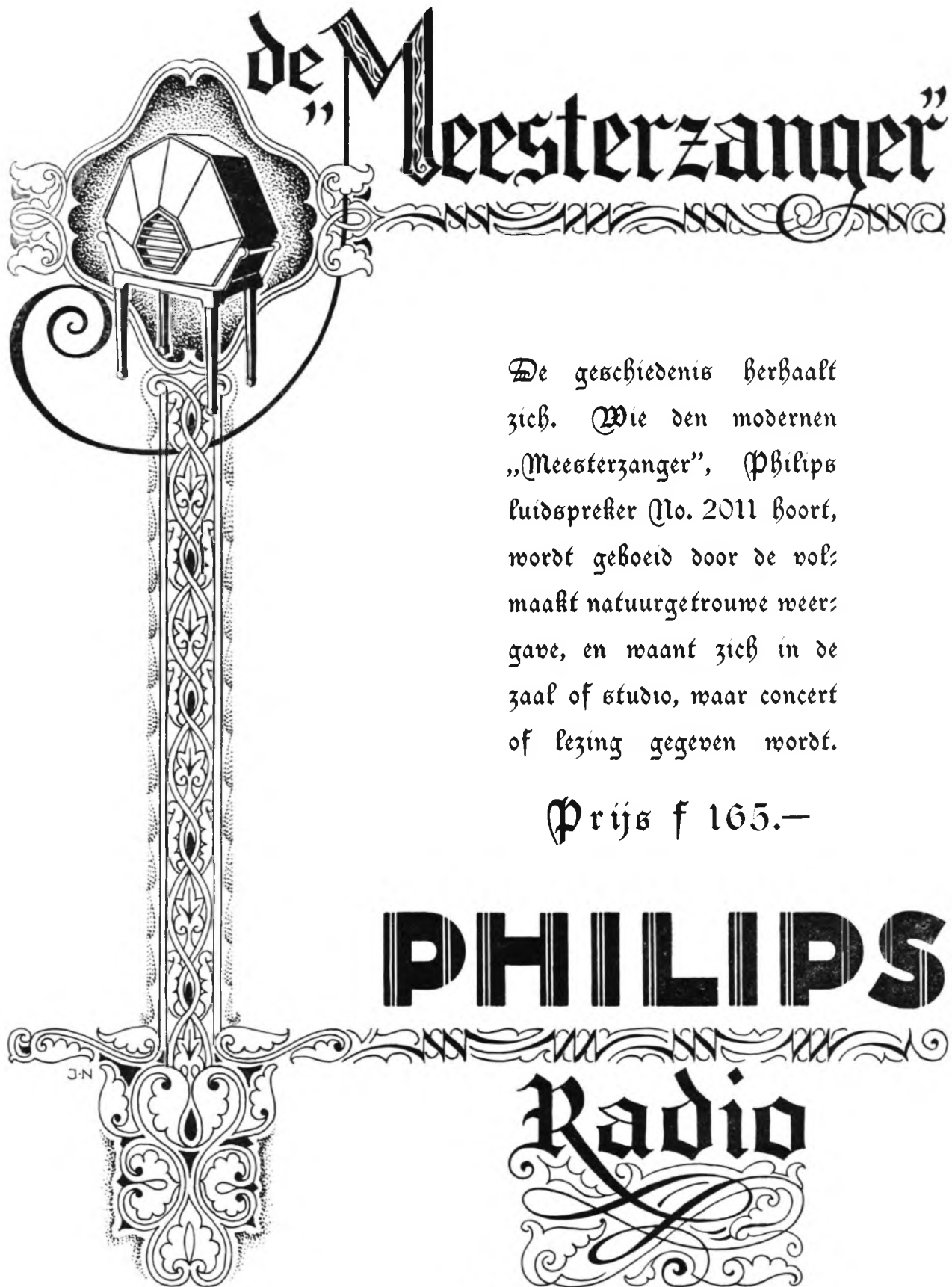


Fig. 4.

deze membraanbewegingen hebben weder luchtrillingen tengevolge.

Een membraan heeft echter vele nadelen, welke hieruit bestaan, dat de geluidstrillingen, die door het membraan worden teweeggebracht, geen getrouwe copie zijn van die, welke door het ontvangtoestel worden geleverd.

Het membraan is n.l. zeer dicht bij den magneet aangebracht om een zoo groot mogelijk effect te bereiken. Dientengevolge gaat er een sterke magnetische krachtstroom door het dunne membraan, die een verzadiging daarvan tengevolge kan hebben. Wanneer echter in het membraan verzadiging plaats heeft, zal het ongevoelig worden voor de sterktevariatiën van het magnetisch veld. Dit feit zal natuurlijk van invloed zijn op de trillingen van het membraan, daar dit hierdoor niet meer volkomen de wisselingen van het magnetisch veld volgt. Verder treden er nog vervormingen op, die een gevolg zijn van het feit, dat de sterkte van het magnetisch veld met den afstand zeer sterk afneemt. Het gevolg daarvan is, dat bij tril-



de „Meesterzanger“

De geschiedenis herhaalt zich. Wie den modernen „Meesterzanger“, Philips luidspreker No. 2011 hoort, wordt geboeid door de volmaakte natuurgetrouwe weergave, en waant zich in de zaal of studio, waar concert of lezing gegeven wordt.

Prijs f 165.—

PHILIPS

Radio

ling van het membraan de daarop werkende krachten in uitgebogen toestand aanmerkelijk kleiner zijn dan in den rusttoestand. Hierdoor zal de beweging van het membraan niet symmetrisch zijn. Bovendien zal de bovengenoemde octaafwerking nooit geheel opgeheven worden, tenzij men een magneet van zeer groote sterkte neemt. Een sterke magneet echter brengt het gevaar mede van verzadiging van het dunne membraan.

Hoewel bovengenoemde nadelen bij zeer kleine amplituden, zooals bij een hoofdtelefoon, niet zoozeer merkbaar zijn, komen zij bij den luidspreker zeer op den voorgrond. Bij toepassing van het principe van de hoofdtelefoon voor den luidspreker moeten n.l. zeer sterke magneten en membranen, die groote uitwijkingen kunnen maken, gebezigd worden, waardoor genoemde fouten zich in sterkere mate demonstreeren.

Het is dan ook daarom, dat men naar een andere mechanische voortbrenging van het geluid heeft gezocht en het laboratorium der Philips fabrieken is er in geslaagd een principe te verwezenlijken, hetwelk reeds zeer ver in deze fouten tegemoet komt.

Dit principe berust op de toepassing van een dubbel stel magneten. Dit systeem blijkt uit fig. 4. Het bestaat uit een hoefijzermagneet A, waaraan de polen N_1 , Z_1 , N_2 en Z_2 zijn bevestigd, welke dus door dezen magneet worden bekrachtigd. Hierdoor ontstaan dus twee velden N_1-Z_1 en N_2-Z_2 . Zooals uit de figuren 6 en 7 ten duidelijkste blijkt, vormen deze weekijzeren poolschoenen een volkomen gesloten magnetisch circuit en gaan de krachtstroom tusschen de polen N_1-Z_1 en N_2-Z_2 , zoomede de variaties hiervan, niet door den permanenten magneet A. Deze laatste dient dus alleen voor bekrachti-

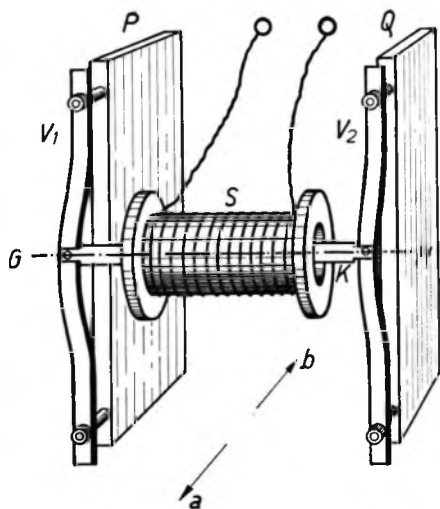


Fig. 5.

ging der poolschoenen en staat overigens geheel buiten het werkzame magnetisch circuit. Dit is dus reeds een belangrijke verbetering tegenover het magneetstelsel volgens het principe der hoofdtelefoon, waarin de sterkte van den permanenten magneet in hooge mate afhankelijk is van de stroomrichting door de windingen. Bij de besproken constructie kan dus ook geen ompoling of verzwakking van den magneet tengevolge van omkeering der stroominrichting, en vooral ook niet tengevolge van den anodegelijkstroom, plaats vinden.

In plaats van een directe aandrijving van het membraan wordt bij den Philips luidspreker de conische membraan indirect bewogen door een smal ijzeren staafje, dat als trillingsorgaan wordt gebezigd, welk „ankertje” tusschen de vier poolschoenen van den permanenten magneet is aangebracht en met behulp van veertjes in het midden van de luchtspleet tusschen de poolschoenen wordt gehouden.

het ankertje K is het spoeltje S geschoven, dat tusschen de poolschoenen is bevestigd en door welks windingen de anodestroom van de eindlamp gaan. Het ankertje K kan vrij in de ruimte tusschen de poolschoenen trillen en is aan de beide uiteinden op het midden van de platte veertjes V_1 en V_2 bevestigd. Deze veertjes zijn aan hunne uiteinden op montagebruggen P en Q bevestigd met behulp van een speciale klemrichting. Een en ander blijkt ook uit fig. 8, welke een aanzicht van het geheel is.

De werking van dit systeem op het ankertje blijkt uit de figuren 6 en 7. Is de stroomrichting in het spoeltje zoodanig, dat het ankertje polen verkrijgt als in fig. 6 is aangegeven, dan zal het ankertje aan beide uiteinden met dezelfde kracht naar rechts worden gebogen en natuurlijk met een kracht welke afhankelijk is van de sterkte der stroomwisseling in de windingen van het spoeltje S. Fig. 7 toont aan, dat deze beweging bij omgekeerde stroomrichting tegengesteld gericht is. Zooals reeds werd uiteengezet is een dergelijke omkeering van de stroomrichting blijkbaar niet van invloed op den hoefijzermagneet A (fig. 4), terwijl een ompoling van het weekijzeren ankertje geen nadeeligen invloed heeft.

Het ankertje K kan dun zijn, daar de sterke magneetstroom van den sterken permanenten magneet door het gesloten magnetisch circuit der weekijzeren poolschoenen gaan en dus niet in lengterichting door het ankertje. Dezen weg volgen slechts de krachtstroom die ontstaan tengevolge van de anodestroom in het spoeltje.

Het magnetisch veld tusschen de magneetstellen is over de geheele luchtspleet niet constant, doch bij de polen het sterkst. Bij de bewegingen van het anker-

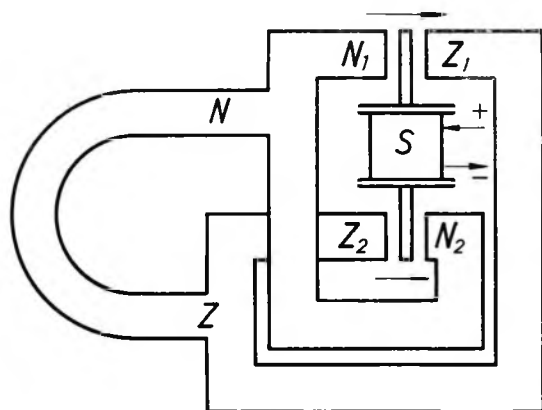


Fig. 6.

Om dit ankertje is een solenoïde aangebracht door welker windingen de anodestroom van de eindlamp wordt gevoerd. Fig. 5 laat de constructie zien. Het geheel wordt dan volgens de aslijn G-H in fig. 4 aangebracht.

Het ankertje K is tusschen de vier magneetschoenen aangebracht volgens de lijn G-H in fig. 4. Over

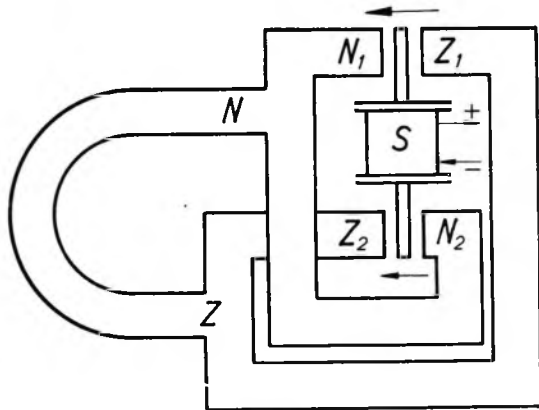


Fig. 7.

tje naar de polen toe, zal het zich dus in een steeds sterker wordend magnetisch veld bewegen. Teneinde de uitwerking hiervan op het ankertje te verminderen, is de constructie van de veertjes V_1 en V_2 zoodanig gekozen, dat de veerkacht bij doorbuiging zoodanig toeneemt, dat de nadeelige invloed van de toename der veldsterkte op het ankertje, als dit zich naar de polen toe beweegt, wordt tegengegaan. Het ideaal zou zijn, dat men door een dergelijke constructie langs mechanischen weg een volkomen compensatie kon bereiken voor de wijzigingen der magnetische krachten, die door de bewegingen van het ankertje worden teweeggebracht.

Het verschil in karakter tusschen de mechanische en magnetische krachten, maken een volledige compensatie met eenvoudige middelen echter zeer bezwaarlijk. Het resultaat van bovengenoemde constructie is echter belangrijk beter dan dat van de constructie volgens het principe der hoofdtelefoon, hoewel het toch nog ten achter staat bij het resultaat, verkregen met de hierna te beschrijven electro-dynamische luidsprekers.

De bewegingen van het ankertje K worden overgebracht op de vork F met de staafjes L_1 en L_2 zooals fig. 9 laat zien. Deze vork is in het midden der veertjes, in hetzelfde punt als het ankertje K bevestigd. De steel B van deze vork is aan een conisch membraan bevestigd.

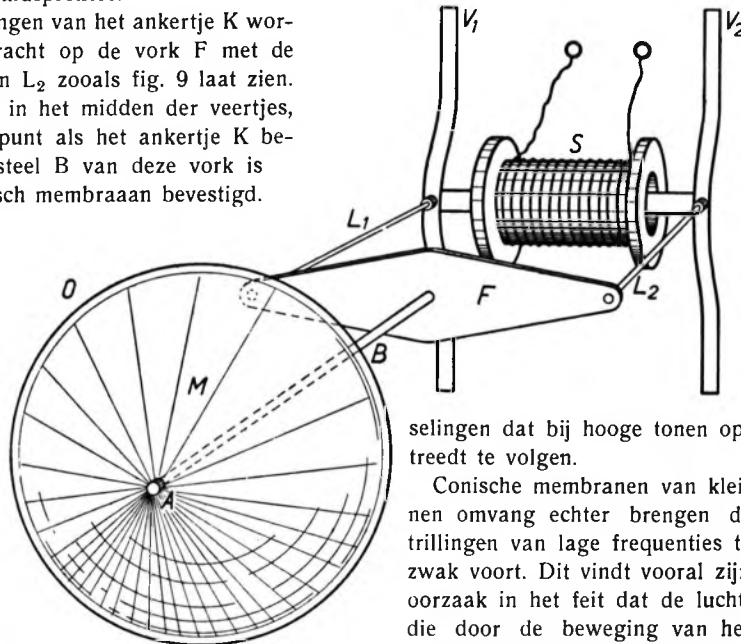


Fig. 9.

De trillingen worden dus overgebracht op een conisch membraan, hetwelk de omringende lucht in trilling brengt. De constructie van dit membraan heeft een grooten invloed op een goede geluidswaergave. Is de kegel zeer groot, dan worden de hoge tonen niet goed waergaveven, daar

de door den kegel te verplaatsen lucht, zoomede de kegel zelf een te groote traagheid bezitten, om het groote aantal wis-

selingen dat bij hooge tonen optreedt te volgen.

Conische membranen van kleinen omvang echter brengen de trillingen van lage frequenties te zwak voort. Dit vindt vooral zijn oorzaak in het feit dat de lucht, die door de beweging van het membraan aan de eene zijde wordt samengedrukt, zich gemakkelijk om den rand van den conus naar de andere zijde kan verplaatsen, zooals in fig. 10 is waergaveven.

Wordt het membraan M in de richting der pijl, dus naar rechts bewogen, dan zal deze beweging aan de binnenvlakte van het membraan de lucht ver-

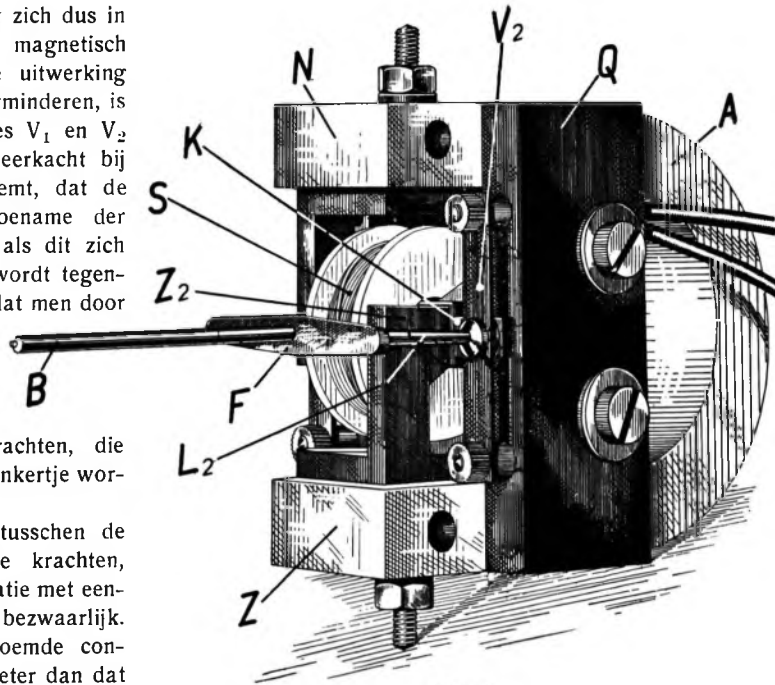


Fig. 8.

dringen terwijl naar de buitenzijde de lucht zal toestroomen. Ten slotte zal dus slechts de lucht van de binnen- naar de buitenzijde stroomen en er slechts een zeer zwakke luchtverdunding resp. compressie ontstaan, welke toch een voorwaarde is voor het ontstaan van de geluidsgolf. Teneinde dit omstroomen van de lucht te vermijden, moet men dus den kegelomvang vergrooten. Dit is echter weder in strijd met de eischen voor een goede voortbrenging der tonen van hogere frequenties.

Bij den Philips luidspreker is dit probleem door de in fig. 11 waergaveven constructie opgelost. Voor de goede waergave is een membraan M van geringen omvang behouden. Om nu ook aan de voorwaarden van een goede waergave der tonen van lage frequentie te voldoen, is om het membraan een ringvormige schaal J aangebracht, die hiermede is verbonden door een ring O van een zeer soepele stof. Deze ring laat geen luchtstroom door en laat tevens toe, dat het membraan M vrij kan trillen. Hierdoor is dus zoowel aan de eischen voor een goede waergave van tonen van hooge frequentie als aan die van tonen van lage frequentie tegemoet gekomen.

Het is voor een goede geluidswaergave noodzakelijk dat alle bewegende deelen van den luidspreker een zoo gering mogelijke traagheid bezitten, dus een zoo klein mogelijk gewicht hebben. Het totaal gewicht dezer deelen bij den Philips luidspreker No. 2007 is slechts 10 g. Alleen als een electro-magnetische luidspreker volgens bovenomschreven principes is geconstrueerd, zal hij een zuivere geluidswaergave hebben.

Het is niet alleen voldoende, dat de luidspreker goed is, ook het ontvangstoestel moet aan de hoogste eischen voldoen en wel in het bijzonder de laagfrequent-transformatoren en de lampen. Vooral de keuze van een goede eindlamp legt veel gewicht in de schaal.

Is een dezer elementen van een ontvangoestel van minderwaardige kwaliteit, dan kan de luidspreker dit niet meer goed maken en zal zelfs de beste luidspreker een onbevredigend resultaat geven. Het ontvangoestel moet dus in al zijn onderdeelen, zoowel wat het hoogfrequentge-

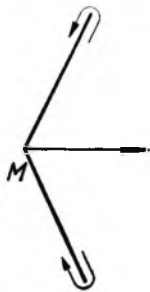


Fig. 10.

deelte, als wat het laagfrequentgedeelte betreft, aan de bekende, daaraan te stellen eischen, o.a. met name de juiste roosterspanning voor de lampen enz. voldoen.

Een luidspreker volgens een geheel ander principe is de electro-dynamischen luidspreker.

Brengt men een winding S, als in fig. 12, in een homogeen magnetisch veld van de richting als door pijltjes is aangegeven en doet men door deze winding met behulp van een batterij B een stroom gaan in de richting van pijl a, dan zal volgens den regel van Ampère de winding bewogen worden en wel in de richting van de



Fig. 11.

pijlen b, b¹. De winding wordt dus rechtlijnig bewogen zonder dat het vlak der winding van richting verandert.

De stroom door de winding S is dus omgezet in een rechtlijnige beweging. Wordt de stroomrichting in de winding omgekeerd, dan zal ook de bewegingsrichting omkeeren en de winding zal naar

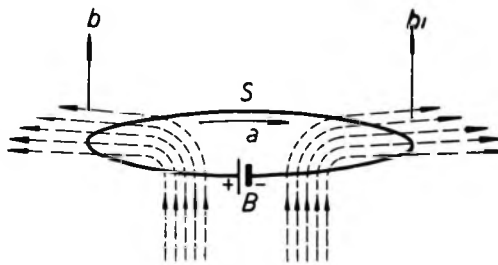


Fig. 12.

beneden worden bewogen. Ook zal de kracht waarmee de winding wordt bewogen afhankelijk zijn van de stroomsterkte in de winding.

Indien men door de winding S een stroom van wisselende richting en wisselende sterkte doet gaan, dan zal de beweging van de winding S getrouw deze wisselingen volgen. Met behulp van een dergelijke inrichting kunnen op zeer eenvoudige wijze de stroomwisselingen in de winding S, in overeenkomstige wisselingen van een rechtlijnige mechanische beweging worden omgezet.

Vervangt men nu de batterij B door de secundaire wikkeling van een transformator, waarvan de primaire wikkeling in de anodeketen van de eindlamp van een radio-ontvangoestel is geschakeld, dan zullen door de winding S stroomwisselingen gaan, die overeenkomen met de wisselingen van den anodestroom van de eindlamp en de winding S zal deze stroomwisselingen door een trillende beweging getrouw volgen. Verbindt men daarbij de winding S aan een conisch membraan, dan heeft men dus op deze wijze een luidspreker geconstrueerd, waarvan het mechanisch gedeelte alleen uit de conus met de daaraan verbonden winding bestaat.

Fig. 13 geeft in den eenvoudigsten vorm de verwezenlijking dezer constructie weer. De winding bestaat hierbij uit een spoeltje S, dat aan den conus C is bevestigd. Dit spoeltje is over de noordpool N van een permanenten staafmagneet N geschoven. De zuidpool Z van dezen permanenten magneet heeft een U-vormigen poolshoof, waarvan de uiteinden Z₁ en Z₂ tot dicht op de noordpool N reiken, zoodat rondom deze noordpool N slechts een nauwe lichtspleet blijft, waarin het spoeltje S op en neer kan bewegen. De van de noordpool N uitgaande krachtstroom snijdt dus de windingen van het spoeltje S op de in fig. 12 weergegeven wijze en het spoeltje zal dus alleen rechtlijnige bewegingen in de richting der lengte-as hiervan kunnen uitvoeren.

Werd het spoeltje S door een gelijkstroom bekrachtigd, dan zou de bewegkracht steeds van dezelfde richting blijven en indien het spoeltje door geen enkele mechanische tegenkracht werd teruggehouden, zou het door de constante bewegkracht uit het veld gedreven worden. Een dergelijke mechanische tegenkracht, die uit een veer zou kunnen bestaan, maakt echter de geluidswaergeving getrouw, door het optreden van een resonantie.

Door een transformator voor te schakelen gaat er geen gelijkstroom door het spoeltje, doch gaan de in de anodeketen der eindlamp op den gelijkstroom gesuperponeerde stroomwisselingen door de windingen van het spoeltje.

Het spoeltje met den daaraan bevestigden conus wordt slechts door een flanelen ring om de conus plaats gehouden, terwijl twee vilten ringen verder voor de concentrische geleiding van het spoeltje om de magneetpool zorg dragen.

De constructie van den Philips electro-dynamischen luidspreker blijkt uit fig. 14. Hierin is M de permanente magneet, waarvan N de noordpool is en Z met de poolshoofden Z₁, Z₂, de zuidpool vormt. Het spoeltje S wordt door de vilten ringen V₁ en V₂ geleid. De conus C is met den flanelen ring F aan het huis H verbonden.

Deze luidspreker vereischt een uiterst zorgvuldige constructie maar munt uit door zijn verwonderlijk zuivere geluidswaergeving.

De traagheid van de bewegende deelen is door een uiterst gering gewicht tot een minimum beperkt, waardoor de luidspreker gevoelig is voor de hoogste frequenties. Het spoeltje is van zeer licht mate-

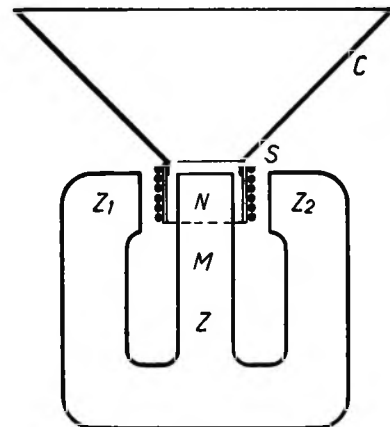
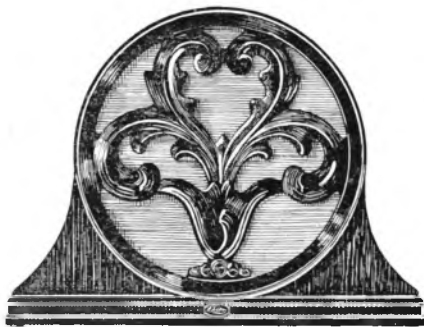


Fig. 13.

LUIDSPREKER-REVUE

Elion Luidsprekers

REEDS eenige weken hebben wij in beproeving het nieuwe model der Elion-luidsprekers, een electro-magnetische luidspreker, die voorzien is van de nieuwste verbeteringen, die de techniek binnen ons bereik gebracht heeft.



Het is een krachtig vier-polig magneet-systeem, dat ondergebracht is in een pendule-vormig huis van bakeliet, dat als klankkast dienst doet. De Elion-luidspreker wordt reeds gedurende eenige jaren

(Slot pag. 411)

riaal vervaardigd en heeft slechts een klein aantal windingen.

Daar het spoeltje S slechts een klein aantal windingen heeft, is het noodzakelijk ten behoeve van een krachtig geluid een transformator voor te schakelen, waarvan de secundaire wikkeling aan het spoeltje is aangepast.

De primaire wikkeling van den transformator heeft een aftakking, welke dient om deze wikkeling aan te passen op een eindlamp met hoogen inwendigen weerstand als de B 443 resp. een met lagen inwendigen weerstand als de B 405.

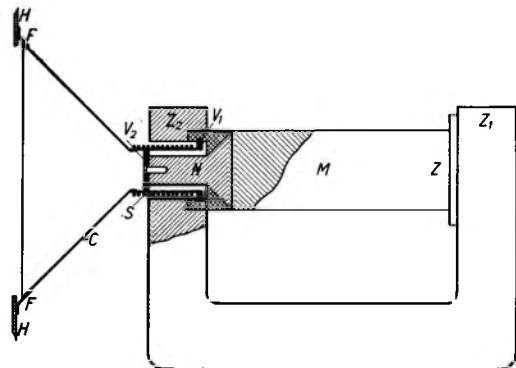


Fig. 14.

in ons land geleverd, hoe goed van kwaliteit hij ook was, het tegenwoordige type heeft alleen nog maar vorm en naam met het oudere model gemeen. Dank zij het krachtige magneet-systeem, het feit dat dit juist uitgebalanceerd is en de soepele, doch veerkrachtige conus zijn oorzaak dat dezen luidspreker thans een plaats op de eerste rij moet worden ingeruimd. Hij kan een flink geluid verwerken, terwijl de hooge zoowel als de lage tonen met gelijke sterkte weergegeven worden. Het is een ideale luidspreker voor spraakweergave, maar ook orkestmuziek komt zuiver en eerlijk over.

Wij hebben dit magneet-systeem ook buiten de klankkast eens geprobeerd, ook dan kan het de hooge en lage frequenties goed weergeven. Voor deze controle maakten wij gebruik van de generatorplaten van His Masters Voice en het trof ons, in vergelijking met andere merken, welk een groot toonbereik de Elion-luidspreker heeft. De klankkast van bakeliet is daarom zoo gelukkig gekozen, wijl zij bij geen enkele frequentie resonneert en slechts het timbre van het geluid op bescheiden wijze en naar de huidige smaak iets verdiept. Om kort te gaan, een welverzorgde luidspreker, die op ieder nauwkeurig radiotoestel een goed figuur zal maken.

R.K. Luidsprekers

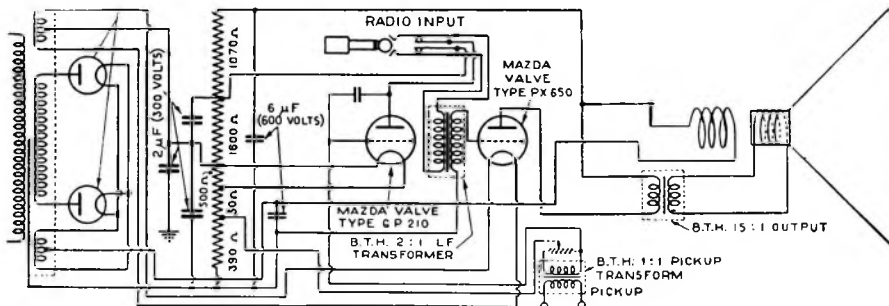
Wij willen dit overzicht over de verschillende populaire luidsprekers niet besluiten zonder even melding te maken van

de R.K. electro-dynamische. Deze eerste movingcoil luidspreker is ook thans in kwaliteit nog één der besten. Het is daarom een verheugend feit, dat de patentkwesties, die aanvankelijk den verkoop in ons land beletten, schijnbaar uit den weg



geruimd zijn en hij thans geleverd wordt. Wij geven hierbij een afbeelding van een exemplaar in luxe uitvoering, alsmede het schema van den krachtversterker, die desgewenscht bijgeleverd wordt. Het behoeft geen betoog, dat een aangepaste versterker een dergelijken superieuren luidspreker zeer ten goede komt. Deze versterker is berekend op aansluiting op een normaal ontvangtoestel of op gramfoonopnemer, de waarden der verschillende onderdeelen zijn overal bij aangegeven.

Voor hem, die het neusje van de zalm wenscht, gelooven wij wel dat de R.K. luidspreker en versterker een ernstige overweging waard is.



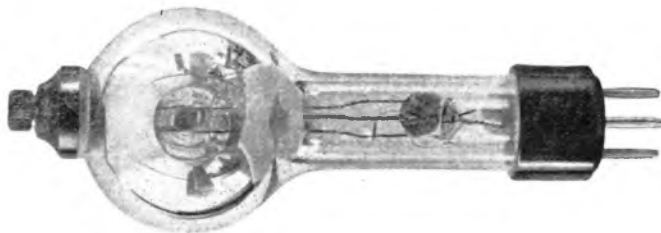
VITUS Vierlamps-Raamontvanger
TYPE STUDIO IV Fl. 95.-
Zeguers Radiozet, Maastricht

HET ELECTRISCHE OOG

AN het einde van de vorige eeuw, werd bij het construeeren van een trans-atlantischen telegraafkabel toevalligerwijze de merkwaardige eigenschap van het metaal selenium ontdekt, en wel dat de weerstand van dit metaal onder bepaalde omstandigheden in zeer sterke mate beïnvloed wordt door de belichting.

De weerstand, die in onbelichten toestand buitengewoon hoog is, valt bij sterke belichting tot een zeer kleine waarde terug.

Wordt dus een selenium-cel in een electrischen stroomketen opgenomen, dan is het dus mogelijk om lichtsterktevariatiën in stroomsterkte-variatiën om te zetten. Van deze lichtgevoeligheid van het selenium werd voor de eerste maal op succesvolle wijze gebruik gemaakt bij het foto-telegrafie-systeem, dat Prof. Korn ongeveer twintig jaar geleden heeft uitgeverkt en dat in vele opzichten overeenkomt met de huidige beeldtelegrafen.



Een andere merkwaardige toepassing van het selenium was die bij de proeven met draadloze telefonie langs de stralen van een zoeklicht. Hoewel in deze richting heel aardige resultaten zijn bereikt, is dit systeem van telefonie langs lichtstralen geheel overvleugeld door de radio-telefonie.

Een der oorzaken, dat de resultaten met beeldtelegrafie-systemen, die van selenium gebruik maakten, niet geheel en al bevredigend waren, is de onaangename eigenschap, die de selenium-cel voor snel werk eigenlijk onbruikbaar maakt, n.l. haar traagheid. Hiermede wordt bedoeld, dat veranderingen in de belichting niet onmiddellijk gevolgd worden door een corresponderende weerstandswijziging, doch dat er tusschen beide een zeker tijdsverschil bestaat, waardoor het aantal per seconde over te brengen licht-impulsen beperkt wordt.

Ware de techniek aangewezen gebleven

op het gebruik van selenium-cellen, dan was een praktische oplossing van problemen als bij televisie en sprekende film gesteld worden, niet mogelijk geweest. Gelukkig echter is het mogelijk gebleken een „electrisch oog” volgens andere beginselen te construeeren, dat niet alleen het nadeel van de selenium-cel mist, maar bovendien veel gevoeliger is. Dit is de foto-electrische cel.

De Philips foto-electrische cel bestaat uit een glazen ballon, aan de bovenzijde voorzien van een klemschroefje en aan de onderzijde van een gewone radiolampuls, waarin aan de binnenzijde een lichtgevoelige laag is aangebracht, die onder invloed van invallende lichtstralen electronen uitzendt. Hoe sterker de belichting, hoe meer electronen worden vrij gemaakt, zoodat men dus een dergelijke cel in een passende schakeling gebruiken kan om lichtsterkte-veranderingen in stroomvariatiën om te zetten. Deze foto-cel heeft practisch geen traagheid. Een groot toepassings-

gebied ligt nog voor de foto-electrische cel braak. Het is moeilijk te voorzien welke belangrijke toepassingen zullen worden verwezenlijkt; wij willen slechts wijzen op het feit, dat het hart van ieder televisie-, telefoto- en van vele klankfilmsystemen gevormd wordt door de foto-electrische cel. Een foto-cel is onontbeerlijk voor alle technische toepassingen waarbij veranderlijke licht-intensiteiten moeten worden omgezet in stroomsterkteveranderingen.

Wat een microfoon is voor het geluid, is een foto-cel voor het licht.

Bij de door Philips aangegeven schakeling zijn de stroomsterkten door de cel van de orde van 10^{-8} à 10^{-9} Amp. zoodat aan de klemmen van een koppelweerstand van 10 megohm spanningen zullen ontstaan van 1/10 à 1/100 V.

Tijdens de Derde Nederlandsche Radio-Salon geeft de N.V. Philips' Radio enkele interessante proeven met de nieuwe fotocel.

HOE OUD IS DE LUIDSPREKER?

WIJ zijn zoo geneigd alle radio-onderdeelen en hulpapparaten, die wij hierbij gebruiken, te beschouwen als kinderen van de twintigste eeuw. Wanneer wij ook den luidspreker deze prille jeugd toeschrijven dan doen wij dit instrument en zijn stamvader onrecht aan.

Op den achtentwintigste Februari 1889, dus veertig jaar geleden, werd de eerste luidspreker gedemonstreerd. Ingenieur Karl Frischen, leider der Siemens & Halske-Werke, was de constructeur van dit apparaat. Ter gelegenheid van het vijftig jarig bestaan van het Berlijnsch Polytechnisch genootschap hield hij een lezing over het attractieve onderwerp: „de electriciteit als meisje van alles.” Behalve een goed vakman toonde hij zich bovendien een uitstekend redenaar en een origineel regisseur. Hij had namelijk op het podium een piano, een trompet, een waschmachine en een wieg laten plaatsnemen, attributen, die men bij een technische lezing nu niet direct zou verwachten. Na eenige inleidende woorden legde Frischen de trompet op tafel, waaruit luid een in die dagen populair revue-liedje klonk. De spreker toonde zich zeer verrast en verzocht de trompet een tweede liedje te geven, waaraan deze onmiddellijk voldeed. Nu de oplossing van het geval.

Speciaal voor deze voordracht had Frischen door zijn assistent verschillende krachtige telefoons laten bouwen, die in het tafelblad waren aangebracht. In een aangrenzende vertrek was een telefoonmicrofoon opgesteld, waarvoor een musicus de populaire liedjes ten beste gaf. De waardeering der verbaasde toeschouwers werd niet kleiner toen de oplossing van het raadsel getoond werd. Zoo deed dus reeds in 1889 de luidspreker zijn intrede in de technische wereld. Frischen stierf reeds een jaar later en zal wel nooit befeft hebben, dat zijn apparaten nog geen halve eeuw verder een onmisbaar instrument voor de geheele wereld worden zouden.

THE A. B. C. RADIO
SINGEL 400 — AMSTERDAM

Complete Radio-Installaties
Speciaal adres voor Amateurs
Radio-Onderdeelen en Gereedschappen



PRIJS :

in Eiken fl. 30.-
(model 4)

in Eiken 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.

DE BOUW VAN EEN BRUIKBAREN ONTVANGER

HET zal aan vele radio-beoefenaars niet ontgaan zijn, dat de belangstelling voor het K. G.-amateurisme met den dag grooter wordt en uit verschillende ingekomen brieven is mij gebleken, dat de in Radio-Wereld onder dit hoofd gepubliceerde artikelen hier- toet niet weinig hebben bijgedragen. Dit

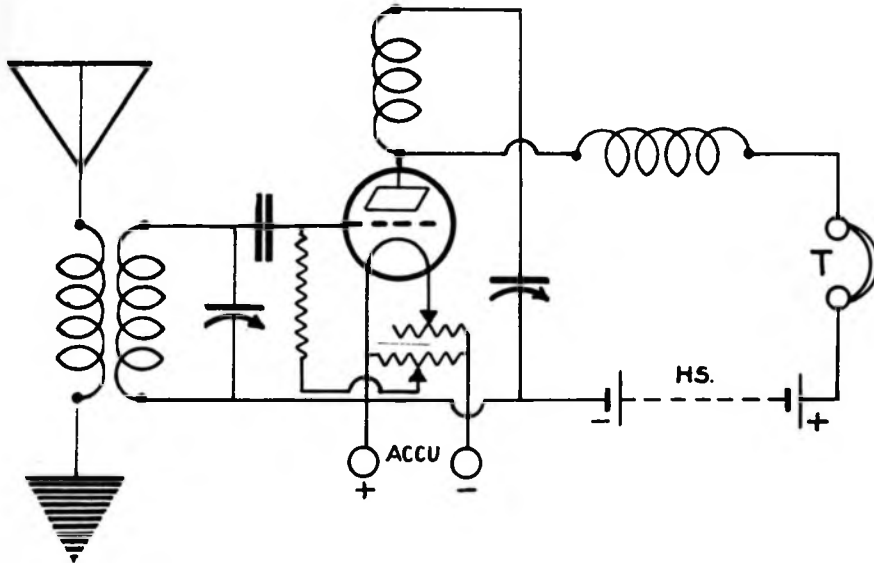
wat koperdraadjes bij elkaar gehouden en waarmede het werkelijk gelukke zoo nu en dan nog een station te ontvangen. Thans is deze toestand echter gelukkig ten volle veranderd en iedere K. G.-amate- ur, die ernstig in overweging heeft om zich met het zenden te gaan bezighouden is uit zich zelf al zoo verstandig om te

ontvanger, bestaande uit een detector- lamp, gevolgd door eenmaal L.F. verster- king. Dit is een combinatie, die bewezen heeft de geheele wereld te kunnen om- spannen en die door zijn eenvoud m. i. nooit geheel en al door andere types ver- drongen zal worden.

Persoonlijk maak ik bij mijn ontvangst experimenten ook steeds gebruik van een dergelijk toestel en de door mij behaalde resultaten zijn steeds zeer goed. Het scha- kelschema is weergegeven in fig. 1 en toont geen bijzondere verbindingen. Het is dan ook niet zoozeer het schema, dat gebruikt wordt dan wel een juiste keuze en zeer zeker ook een juiste opstelling der diverse onderdeelen. Dit zijn de beide factoren die tezamen een goede U. K. G. ontvanger moeten vormen.

Beschouwen we allereerst de benoo- digde onderdeelen eens iets nauwkeuriger en beginnen we hierbij met de variable afstem-condensator, welke ongetwijfeld een belangrijk punt is, te samen met de fijnregeling.

De allereerste keuze, die we hierbij te doen hebben is tusschen een condensator met ingebouwd fijnregel en een conden- sator met een aparte fijnregelknop. Voor luisteraars, die geen zware eischen stellen en bijv. niet lager zullen luisteren dan circa 30 M. is een variable condensator met ingebouwd fijnregeling geen be- zwaar, doch bij ontvangst van lagere golf- lengten, speciaal in de buurt van 8 à 10 M. zal een dergelijke constructie wel degelijk invloed gaan uitoefenen op de werking van het apparaat. Fijnregelingen waarbij de overdracht geschiedt door tandwiel- tjes zijn beslist te ontraden en ook mag hier nimmer ook maar de geringste speling aanwezig zijn. Over het algemeen zal het dus de voorkeur ver- dienen gebruik te maken van een losse fijnregelknop zooals bijv. de Utility, de Easy-Tune e. a. goede merken. Bij deze losse fijnregelknoppen is men ook van- zelfsprekend veel vrijer in de keuze van een condensator en ook dit is zeer zeker een punt van belang, want lang niet elke condensator is geschikt voor K.G.-ont- vangst. Een der eerste vereischten is, dat de platen niet al te dicht bij elkaar staan. Persoonlijk gebruik ik een N.S.N.-conden- sator, waarbij de afstand tusschen de



komt eensdeels natuurlijk wel door de op zichzelf aantrekkelijke stof doch is ook voor een niet gering deel toe te schrijven aan de omstandigheid, dat door mij er steeds naar gestreefd wordt de dingen zoo populair mogelijk uiteen te zetten, waar- door ook de absolute leek de rubriek met belangstelling gaat lezen. En is de belang- stelling eenmaal gewekt, dan volgt de rest van zelf. Hoewel vermoedelijk tot veler teleurstelling wordt thans de artikelen- reeks over zenden en zenders eenige we- ken onderbroken en wensch ik Uw aan- dacht te vestigen op de ontvangstzijde der K. G. Een ieder zal het met mij eens zijn dat de beste zender nutteloos is, wan- neer daar niet naast staat een Ultra K. G.- ontvanger, die aan de tegenwoordige eischen voldoet.

Wanneer we voor ongeveer een jaar of twee zoo eens bij verschillende zendende amateurs op bezoek kwamen, dan troffen we daar in de meeste gevallen een zeer goed uitgevoerd zendertje en daarnaast een K. G.-ontvanger samengesteld uit eenige overcomplete onderdeelen, door

beginnen met zich een zeer goede K. G.-ontvanger te bouwen. Hoewel reeds vroe- ger door mij in dit blad een K. G.-ont- vanger beschreven is, zijn de eischen, welke thans aan een dergelijk toestel ge- steld worden zoo veel zwaarder dan een jaar geleden, dat een opnieuw behandelen van dit onderwerp niet alleen van veel nut zal zijn, maar zelfs hard noodig. We staan aan het begin van een zeer goed seizoen. Wie nog geen K. G.-ontvanger heeft kan ik gerust aanraden er een te bouwen en wie er al een heeft, zal vermoedelijk nog wel eenige verbeteringen hierin aan kunnen brengen. De typen, van K.G.-ontvangers, welke heden ten dage bij amateurs in gebruik zijn, loopen nogal erg uiteen. En dit staat voornamelijk in verband met de eischen, die door ieder persoonlijk aan een dergelijk instrument worden gesteld. Om zooveel mogelijk aan alle verlangens tegemoet te komen, zullen ook achtereenvolgens verschillende types behandeld worden, doch ik meen zonder bezwaar te kunnen beginnen met de tot op heden nog het meest populair zijnde

vaste platen circa 1 c.M. bedraagt, waar-
tusschen de losse platen juist in het mid-
den bewegen en er dus tusschen alle
platen ½ c.M. afstand is. Hierdoor kan
nooit gekraak ontstaan, doordat bijv. een
stofje tusschen de platen gekomen is en
dit contact maakt. Zeer geschikt voor het
doel zijn ook General Radio condensato-
ren. De condensator mag absoluut geen
speling in de lagers hebben en het beste
is daarom, wanneer as en lagers uit ver-
schillend metaal vervaardigd zijn, waar-
door de slijtage tot een minimum beperkt
wordt. Gebruik op K.G. nooit een con-
densator, waarbij tusschen draaibare
platen en de op het frame voorkomende
aansluiting voor deze platen een metalen
veertje is aangebracht. Speciaal op de
laagste golf lengten zal dit veertje, wan-
neer de oppervlakten bij indraaiing elkaar
raken, hinderlijk kraken veroorzaken en
ook de afstemming beïnvloeden. Is een
verbinding beslist noodzakelijk, maak
deze dan van een soepel en goed geïso-
leerd snoertje. Condensatoren, waarvan
de as op een punt in de eindplaat loopt,
zijn voor dit doel absoluut niet geschikt.
De platen op zichzelf dienen van een ste-
vige constructie te zijn en liefst van mes-
sing of koper, welk materiaal weinig
weerstand heeft en ook minder aan ver-
vorming onderhevig is, waardoor de ca-
paciteit zou veranderen. Een belangrijk
punt is hierbij de wijze, waarop de platen
aan elkaar bevestigd zijn. De minst goede
methode is die van ringetjes op een asje
tusschen de platen. De beste is die, zooals
de vroegere oude Seibt-condensatoren,
waarbij zoowel de vaste als de losse pla-
ten uit een stuk gedraaid waren. Een te-
genwoordig veel toegepaste methode is
het met omgebogen lipjes aan elkaar sol-
deeren, wat ook heel goed voldoet.

Hebben we ons eenmaal een conden-
sator uitgekozen, die aan de gestelde
eischen voldoet, dan moeten we voor ons
zelf een besluit nemen van welke waarde
we den condensator zullen nemen en hier-
bij hebben we rekening te houden met
ieders persoonlijke eischen. Gaan we deze
eischen stuk voor stuk even na, dan krij-
gen we allereerst den man, die naar de
K. G. wil luisteren, maar tevens hetzelfde
toestel wil gebruiken voor ontvangst van
den gewonen omroep. Neemt hij nu een
kleinen condensator, dan zal de afstem-
ming der korte golf zeer gemakkelijk zijn,
doch heeft hij voor een algeheel meetbe-
reik op de omroepgolven een geweldig stel
spoelen noodig, daar het meetbereik met

elken spoel slechts gering zal zijn. Hij
moet dus een middenweg opzoeken en een
zoodanige waarde kiezen, dat hiermede
K. G.-ontvangst nog goed mogelijk is en
ook de omroep met een normaal stel spoel-
en te „overlappen” is. Hij zal moeten be-
sluiten tot aanschaffing van een conden-
sator van 150 c.M. circa. Hiermede zal
ook het afstemmen op 30 en 40 M. nog
tamelijk gemakkelijk geschieden, hoewel
hij toch zal constateeren, dat bijv. de ge-
heele 40 M. amateurband zich bij hem
binnen enkele graden van de schaal be-
vindt. De volgende man is hij, die belang-
stelling heeft voor ontvangst van stations
tusschen 50 en 100 M. en naast de K. G.-
ontvanger er ook nog een gewonen om-
roepontvanger op na houdt. Hij zal de ont-
vanger hiervoor dus niet behoeven te ge-
bruiken en is hiermede in het voordeel bij
de eerstgenoemde. Zijn afstemcondensator
kan aanmerkelijk kleiner zijn en zeer ver-
moedelijk zal hij het meeste plezier heb-
ben van een condensator van circa 50
c.M. Met een dergelijke condensator heeft
hij voor overlapping van het bereik van
20 tot 100 M. geen groote serie spoelen
noodig, en speciaal de afstemming op der-
tig en veertig meter zal zeer gemakkelijk
zijn en niets moeilijker dan het afstem-
men van stations als Daventry en Parijs
op de lange golf. Bij een dergelijk con-
densatorwaarde zal bijv. op de 40 M.
band 10 graden van de condensatorschaal
ongeveer gelijk staan met 1 M. golf lengte,
waardoor een vrij groote nauwkeurigheid
verkregen wordt (dit bij schaalverdeling
1—180).

De beide tot nu toe behandelde cate-
gorie van personen behoort hoofdzakelijk
te worden ondergebracht bij de korte golf-
luisteraars, die het nu eenmaal interes-
sant vinden, op dit gebied ook eens wat
te kunnen hooren.

Thans komen we echter bij die perso-
nen, die het terrein van de ultra-K. G. als
hun sportterrein gekozen hebben, die
slechts in enkele gevallen op zijn hoogst
eens op de 40 M. komen en die zich uit-
sluitend bewegen in de afgebakende K.
G.-velden, in dit geval de toegewezen
golfbands. U begrijpt dat ik hierbij op
het oog heb den echten K. G.-amateur.

Voor hem is van het grootste belang
een soepele instelling op de allerkorste
golven en hij zal dit alleen kunnen be-
reiken met een zeer kleine waarde van
afstemcondensator en zeer geschikt hier-
voor is dan een waarde van 15 c.M. Heeft
men een dergelijke kleine condensator in

een K. G.-ontvanger gemonteerd, dan zal
b.v. de afstemming van het Amerikaan-
sche station W2XAD op 19 M. buiten ge-
nereeren even gemakkelijk kunnen plaats
vinden als het afstemmen van Hilversum.
Ook bij ontvangst van telegrafie is een
dergelijke kleine condensator van veel ge-
mak, ja eigenlijk onmisbaar. Bij een
schaalverdeling van 1—100 zal met een
dergelijke condensator de 20 M. band,
welke loopt van 20.8 M. tot 21.4 M. onge-
veer een 18-tal graden in beslag nemen.

Tenslotte wil ik hier nog een methode
bespreken, welke als het ware een oplos-
sing geeft voor het bezwaar van een kleine
condensator, n.l. het vereischte groote
aantal spoelen. Men kan namelijk gebruik
maken van een condensator van bijv. 200
c.M. met een losse fijnregelplaat, zooals
vroeger zeer veel gebruikt werd. Op de
groote as, bevestigt men de gewone schaal
en op de binnenas, dus van de enkele
draaibare plaat monteert men een fijn-
regelknop. De handelwijze is nu als volgt.
dat we met de groote condensator het
toestel afstemmen op de rand van een be-
paalde golfband en dat we dan met de
enkele plaat, die band beginnen af te zoe-
ken. Dit is een methode welke vanaf circa
30 M. tot hooger zeer goed zal voldoen.

DE BEROEMDE „CAL

is volgens de laatste technische zienswijze g



H.H. RADIO HANDELAREN :

Vraagt onze nieuwe prijscourant 1929, n

N.V. v/h GEBR. PETERS, Prinse

WAAROM IS ONTVANGST OP KOPTELEFOON VAAK BETER DAN LUIDSPREKER=WEERGAVE?

Weergave met behulp van modernen luidspreker en goeden versterker echter thans superieur.

HOEWEL de vervaardiging van luidsprekende telefoons reeds dateert van jaren voor er nog van radiotelefonie sprake was, is men er eerst sinds het begin der radio-omroep toe gekomen deze kwestie meer nauwgezet te bestudeeren. Er bleken hierbij uitgebreide onderzoekingen noodig, want bij de oplossing van dit probleem stuitte men op talrijke moeilijkheden, die men aanvankelijk niet kon overzien.

Het is welbekend, dat bij de ontvangst met een stel hoofdtelefoons alle fijne details, alle toonschakeeringen in orkestmuziek kunnen worden weergegeven en dat van de stem van een U bekenden spreker het juiste timbre, zoowel als alle nuances geheel tot hun recht komen.

Wat is nu de reden, dat hieraan bij weergave door een luidspreker zoo dikwijls een kleinigheid hapert?

Natuurlijk is het mogelijk, dat de ver-

sterker in het ontvangtoestel hiertoe mede werkt. Laten we echter, onderstellende het gebruik van de juiste lampen en goede onderdeelen, eerst deze oorzaak eens buiten beschouwing, dan blijft het een feit, dat een geheel zuivere weergave door een luidspreker veel moeilijker is te verkrijgen dan door een hoofdtelefoon. Hiervoor zijn een aantal oorzaken aan te wijzen. Aangezien men een krachtige reproductie van de voor de microfoon gespeelde muziek of gesproken woorden verlangt, dient de luidspreker een instrument te zijn dat krachtige luchttrillingen veroorzaakt, en dezelfde tonenreeks als van de oorspronkelijke geluiden produceert. Bovendien dient het een voldoende gevoeligheid te bezitten, d.w.z. een flinke geluidsterkte moet ook zonder al te groote versterking te verkrijgen zijn.

Afgaande op de ervaring welke men reeds bij de vervaardiging van hoofdtelefoons had opgedaan en de goede resultaten hiermede verkregen, is het niet verwonderlijk, dat men dezelfde constructie ook voor luidsprekers heeft trachten aan te wenden.

Een hoofdtelefoon bestaat uit een dun ijzer-membraan, geplaatst tegenover de poolschoenen van een staalmagneet, waarop een tweetal draadklosjes zijn aangebracht. De aldus geconstrueerde luidsprekers bevatten nu dezelfde onderdeelen. Zooals bekend, oefenen de polen van den staalmagneet een aantrekkende werking op het membraan uit, welke kracht wordt beïnvloed door den wisselstroom, welke aan de draadspoeltjes wordt toegevoerd. Het permanente veld van den staalmagneet dient hierbij om den gewenschten invloed van de richting der stroomwisselingen in de spoeltjes om het membraan te verkrijgen; zonder dezen staalmagneet zou immers een stroomstoot in de eene richting zoowel als in omgekeerde richting een aantrekkende werking op het membraan uitoefenen, waardoor een toon van de dubbele frequentie zou ontstaan.

Om de trillingen van het membraan nu aan de omringende lucht mede te deelen, kon men niet volstaan met het kleine oppervlak van het membraan alleen. Door

boven het membraan een hoorn te plaatsen waarvan de opening naar boven toe geleidelijk verwijd wordt, werd het geluid aan een grotere luchtkolom medegedeeld en daardoor veel sterker, dan bij open opstelling van het membraan aan de lucht het geval kan zijn.

Nu zijn er evenwel diverse nadeelen aan deze constructie verbonden, die theoretisch verklaarbaar zijn en zich, ook al wordt de grootste nauwgezetheid bij het ontwerpen betracht, niet laten vermijden.

In de eerste plaats geeft het gebruikmaken van een membraan aanleiding tot vorming van bepaalde resonantie-tonen, d. w. z. tonen, welke luider worden weergegeven dan andere, doordat het membraan op deze toon resonanceert. Een resonantie-toon heeft elk voorwerp met elastische eigenschappen, het is de eigen trilling die dit voorwerp volbrengt als het wordt aangestooten. Deze eigenschappen heeft elk membraan dus in zekere mate doch bij een ijzermembraan treedt dit euvel door de betrekkelijk groote massa meer op den voorgrond. Slechts een krachtige demping is in staat de invloed van deze resonantietonen te verminderen. In een hoofdtelefoon is deze demping aanwezig doordat de opening boven het membraan direct op deze gehoorbuis aansluit.

Verder is het gebruikmaken van de aantrekkende en afstootende werking van een ijzermembraan ten opzichte van magneetpolen, wel in staat om een zeer gevoelig instrument te doen ontstaan, doch alleen voor uiterst kleine bewegingen van het membraan (zooals dit bij de telefoon plaats heeft) is de weergave van het geluid een getrouwe afspiegeling van de aan de windingen toegevoerde wisselstroom. Immers is de aantrekkingskracht tusschen twee magneetpolen omgekeerd evenredig aan *het kwadraat* van den afstand daartusschen. De kracht op het uitbuigende membraan uitgeoefend is dus niet steeds *evenredig met* de grootte van den stroom in de draadspoeltjes maar bij sterke bewegingen van het membraan grooter of kleiner. Indien een wisselstroom van zuiveren sinusvorm de draadspoeltjes doorloopt, zal het membraan dus niet in sinusvormige trilling geraken, doch er treedt een afwijking op, welke grooter is naarmate de amplitude van het membraan

RUSO" LUIDSPREKER

construeerd. 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 gebroed metaal. De membraan is van leerpapier, wat een bijzondere eigenschap bezit, waardoor de trillingen mooier en zuiverder aan de lucht overgedragen worden.

Aan den achterkant kan door het verdraaien van een metalen knop, het geluid geregeld worden. De maat van den luidspreker is 38 cM. hoog en breed 35 cM.

Prijs per stuk f 30.—

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

KORTE GOLF-AMATEURISME

door ROO5

ER is een weinig fading doch gelukkig geen QRM. Vlak er naast zit een andere Engelschman in gesprek met 6WF, die zijn uitzending vergezeld laat gaan van een flink bromtoontje. Tusschen deze en nog eenige andere eg-stations roept volkomen op zijn gemak EAR 17 het station EAR I te Madrid op. De Spanjaard komt hier buitengewoon door, r4 met een uitstekende modulatie, slechts heel licht gestoord door een ander station en absoluut zonder fading. Lang blijf ik echter niet op hem afgestemd en beland zoodoende bij 5YZ, die met een eenigszins schorre stem onze vriend 5DC aanroept. Niets is natuurlijker, dan dat ik thans ook naar 5DC ga luisteren en spoedig hoor ik hem antwoorden. Hij komt goed door r3/4 doch hevig QRM van een CW-station maakt het nagenoeg onmogelijk hem te volgen. Ik laat hem dus even schieten en zal hem straks nog wel eens nemen. Op circa 39 M. hoor ik weer een Spaansch station, dat in het bijzonder mijn aandacht trekt omdat hier een YL voor de microfoon staat. Door hevig QRM en ook door opkomend QRM slaag ik er echter niet in de roepletters van het station te nemen. Een nog niet eerder door mij gehoorde Engelschman is G6BO Sheffield, die r3 weet door te komen met heldere modulatie en goed vrij van storing. Hij is woordelijk te volgen. Dit wijst er dus op dat de ontvangstcondities zoo langzamerhand beter worden en even op 5DC afstemmend tref ik hem juist bezig met muziek uitzenden, waarin hij echter niet al te best slaagt, want de kwaliteit is bedroevend. De sterkte is echter sinds zoodoende al weer toegenomen.

(Slot pagina 417)

grootter is. Om krachtige luchtrillingen te veroorzaken moet het membraan van een luidspreker, veel grootter amplituden volbrengen dan een telefoonmembraan. Om een voldoende gevoeligheid te behouden, moet het zich ook dicht bij de magneetpolen bevinden, zoodat de hierboven omschreven fout, die bij een telefoon vrijwel niet te constateeren is, bij den luidspreker een hinderlijke onzuiverheid kan veroorzaken.

Ook Duitschland is vanavond in de lucht en wel op circa 43 M. Roepletters waren echter niet gegeven en het lijkt wel of er een lezing gehouden wordt, een en ander is oorzaak dat ik hierbij niet lang stilsta en weer bij een andere Engelschman terecht kom. 6AV, die rapporten verzoekt, aangezien hij juist een verandering aan zijn microfoon tot stand heeft gebracht. Daar ik hem niet eerder gehoord heb, kan ik geen vergelijking maken, maar op dit oogenblik is hij goed, zonder bijgeluiden. Via 5JO die nog steeds aan het testen is en nu r4 doorkomt, ga ik weer op bezoek bij 5DC. Het is nu half acht, de donker begint al een weinigje te vallen en dat zijn juist de oogenblikken, waar je van moet profiteren. Ik heb het bij het goed eind, want 5DC kan ik nu op luidspreker ontvangen op twee lampen en zonder moeite goed volgen. Kwaliteit en sterkte zijn verbazend. Het is echter wel te merken, dat wij weer naar de zomer toegaan, want zoo nu en dan komt er even een knetterende luchtstoring doorheen. Nu de ontvangstcondities zoo goed geworden zijn, wil ik nog wel eens even op lageren golflengte gaan luisteren en al draaiende kom ik bij een draaggolf van tamelijke sterkte, die na uitstemming blijkt te zijn KDKA via de zender W8XH.

De muziek komt r3 door met uiterst weinig fading. Ik vind het interessant om op dit vroege uur, even half 8 een Amerikaansch programma te beluisteren en dat is de reden, dat ik op dit station blijf afgestemd en U omtrent dezen Zondag niets verder heb te vertellen.

.....

Aansluiting van negatieve Roosterspanningbatterijen

IN hun streven om het den afnemers zoo gemakkelijk mogelijk te maken, schijnen sommige batterij-fabrikanten wat roosterspanning-batterijen betreft, hun doel voorbij gestreefd te zijn.

Het is n.l. altijd en ten rechte de gewoonte geweest om bij batterijen de spanning in Volt aan te geven, te beginnen aan de min-pool met 0 Volt, zoodat aan de plus-pool het bedrag van de totale spanning van de batterij komt te staan. Bij een 15 Volt-batterijtje staat dus bij de plus-aansluiting 15 Volt. Wanneer wij een lamp negatieve roosterspanning gaan geven met een dergelijk batterijtje, komt de + aan aarde (min-accu) en de min-kant naar de aansluiting min-15 V., daar aan dien kant thans de spanning 15 V. negatief is ten opzichte van aarde.

Als men dit eenmaal weet, is er niets moeilijks aan, vooral daar de gebruiksaanwijzingen van toestellen op dit punt meestal duidelijk zijn. Sommige fabrikanten hebben het nu nog gemakkelijker willen maken en zetten bij een dergelijk batterijtje aan de min-pool-15, zoodat de plus-kant 0 wordt. Dit kan natuurlijk niet anders dan verwarring stichten en dat is heelemaal het geval met een batterijtje, zoodat ons kortgeleden ter hand gesteld werd en waar men de aanduiding — geheel had weggelaten en de min-pool eenvoudig met 15 gemerkt had.

Het gevolg is dan ook, dat in verscheidene toestellen de aansluiting van N.R.S. verkeerd geschiedde. Eenige gevallen hiervan zijn ons bekend! De lamp krijgt een positieve spanning aan het rooster en indien een anodebatterij gebruikt wordt, is deze door het groote plaatstroomverbruik, in een minimum van tijd uitgeput.

GRAMOFOON-OPNEMERS

System „REISZ”

worden thans reeds bij bijna alle DUITSCHE OMROEPSTATIONS en eenige HOLLANDSCHE OMROEPVEREENIGINGEN voor de uitzending van Gramofoonmuziek gebruikt. Vooraanstaande Technici roemen de buitengewone kwaliteit en de gelijkmatige weergave van de hooge, zoowel als de lage tonen.

Type SD 103
voor iedere toonarm . Fl. 24.—

Type TSD 203
met aangebouwde toonarm, voorzien van een veerende scharnierinrichting en ingebouwde sterkte-regeling Fl. 48.—

Alle n-Vertegenwoordiger
voor Nederland en Koloniën:

J. A. VERZIJL

Professor Poelsstraat 18 - HILVERSUM

Derde Nederlandsche Radio-Salon

Hegemonie van den Luidspreker. Koning Gramofoon. Demonstratie van de Foto-electrische cel.

Belangwekkende inzendingen.

„Begunstigd door een stralend lentezonnetje,” zoo zou de aanhef van dit overzicht van den derden Nederlandschen Radio-Salon feitelijk moeten luiden. Maar de grimmige Noord-Wester die bij ons bezoek daags na de opening woei, verspreidde niet alleen de klanken van de luidsprekerreuzen op het dak van het Kurhaus opgesteld, maar zou zonder het enthousiasme der exposanten tevens dit Radio-festijn in eenigszins sombere stemming gebracht hebben.

In de Kurhaus-zalen wordt een waardig overzicht gegeven van al datgene, dat de Radio-industrie tot op heden vermocht te bereiken, maar tevens treffen wij er reeds een kleine belofte in aan voor het nieuwe seizoen. Wel mag Idzerda, die tot de exposanten behoort, met voldoening rondzien, wanneer hij gade slaat op welke wijze zijn ideeën, die hij tien jaar geleden voor de massa openbaarde, thans voor aller daadwerkelijk gebruik gerijpt zijn.

Het brandpunt van deze tentoonstelling is wel de televisie-demonstratie volgens het Telefunken-Karolus-systeem. Meer nog als belofte voor de toekomst, dan als karakteristiek van de huidige resultaten, is deze demonstratie van belang. Maar het levende beeld is zichtbaar. Wanneer de motoren zachtjes zoemen verschijnt het glimlachende beeld van een actrice in de ontvangruimte, die belangstellend informeert hoe zij ontvangen wordt en in hoeverre de heeren der schepping haar verschijning op prijs stellen.

Wanneer van deze Radio-expositie gezegd moest worden dat zij in een bepaald teeken stond, dan kon dit alleen in het teeken van den luidspreker zijn. Want zowel buiten als binnen zijn het de luidsprekers, die de belangstelling van de massa trachten te boeien en dit niet tevergeefs. Naast de Philips luidsprekers zijn het vooral die der Western Electric Company die hun machtig geluid laten hooren.

Deze industrie demonstreert hier met de electro-dynamische luidsprekers, die ook bij de sprekende film in het Tuschinsky Theater zoo'n groot succes bleken. Zij

zijn uitgerust met een hoorn van bijna twee meter, die in slakkenhuisvorm in een eenvoudige eiken kast is ondergebracht. De groote voordeelen van den hoorn voor krachtige weergave worden momenteel door meerdere luidspreker-technici weer erkend en ook Philips verrast ons thans met electro-dynamische hoornluidsprekers.

Dit is niet de eenige verrassing, die Philips ons bereidt, ook een ander luidspreker-principe, de permanente magneet voor de e.d. luidspreker wordt, niettegenstaande de propaganda die hiervoor destijds gevoerd werd, thans gedeeltelijk prijsgegeven. Naast den „Meesterzanger” met permanente magneet wordt dit type thans ook met bekrachtiging geleverd, waarvoor een lampgelijkrichter ingebouwd is.

De clou der luidsprekerinzendingen is echter de Farrand Inductor Dynamic.



Dit is een luidspreker met weergave van een dynamische, doch waarbij de aan deze laatste verbonden bezwaren als de aparte voeding, de kostbare gelijkrichters, transformatoren en afvlakking alle konden

worden vermeden. De groote uitslagmogelijkheid van de conus, welke tot dusver uitsluitend met het dynamische „moving coil”-systeem bereikt kon worden en die voor zuivere reproductie van de bas-tonen noodzakelijk is, werd tenslotte na jarenlange laboratorium-arbeid door de Farrand-fabrieken op hoogst vernuftige wijze verkregen met een magneetstelsel van normale sterkte. Deze vinding voorspelt een revolutie in de prijzen naast verbeterde weergave der dynamische luidsprekers. De weergave van dezen luidspreker is inderdaad buitengewoon, wij kunnen ons niet herinneren iets dergelijks eerder gehoord te hebben.

Maar ook de normale electro-magnetische luidspreker geeft zich niet gewonnen. Gans Radio Nijkerk, die zich specialiseert op de vervaardiging van electro-magnetische luidsprekers, brengt ook thans weer een nieuw type, dat er zijn mag.

Welke beteekenis de gramfoon voor de hedendaagsche radioconstructeurs heeft bewijst nog eens overduidelijk de derde Salon. Behalve de firma De Brey, die dank zij haar prachtige Farrand-luidspreker deze maal met haar gramfoonweergave een allereerste plaats inneemt, toonen verschillende andere exposanten ook aan tot welke hoogte de hedendaagsche gramfoonreproductie, dank zij de radio-techniek, gestegen is. Sonora Radio van de firma Tukker, Gouda, staat naast de firma de Brey, doch niettegenstaande deze zware concurrent mag de Bio-Sonora gehoord worden. Hierbij wordt een e.d. luidspreker van eigen fabriek toegepast, waarvan de onderdeelen ook los te verkrijgen zijn. Ook Stokvis exposeert en demonstreert een serie gra-

COMFORTABLE



PLAATSTROOM &
GLOEISTROOM

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 Boisotstraat 2, AMSTERDAM. Tel. 82698



Bouwschema's en Prijscourant
worden U op aanvraag gratis
toegezonden

Bezoekt op den 3en Nederlandschen Radio-Salon
in het Kurhaus te Scheveningen onze Stands

Nos. 39 en 46

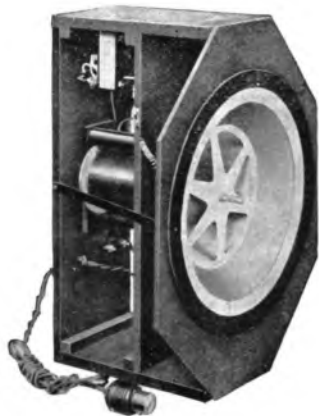
N.U. Nijkerk's Radio

Leidsche gracht 96

Amsterdam (C.)

Telef. 36883:36993

mofoon-versterkers, waarvan de Erres 100 Watt versterker de aartsvaderlijke plaats inneemt. Wij beschreven deze versterkers reeds ter gelegenheid van de Jaarbeurs. De Sterling e.d. luidspreker, hierbij toegepast, wordt in een drietal modellen geleverd. Bovendien worden de eenheden in een frame in den handel gebracht. Daarnaast bewijst een ruime collectie zend-



onderdelen, dat Erres Radio in de komende maanden ten volle aan de behoefte der zendende amateurs kan beantwoorden.

Ook de Hegra e.d. luidspreker laat zich hooren, terwijl de Acuston van de firma van Leeuwen ook hier den naam en faam van billijk geprijsd en goed verzorgd artikel ophoudt. Het ingenieursbureau Connector als altijd up to date, is op deze expositie de eerste handelsfirma, die met een televisie-ontvanger in ons land op de markt verschijnt. Proficiat voor deze eerstelling. Naast de bekende Connector-producten en de Colvern-spoelen toont zij nog de rijke collectie prima onderdelen, die zij importeert, waaronder een oxyde gelijkrichtcel, voorzien van een normale lampvoet. Dit instrument kan zonder meer

de plaatsspanninglamp op een normaal psa. vervangen. Er is maar een klein rekensommetje nodig om aan te toonen, dat de meerprijs die men bij aanschaffing even betaalt, spoedig wegvalt wanneer men hierop zijn lamp met beperkten levensduur, door een dergelijken cel vervangt. Een keurige serie Magnavox luidsprekers met en zonder kast wijst er de bezoekers op, dat ook op het gebied der luidsprekers Connector de eerste merken importeert. De Bell Telephone Manufacturing Company brengt op deze expositie behalve haar Bicone-luidsprekers een condensator-microfoon, die geheel afwijkt van de principes tot nu toe bij deze instrumenten toegepast. Langs de origineele

stand der firma Nijkerk, die met het oog op haar Pilot-producten in den vorm van een schip gebouwd werd, (wie kent niet het origineele en pakkende Pilot-Embleem?), gaan wij naar de firma Posthumus, die met haar prima zendonderdelen reeds bewijst op de komende amateur-zendvergunningen geprepareerd te zijn.

Naast de Acuston-luidsprekers exposeert de firma van Leeuwen haar bekende Lewa-producten, zooals wisselstroomcombinaties, plaatsspanningapparaten en honingraatspoelen. In de stand van Weenink en Weitzel merken wij allereerst den bekenden Tripodyne-ontvanger op, die niet ten onrechte de radio met de mooie toon genoemd wordt. De Tripodyne Gra-

VERBETERT UWE ONTVANGST DOOR GEBRUIK VAN

ASTRA SPOELEN

GROOTSTE GELUIDSTERKTE UITERSTE SELECTIVITEIT

ASTRA BASKETSPOELEN

Geheel vrij gewikkeld van dubbel zijde-omsponnen draad waardoor volkomen verliesvrij. Prijs per stel van 11 stuks No. 10-300. **f 10.00**
(Prospectus met golflengte-tabellen gratis op aanvraag).

ASTRA AFGETAKTE BASKETSPOELEN

Hiermede wordt op zeer eenvoudige en goedkope wijze de hoogst denkbare selectiviteit verkregen
Prijs per compleet stel van 4 afgetakte basketspoelen voor het geheele golfbereik **- 5.50**
(Prospectus met beschrijving, foto's en schema's gratis op aanvraag)

ASTRA SOLENOÏD SPOELEN

Voor ultra kortegolf ontvangst; gewikkeld van blank verzilverd koperdraad, DE ultra kortegolfspoel bij uitnemendheid
Prijs per stel van 6 stuks (voor golfbereik 5-75 M.) **- 10.00**
(Prospectus met golflengte-tabel gratis op aanvraag)

ASTRA INBOUW SPOELEN W O 3

Deze spoelen, toegerust met speciale spoelvoet-schakelaars, vormen het ideale spoelenstel voor inbouw in elken ontvanger met H.F. versterking
Prijs geheel compleet met schakelaars etc. **- 20.00**
(Uitvoerig prospectus met beschrijving, schema's en foto's gratis op aanvraag)

Handalmf. VAN SETERS & Co., Afd. Radio, Nassau Ouwerkerkstr. 3, Den Haag

Ingenieursbureau Metha-Radio

COMPLETE INSTALLATIES MET
Methaphone, Philips, Radio L.L. Toestellen

Wij vestigen Uw aandacht op de clou van de Fransche Tentoonstelling

DE SYNCHRODYNE

(PATENT LUCIËN LEVY) —
EËN-KNOPS RAAMONTVANGER

Vraagt gratis demonstratie

AMSTERDAM
SINGEL No. 372

HAARLEM
GED. OUDEGRACHT 62

DEN HAAG
STATIONSWEG 59 — TEL. 13815
LAAN VAN MEERDERVOORT 140

Betaling in overleg

ROTTERDAM
AERT VAN NESSTRAAT 20

LEIDEN
KORTE DIEFSTEEG 6 A

ZAANDAM
STATIONSSTRAAT 7

LOSSE NUMMERS VAN „RADIO-WERELD“ ZIJN VAAK UITVERKOCHT
WAAROM RISICO EN ONGEMAK?
EEN ABONNEMENT BRENGT U ALLE NUMMERS THUIS



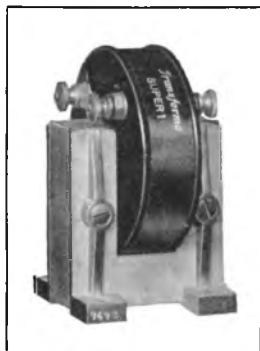
FABRIKANTEN VAN HET

GEDEA-
plaatstroomapparaat:
GEBR. DELDEN

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

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

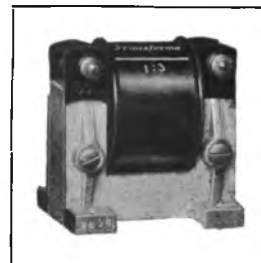
IEDERE MODERNE LUIDSPREKER KAN EEN GOEDE WEERGAVE BIEDEN



DOCH ALLEEN BIJ GEBRUIK VAN
EEN LAAGFREQUENT-VERSTERKER
DIE VERVORMINGSVRIJ IS

KIEST DAAROM

Transforma-Laagfrequent
Transformatoren



**N.V. TRANSFORMER
WORKS**

N. Uilenburgerstr. 40
AMSTERDAM

Telef. 46440-43640

Filiaal: GRONINGEN
Tuinbouwstraat 160

ER IS NIET BETER

RADIO-SALON
SCHEVENINGEN
16 MEI - 26 MEI

EEN NIEUWE BICONE

Luidspreker

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

DE NIEUWE BICONE 2007 A

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

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

BELL TELEPHONE MANUFACTURING COMPANY

AFD. NEDERLAND EN INDIË

's-GRAVENHAGE - SCHELDESTRAAT 162

STAND No. 37-38, 47-48

mora is een combinatie van dezen ontvanger met een krachtigen gramfoonversterker. Bij gebruik van de Western Electric Bicone verkrijgt men een kwaliteitsweergave die met recht verbluffend genoemd mag worden. De firma Weenenk en Weitzel heeft den alleenverkoop voor den Haag van een nieuwe transformator van de B.T.M., die wat beknopte bouw en merkwaardige afwerking betreft, de belangstelling der amateurs verdient. Hij heeft de verhouding 1 op 4 en is ingegoten in het huis van een flinke blokcondensator, terwijl de verbindingen zoowel gesoldeerd als geklemd kunnen worden.

Wanneer wij nog enkele interessante inzendingen uit het groote aantal exposanten willen vermelden, zoo willen wij allereerst het ingenieursbureau Metha memorereen. Dit ingenieursbureau heeft zich, sinds enkele jaren naast de bekende drie- en vierlamps ontvangers, toegelegd op het vervaardigen in serie van de Superheterodyne.

Verschillende typen zes- en zevenlamps Supers zijn hier tentoongesteld, alle van eigen fabrikaat, onberispelijk van afwerking, terwijl een ongestoorde ontvangst zonder interferentie volkomen gegarandeerd wordt. Met een klein raam van 45 c.M. draait men Europa tusschen twee vingers. Zij leveren thans een Superheterodyne zeslamps bedrijfsklaar voor een prijs die algemeen als maatstaf geldt voor een drie- of vierlamps toestel.

Körting en Mathiesen A.G. demonstreert complete krachtversterkers van verschillend vermogen. Zoowel geluidsterkte als kwaliteit blijken den naam K. en M. waardig. Als verder nieuwtje zagen wij eenige spanningregelaars, die het mogelijk maken een constante netspanning te verkrijgen. De wisselvallige ontvangst, veroorzaakt door het oploopen of dalen der netspanning behoort dus tot het verleden. Een zwaar gebouwde transformator voor het ontdoeien van bevroren waterleidingen was eveneens present, al gelooven wij niet dat de weersomstandigheden het gebruik gedurende deze tentoonstelling noodzakelijk zullen maken.

Op de Lissen-stand kan de amateur, die in enkele uren tijds een handigen ontvanger wil bouwen, zijn hart ophalen. De afgeschermd drie en zijn handige bouwbeschrijving winnen steeds meer vrienden in den lande.

Nog eenvoudiger maakt Waldorp het de aspirant-luisteraars, door het in den handel brengen der Waldorp blokstys-

men. Het systeem bestaat uit een hoogfrequentblok, een plaatstroomblok en een lampenblok. Deze drie eenheden vormen tezamen met twee draaicondensatoren en een laagfrequenttransformator een modern ontvangtoestel van uitstekende kwaliteit, voor geheel wisselstroom-ontvangst. De selectiviteit is groot, terwijl de bediening uiterst eenvoudig blijft. Aan de hand van een overzichtelijke bouwtekening met werkplan kan iedereen in recordtijd dit apparaat samenstellen. Slechts een twaalf-tal verbindingen in opeenvolgende nummering behoeven aangebracht te worden. Voor aansluiting van een gramfoonopnemer is eveneens zorg gedragen.

Siemens en Halske Afd. Telefunken exposeert naast haar bekende apparaten een completeen vliegtuigzender en een apparaat voor beeldoverbrenging.

Op weg naar zaal 2, waar de keurige zender van de N.V.I.R. is opgesteld, passeeren wij nog de inzending van de H.D.K., die een overzicht biedt van de vele radio-snoeren, die de draadlooze vereischt en die zij leveren kan.

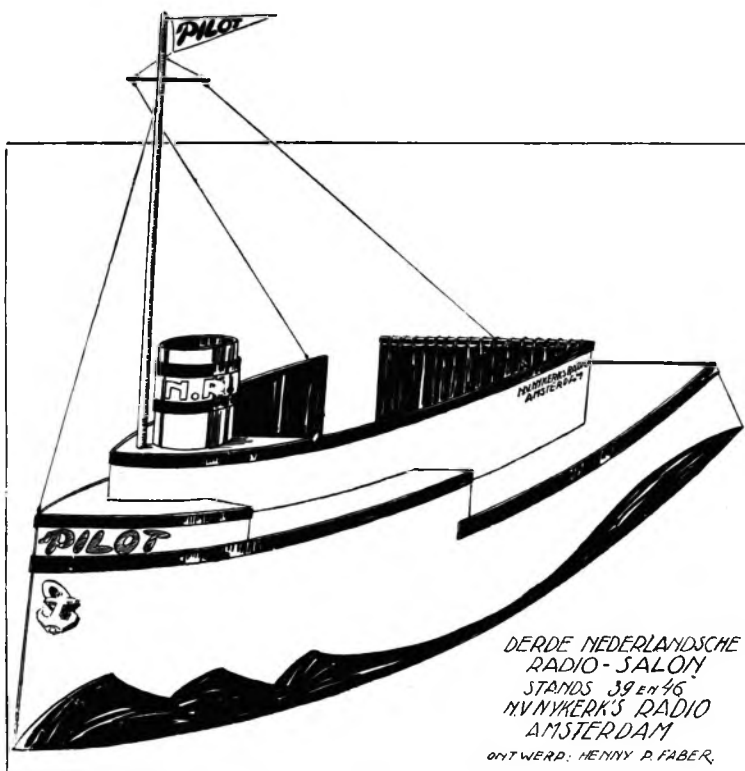
De Atwater-Kent luidspreker, in een onzer vorige luidsprekernummers uitvoerig beschreven, wordt in den stand van de firma Loeb gedemonstreerd, alsmede de verzorgde 40 Watt versterker der Sicerfabrieken. Wat het betere ontvangtoestel

betreft, de Sicer-fabrieken en haar vertegenwoordiger de firma Loeb, leveren U het gewenschte, speciaal voor het gedingstingerde milieu.

Erich Meyler brengt naast zijn bekende producten thans eenige nieuwe artikelen, waaronder dun Pertinax voor luidsprekerconussen. De populaire Lillex frontplaten hebben nog een variatie naast zich gekregen, zoodat thans meer dan ooit Erich Meyler het aangewezen adres voor frontplaten-materiaal is.

Wij willen dit vluchtige overzicht van den Derden Nederlandschen Radio-Salon niet besluiten, zonder melding te maken van de origineele wijze, waarop Philips de nieuwe foto-electrische cel demonstreert. In de, op het terras gelegen, muziektent wandelt namelijk een cubistische Philips' hond rond, die met een variatie op het bekende signalement van den wegeloopen hond van het politiebericht, niet bijt als men hem pakken wil, maar blaft wanneer het schijnsel van een looplamp op zijn linker oog gericht wordt. Ook op enkele andere plaatsen zijn in den hond foto-electrische cellen opgesteld, zoodat hij door een lichtstraal in beweging gebracht kan worden en dan in verschillende gewenschte richtingen loopt.

(Slot volgt.)

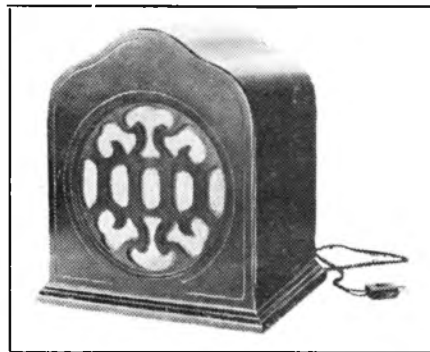


FARRAND

INDUCTOR DYNAMIC

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

**Binnen enkele weken
uit voorraad leverbaar**



Prijs: f 98.-



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

Muziek-critici en muzik liefhebbers waren steeds unaniem in hun lof.

Het eenige bezwaar vormden de hoge 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

(Hoofdvertgenw.: THOMAS A. EDISON Inc.)



Es reden und träumen die Menschen
viel von künftigen, besseren Tagen.

VREDE: een schoon woord! Maar schooner is het, wanneer het niet bij den hollen klank blijft, wanneer het begrip zich als noodzakelijkheid in het bewustzijn openbaart. En de superlatief zou bereikt zijn, wanneer het zich als feit in het leven van menschen, volken en rassen manifesteerde. Dat is echter, als alle superlatieven, een hersenschim. Wij mogen reeds dankbaar zijn, als een oprecht willen aanwezig is en ernstige pogingen in die richting gedaan worden. Dat daarbij het moderne, directe communicatiemiddel, de radio, een voorname rol toebedeeld is, wordt algemeen beseft. De afgelopen week gaf ons daarvan het bewijs. Op 18 Mei, den Goodwill-day, heeft de jeugd van Nederland en van Engeland een vredesboodschap gezonden aan de jeugd van alle landen der aarde. Met een weemoedig genoeg luisterde ik naar deze boodschap van hen, die de toekomst in hun hand hebben, als naar het kerstevangelie en den engelengroet. In het Esperanto, Engelsch, Fransch, Duitsch en Nederlandsch werd zij uitgesproken, door den heer en mevrouw Le Coultre schitterend in de universele taal der muziek vertolkt en door den Hilversumschen zender uitgetrild naar alle zielen, die op die trillingen afgestemd zijn.

Dit is een verheugend, hoopgevend teeken in deze dagen, waar zooveel gekraak de gemoederen verontrust.

Een tweede, positieve stap in de goede richting — belangrijk vooral voor de Nederlandsche luisteraars — werd deze week gedaan door de AVRO, die door een daad van groote offervaardigheid trachten wil, de walgelijke aetheruzie in ons land uit de wereld te helpen en zodoende de tegen haar ter goeder of kwader trouw ingebrachte beschuldigingen te ontzenuwen.

Naar verluidt zal deze grootste Nederlandsche omroepvereniging afstand doen van haar rechten op den Hilversumschen zender alsook van haar aanspraken op een van de beide golflengten, ons door de conventie van Praag toegekend. Maar daarmee verdwijnt de AVRO niet spoorloos uit den aether; zij gaat thans intege-

deel haar ideaal realiseren: onbelemmerde uitzending gedurende de geheele week op een bruikbare golflengte. Onder de gegeven omstandigheden kan zij haar doel bereiken door den bouw van een aantal zenders volgens het z.g. „Gleichwellensysteem”. In Duitschland en Engeland wordt reeds sedert eenige maanden volgens dit stelsel gebroadcast, en de bereikte resultaten zijn alleszins bevredigend.

Er is eenig verschil tusschen het Engelsche en het Duitsche stelsel. Bij het Engelsche zijn de zenders, waarvan één als hoofdzender fungeert, elk op zich zelf kristalgestuurd, d.w.z. de frequentie (waarvan de golflengte afhangt) wordt door kristallen minutieus geregeld. Dit heeft echter het nadeel, dat er interferentie bij alle zenders optreedt, zoodra tengevolge van oncontroleerbare imponderabilia de frequentie van één zender een geringe schommeling ondergaat. Bij de Duitsche „Gleichwelle” volgens het systeem Lorentz wordt de frequentie der zenders, die onderling door gepupiniseerde kabels verbonden zijn, geregeld door een h.fr. machine, welke de frequenties van allen absoluut gelijk houdt. Loopt één zender een beetje uit de golflengte, dan schommelt het heele systeem mee; onderlinge interferentie is zodoende ten eenenmale uitgesloten. De opmerkelijke luisteraar, die gedurende de laatste maanden wel eens op Berlijn—Stettin—Maagdenburg (283 M.) afgestemd heeft, kon dit verschijnsel herhaaldelijk constateeren.

Een tweede niet te onderschatten voordeel van 't systeem Lorentz bestaat daarin, dat elke zender desgewenscht oogenblikkelijk als hoofd- of moederzender kan optreden. Zal b.v. een concert uit een bepaalde plaats gebroadcast worden, dan wordt de dichtstbijzijnde zender met de concertzaal telefonisch verbonden en is thans hoofdzender. Dit beteekent niet alleen besparing aan telefoniekosten, maar reduceert de kans op lijnstoringen tot een minimum.

Gedurende een reis, die ik in het najaar door Duitschland maakte, had ik het voordeel mijn licht op te steken bij een der ingenieurs van de Lorentz-werken, die mij nog de volgende bijzonderheden om-

trent het stelsel mededeelde: Bij den „Gleichwellenrundfunk” bestaat er tusschen de stations een „doode zône”, dat is een smalle strook grond, waar geen der beide zenders gehoord wordt, omdat hier de trillingen elkander neutraliseeren. Deze strook is echter *nooit breeder dan de helft der golflengte*, waarop uitgezonden wordt. Bedraagt deze b.v. 300 M. en staat er een zender in Amersfoort en een in Amelo, dan zou er, indien beide met dezelfde energie uitzenden, in het midden, dus in Apeldoorn, een doode zône van 150 M. breedte ontstaan. Door den Amersfoortschen zender iets meer energie te geven, kan deze strook echter in onbewoonde contreien, oostwaarts in de hei verlegd worden. Bovendien zal er, omdat de trillingen van een derden zender deze strook overlappen, praktisch geen luisteraar hinder van doode zônes ondervinden.

Elk der zenders is in een actieradius van 25 K.M. nog met kristal-ontvanger goed hoorbaar d.w.z. geeft minimaal 2 M. Volt potentiaal verschil per M.². Dit beteekent, dat de luisteraars in de groote steden minder last van tram- en andere storingen zullen hebben. Verder heeft het stelsel het voordeel, dat het zonder bezwaar met een of meer zenders kan worden uitgebreid, hetgeen voor ons land, dat bezig is zich een twaalfde provincie te scheppen, van groot belang is.

Een nadeel is, dat de zenders in het buitenland in de onmiddellbare nabijheid der grens, vermoedelijk minder goed gehoord zullen worden. Op grootere afstanden echter worden de uitzendingen weer uitstekend ontvangen, hetgeen blijkt uit het feit, dat de Duitsche Gleichwelle bij ons zeer goed doorkomt, terwijl zij in Westfalen haast onhoorbaar is.

Aangezien de oprichting en exploitatie van een „Gleichwellensysteem” veel kostbaarder is dan het gebruik van één sterken zender, beteekent het besluit der AVRO in den waren zin des woords een offer aan den aethervrede, dat wij luisteraars op hoogen prijs mogen stellen. Het is aan geen twijfel onderhevig, dat ook de Minister van Waterstaat deze oplossing van den onverkwikkelijken strijd toejuicht en gaarne zijn medewerking zal verlenen tot spoedige uitvoering der plannen.

Verder vernam ik van bevoegde zijde, dat de AVRO voorloopig zeven zenders zal laten bouwen, verdeeld over de gewesten van het land, en dat voor den bouw uitsluitend Nederlandsche werkkrachten en zooveel mogelijk Nederlandsch materiaal zal worden gebezigd. R. O.

NIEUWE GRAMOFONPLATEN

Columbia

Felix the Cat.

Paul Whiteman and his Orchestra.
5040.

Zelfs lieden, die niet van films houden, komen er eerlijk voor uit, dat zij een zwak hebben voor de z.g. cartoons, voor tekenfilms. Max Fischer, een New-Yorksche teekenaar, die een tijd lang niet wist hoe aan den kost te komen, was feitelijk de eerste, die de later in zoo ruime mate geïmiteerde tekenfilms vervaardigde. Deze korte filmpjes (one-reels, zooals de vakterm luidt) zijn geïnspireerd op de verrukkelijke nonsens-plaatjes, welke de Amerikaanse kranten wekelijks hun lezers voorzetten. Zij, die zich voor deze materie interesseeren, worden op de desbetreffende bijlagen van New-York Times en The World opmerkzaam gemaakt, bladen, die een aantal tekenaars in hun dienst hebben, speciaal belast met het uitdenken van nonsensicale situaties. Een en ander blijkt nogal lucratief te zijn: de meest populaire teekenaar, die zich hierin specialiseerde, heeft een jaarlijksch inkomen van rond \$ 100.000. Schrijver dezes vraagt zich dag in, dag uit af, waarom hij niet destijds aan het teekenen is geslagen. Max Fischer ontleende de eerste tekenfilms aan bovenbedoelde prentjes. De nimmer rustende fantasie der filmende tekenaars, dacht een poes uit, die tal van zonderlinge avonturen beleefde. Felix the Cat is een uiterst intelligent wezen, over een meer dan gewone wijsheid beschikkend. Het spreekt bijna van zelf, dat eens een componist zich bereid zou verklaren Felix the Cat een compositie op te dragen. Uit den aard van onzen tijd moge verklaard worden, dat deze compositie op jazz-motieven gebouwd werd. Inderdaad is deze muziek zeer grappig. Paul Whiteman, die moeilijker opgaven op te knappen heeft gehad, doet wat mogelijk is om Felix the Cat ook in jazz onsterfelijk te maken. Hij is daarin geslaagd. Aan de andere zijde van de plaat vindt men de reproductie van Georgie Porgee, waarbij een gezongen chorus opvalt. Whiteman geeft ook in dit nummer met zijn mannen een summum van geestige muzikaliteit. Er is ernstig sprake van, dat Paul I, King of Jazz, gedurende den a.s. zomer naar Europa, mogelijk ook naar Holland zal komen ten einde eens te laten hooren wat de aller-

laatste „stijle” is. Wij raden alle Radio-Wereld-lezers aan deze gelegenheid niet te verzuimen. Dan kunnen zij constateeren, dat jazz toch nog wel iets anders inhoudt, dan alleen muziek-in-caricatuur. Maar ook deze Columbia-opnamen geven een duidelijk beeld van de prestaties der „Whitemanites”, zooals de Amerikaanse muziekbladen de Whiteman-band aanduiden.

Voor reproductie per versterker in sterke mate geschikt.



Pathé

Orchestre de Balalaïka, direction A. Scryabin.

Mémoires et chansons populaires.

8590 - '1 - '2 - '3 - '6' - '7, - '8 - 8600 - 8603 - 8604 - 8605 - 8595.

Schrijver dezes heeft een vriend. Deze geniet alleen een Nederlandsche, hij geniet zelfs een Europeesche vermaardheid. De man in quaestie heeft tal van boeken geschreven, bar geleerde boeken, waarvan zeer naar alle waarschijnlijkheid geen „gewoon” mensch ooit kennis zal nemen. De hooggeleerde heer beschikt over een boekerie, die een verzamelplaats is van de meest vermaarde werken over schijnbaar-onontwarbare problemen handelend. Schrijver dezes bezocht zijn vriend eens terwijl hij zich in de boekerie ophield. De hooggeleerde heer las... een Lord Lister. Op een verbaasde vraag hoe de man-die-alles-weet het in 's hemelsnaam in zijn hoofd kreeg, dergelijke literatuur te lezen, kwam het nuchtere antwoord: ik heb wat afwisseling noodig, en al die geleerdheden vervelen me wel eens. Dit klinkt uit den mond van een hooggeleerden heer wat zonderling, maar het is nu eenmaal een feit, dat zelfs lieden, die de zwaarte en het gewicht van een Europeesche reputatie moeten torsen, verstrooïng zoeken, daar waar men dit niet verwachten zou.

Het gaat met muziek evenzoo.

Heel het jaar door hoort iemand, die het zich tot taak stelde muziek te beoordeelen, ijselijk deffige muzieken. Geweldige gecompliceerheden wisselen af met den klaren, eenvoudigen bouw der klasieke composities, maar het is een feit, dat er slechts een klein aantal groote com-

ponisten volmaakt in slaagden, muziek te schrijven voor het doel, dat aanvankelijk als basis diende: verstrooïng van den mensch. Hoe gelukkig dient men dan niet te zijn, wanneer er een collectie platen, nagenoeg uit den Hemel komt vallen, die muziek geven in haar schoonste, maar dan ook meest eenvoudige uiting; volksmuziek in den waren zin des woords.

De firma Pathé dient gelukgewenscht met deze opnamen, 24 in getal. De Pathé-directie was zeer gelukkig wat de keuze van dirigent, orkest en koor betreft. Het ensemble van Scryabin moge niet al te groot zijn, zijn mannetjesstaan technisch voorniets. Rhythmisch vooral klinkt het orkest voortreffelijk, de klank der balalaïka's heeft die harmonische afgerondheid, waardoor nu eenmaal een allereerste klas ensemble zich van een mindere klasse onderscheidt. Bovenal valt de eerste violist te loven. Hij heeft een mooi rond viool-geluid, dat in alle liggingen superieur is. De Russische volksmuziek, zooals hier door Pathé samengebracht, is roerend van eenvoud. Prachtig zijn de melodieën, die wij allen bij de een of andere gelegenheid reeds hoorden, brillant worden de danswijzen voorgedragen. Niet alleen dat het instrumentale gedeelte af is, er dient speciaal op gewezen, dat de verzorging van de gezongen fragmenten tot het beste behoort, dat ooit de gramfoon in dit genre bracht. Het gaat niet aan, alle nummers te noemen. Een uitzondering dient echter gemaakt, voor de Potpourri des Chansons de la petite Russie (een collectie van Klein-Russische melodieën). Tot dusverre heeft Pathé, blijkbaar geleid door redenen van zakelijk belang, nog niet de reclame voor deze opnamen gemaakt, die man zou kunnen verwachten. Maar wij zijn er zeker van, dat binnen niet al te langen tijd, deze Russische volksmuziek in geen gezin ontbreken zal, dat op een afwisseling met het gewone gramfoon-répertoire prijs stelt. Het is in één woord prachtig, wat hier gepresteerd is. De opnamen zijn langs electrischen weg tot stand gekomen, zoodat niets de uitzending per radio in den weg kan staan. Het is zeer zeker te verwachten, dat de Weitzels der diverse omroep-verenigingen het belang zullen inzien, deze platen uit te zenden. Men bereikt daardoor iets, waarnaar iedere radio-enthou-

siast snakt: afwisseling. Versterkt klinken deze opnamen mogelijk nog beter dan „gewoon”. Men hoort deze prachtige muziek en verrijke zijn kennis wat de muziek-folklore betreft. Er is hier inderdaad, om een variatie op een Multatuli-woord te gebruiken, „iets schoons te hooren...!”



Beka

Rötsch mer jet.
Saxophon Orchester Dobbli.
b 6611-11.

Er zijn geen slauer lieden ter wereld, dan zij die z.g. Schlagers produceeren. Het is in het geheel niet noodig, dat zij bladzijden vol schrijven. Met een paar maten kunnen de heeren het ook af. Wanneer het refreintje maar goed is, dan komt de rest van zelf wel in orde. De heer Willi Ostermann is inderdaad een sluw heer. Met het vermaarde lied „Trink, trink, Brüderlein trink” een compositie geschikt om iederen geheel-onthouder een attaque van een beroerte te bezorgen, had hij reeds een vermogen verdiend. Hoewel, dit is minder bekend, hij zijn refrein aan een lied ontleende, dat jaren geleden reeds een groot succes had ge oogst. Rötsch mer jet was *het* lied gedurende het Keulse carnaval. Er werd even verondersteld, dat ook Nederland zich bijzonder gelukkig zou toonen met dit lied. Dit is tot dusverre nog niet geschied. Wat niet zeggen wil, dat morgen niet plotseling heel de natie des heeren Ostermann's werk met pathos zal voordragen. Zeer tot onze spijt hebben wij nog niet veel verdienste in „Rötsch mer jet” kunnen ontdekken. Mogelijk komt dit nog... De vertolking ervan door het saxofon-orkest Dobbli is uitstekend. De band is goed en klinkt als een klok. Aan de andere zijde bevindt zich (door het

zelfde orkest voorgedragen) Rheinische Lieder: „Schöne Frau'n beim Wein”. Zeer naar alle waarschijnlijkheid houden beide deelen van den titel met elkaar verband. Trouwens dit verband werd door Johann Strauss reeds gelegd in de wals „Wein, Weib und Gesang”. Er zijn menschen, die altijd en overal iets op hebben aan te merken: de heer Ostermann is geen groot man, zelfs niet in zijn klein genre.



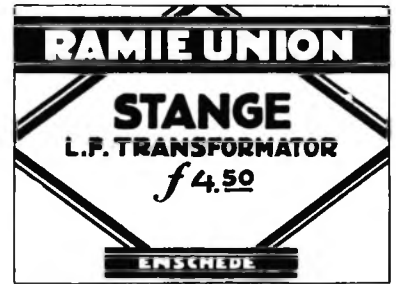
Parlophon

Ouverture Zampa.
Koninklijke Militaire Kapel, gedirigeerd door den Eersten Luitenant directeur C. L. Boer.

P. 51011-1.

Zelfs de meest verrijnde muzikliefhebber bezit in den meest verborgen hoek van zijn door klassieke muziek geperfectioneerde hart, een zwakke plek voor militaire muziek. Het is eigenaardig, dat op het gebied van militaire orkesten er weinig middelmaat is. Of het klinkt bar slecht, of men kan van uitnemende prestaties spreken. De autoriteiten zijn de laatste jaren (hier heeft bezuiniging blijkbaar een woordje mee gesproken) gedwongen geweest een aantal militaire orkesten te doen ontbinden en de leden ervan te pensioneren. Een van de weinige orkesten, die het veege lijf wist te redden, was de vermaarde Koninklijke Militaire Kapel. De dirigent, die dit ensemble te leiden kreeg, had een traditie op te houden. Het is een feit, dat vele der beste dirigenten, die ons land in den loop der laatste eeuw kan aanwijzen, een tijd lang dit orkest hebben gedirigeerd.

Het dient erkend dat Louis Boer er in slaagde een groote reputatie op te houden. Wat zijn talentvolle voorgangers hebben gepresteerd, werd door hem in eere ge-



houden. Wij aarzelen niet als onze meening uit te spreken, dat den Haag er zich op beroemen kan, het beste militair orkest van Holland te bezitten. Er spelen vele uitnemende krachten in dit ensemble. Trombones, trompetten en hoorns tellen blazers van meer dan gewone bekwaamheden. Boer dirigeert het orkest met veel smaak. Den laatsten keer, dat wij hem in Amsterdam aan het werk zagen, was ter gelegenheid van het bezoek der „Revelers”: Hij maakte toen den beslistendruk, de juiste man op de juiste plaats te zijn. Bijna onmerkbare Mengelbergismen heeft hij niet altijd in zijn dirigeren weten te vermijden, maar daar is nu eenmaal voor een jong talentvol kapelmeester geen ontkomen aan. Op het Revellers-concert dirigerde Boer eveneens de Zampa-ouverture met veel succes. Parlophon, de groote grammofoonmaatschappij, die een vrij aanzienlijk aantal opnamen van de Koninklijke Militaire Kapel deed vervaardigen, heeft zich bijzonder verdienstelijk gemaakt, dit orkest op de plaat vast te leggen. Iedere muzikliefhebber kan nu de qualiteiten van dit orkest op de grammofoon beoordeelen. Men schaffe zich dit nummer aan. En men zal zich verheugen, dat een Hollandsch Militair orkest aan een van de meest opmerkelijke opnamen medewerkte, die het grammofoon-répertoire wat de Militaire orkesten betreft, kan aanwijzen.

Wij noodigen U uit tot een bezoek aan den
RADIOSALON te SCHEVENINGEN,
waar wij op STAND 43 de nieuwe

„TRIPODYNE”

in combinatie met **ELECTRISCHE GRAMOFOON** exposeeren

WEENENK & WEITZEL's Radio Technische Handelsonderneming
VAN BOETZELAERLAAN 300 -- Telefoon 52115 -- 'S-GRAVENHAGE

IK WENSCH TE WETEN

Wij vestigen er de aandacht van onze lezers op, dat vrijwel alle vragen in ons blad beantwoord worden. Het bijvoegen van gefrankeerde couverts is dus niet meer noodig. Slechts in zeer speciale gevallen wordt schriftelijk antwoord gezonden. Vragen, na de eerste post op Maandagmorgen niet in ons bezit, kunnen in het nummer van die week niet meer behandeld worden.

D. J. de B., Amsterdam.

Losse televisie-onderdelen weten wij nog niet in den handel verkrijgbaar, een begroting kunnen wij daarom nog niet maken. Hopen spoedig een schema te publiceeren.

D. S., Amsterdam.

Dit is een magnesiumspiegel, een onregelmatigheid hierin is van geen invloed op de werking van de lamp.

G. K., Amsterdam.

Transformator 1 : 15 of 1 : 20. Het fluiten van de microfoon wijst op te hooge spanning. Microfoonkabel aarden is wel gewenscht, vandaar het gebruik van loodkabel voor deze leiding.

D. R., Arnhem.

Dit merk weten wij niet verkrijgbaar. De andere merken door U genoemd zijn allen goed. Eveneens met de drie schermroosterlampen, tegen geen enkel exemplaar hebben wij eenige bedenking.

P. P. J., Amsterdam.

De berekening, die U ons inzond is voor de practijk voldoende nauwkeurig. Wij moeten U echter de vervaardiging ontraden, daar U voor enkele guldens een dergelijken transformator van goede kwaliteit koopen kunt.

v. T., Bussum.

Om een dergelijke ruimte te bestrijden moet U o.i. wel over een 50 Watt versterker beschikken. Met e.m. luidsprekers krijgt U vermoedelijk meer resultaat.

W., Bovenkarspel.

Schema is onjuist, wij verwijzen U hiervoor naar ons Vademecum. De weinige lage tonen worden vermoedelijk veroorzaakt door de gebezigde laagfrequent-transformator, deze is namelijk verouderd en van minder goede kwaliteit.

J. de G., Buiksloot.

Dit moet een zendende amateur zijn, wat U hoort is het klikken van den sleutel.

Br., Deventer.

In plaats van weerstand over gramfoonopnemer, raden wij U potentiometer aan. U behoudt dan wat meer hooge tonen. Bij gebruik van Res 164 d verkrijgt U voldoende geluid.

P. P., Delft.

Wij zenden U het schema verbeterd terug, de door U vermelde verschijnselen werden veroorzaakt door de montagefouten.

v. d. H., Edam.

Blokcondensator twee mf. parallel over bat-

terij plaatsen, condensator in de antenne is inderdaad te groot.

L. J. O., Eindhoven.

Vermoedelijk is eerste lamp laagfrequent overbelast, de m.a. meter kan dit niet aanwijzen, daar hij in plaatkring van de laatste lamp staat.

S., Finsterwolde.

Voor het door U geraadpleegde schema is een bouwbeschrijving à 25 cent aan ons bureau verkrijgbaar.

L. M., Groningen.

Dit wijst op het gebruik van een lekweerstand van onjuiste waarde, moet zijn 1 MgO. Verzadiging van de kern is zeer goed mogelijk, is bij dezen transformator een meer voorkomend verschijnsel.

B. F., Haarlem.

Dit moeten tramstoringen zijn. Antenne loodrecht op tramdraad is nog het gunstigste. Binnenantenne geeft vermoedelijk nog meer storingen. Toestel is goed, maar de effectieve hoogfrequentversterking maakt het zeer gevoelig.

W. B., Haarlem.

Schrijfstift is van wolfram of platina. Over dit relais kregen wij meer klachten.

v. d. H., Haren.

Antenne is te lang, 15 à 20 Meter voldoende. Condensator 1000 c.M. eerst gebruiken.

D. v. K., den Haag.

Deze opniemer is zeer goed, maar is te zwaar om zonder specialen arm gebruikt te worden. Halftonenaalden zijn zeer geschikt.

W. M., den Haag.

Dit schema is zeer selectief, maar het zoeken is uiterst lastig. Deze blokcondensatoren hebben een waarde van 0.1.

F. R. v. D., Hilversum.

Kleiner type smoorspoel nemen. Indien U plaat der lamp en rechtstreeks op leiding wil aansluiten, blokcondensatoren tusschen schakelen. Overigens juist. Voor gloeistroomaftakking kooldraadlamp tusschen plaatsen, ontvangst zal echter in uw geval onrustig zijn.

G., Hilversum.

Voor dit geld zijn geen behoorlijke onderdelen te krijgen, de fout schuilt dus in deze bij U zelf.

J. L., Huizen.

De radiocentrale kan U twee programma's verstrekken, een specialen versterker hierop gebruiken, moet aan den exploitant verzocht worden. Meerprijs is natuurlijk voor Uwe rekening.

P. v. L., Knollendam.

Deze lampen zijn goed, het brommen moet aan minder gelukkig gekozen montageleidingen liggen. Volgens de ons ingezonden schets loopt gloeistroom en roosterleiding parallel, dit moet beslist vermeden worden.

H. K., Leiden.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van een 600 Watt versterker. Dit zijn z.g. Pyrex-isolatoren.

Kn., Leiderdorp.

Hoogte van de antenne is meer van belang

dan de lengte. Volgens Uw schets wordt echter de binnenleiding wat lang. Plaatstroomapparaat 3003 kan voldoende stroom leveren voor 5 lampen.

Fr. P. J. K., Maastricht.

Met het door U ingezonden schema moet U geen last hebben van Langenberg.

Joh. J. H., Maastricht.

Plaatspanningapparaat is in orde, vermoedelijk is echter de lamp defect. Lekweerstand voor ontlading tusschen min en plus aansluiten.

Il. J. E., Rotterdam.

Antenne moet op draaibare deel van schakelaar geplaatst worden, bovenschroef naar in-voer, onderschroef naar aarde. Edelgasveiligheid parallel op midden en aardklem.

F. K., Rotterdam.

Dit is Amerikaansch fabrikaat, importeur Ing. Bureau Connector, Amsterdam.

de N., Terneuzen.

Met dit reflexschema kunt U de meeste krachtige Europeesche stations op koptelefoon ontvangen.

L., Tilburg.

Schema voor gramfoonversterker voor kamergeluid vindt U in het U toegezonden nummer.

M., Ursem.

Dit nummer is uitverkocht. Losse afdrucken hiervan zijn niet verkrijgbaar.

de G., Venraay.

Verbindingen 1 en 4 omwisselen, 2 en 3 doorverbinden. Hulproosterspanning bij deze lamp mag hoogstens 80 Volt zijn.

J. W. W., Westervoort.

Het door U genoemde toestel is zeer goed, E.d. luidspreker kan hierop met succes toegepast worden, stepdown transformator levert de importeur van genoemd merk. 5 of 6 Volt magnetbekrachting maakt geen verschil.

SONORA

de vooraanstaande
RADIO

Bio Sonora
Gramfoonversterkers

Aanvragen voor
alleen-vertegenwoordiging aan den fabrikant:

RADIO-TUKKER
GOUDA

NORA-RADIO

vraagt 2 ijverige zeer bekwame
MONTEURS,

één voor RADIO en één voor ELECTRO.
Vakkennis vereischt.

Aanmelding uitsluitend m. prima referentiën
bij N.V. EXIMA, Leidschestraat 29, Amsterdam

DRUKKERIJ JOH. MULDER, GOUDA

8.35—9.35. Voordrachtuurtje v. Ludwig Hardt.
9.35—10.35. Uitz. van Kassel: Erstlings-Werke, Concert.

Hamburg, 391,6 M.

12.35. Engelsche uitzending voor Scholen.
4.20. Vocaalconcert door Edm. Jordens, met medew. van het Norag Orkest. Lieder van Gust. Mahler.
5.20. Kamermuziek door het Prinskwartel.
6.20. Concert v. d. Propagandadienst.

7.05. Humphry Davy, der Naturforscher und Philosoph, Voordr. van Theobald Bieder.

7.15. Prof. Dr. C. Borchling: Niederdeutsch-nordische Kulturbeziehungen im Mittelalter. Ausklang der niederdeutschen Vormachstellung im Norden.

7.45. Opera-uitzending: Undine, romantische opera in 4 acten van Lortzing. Muzikale leiding: Richard Krauss. Spelleider: Dr. Hans Winkelmann.

11.20. Actueel uurtje. Weer- en Nieuwsberichten, Sportbericht.

11.50. Uitzending vanuit Café Petri.

12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein AVRO-klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Trio.
2.00—3.00. Kindermatinee door Henri Nolles.

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

4.00—5.00. Lezingreeks over: Bouw en afmetingen van het Heelal, door Prof. Dr. A. A. Nijland.

5.00—5.30. Gramophoonmuziek.

6.00. Tijdsein AVRO-klok.

6.01—7.45. Dinermuziek door 't AVRO-Trio. Programma: Lèvres rouges, J. Rico. Valse Phantastique, M. Heinecke, Serenade, Forterre.

Aus Mozarts Reich, E. Urbach. Ein Blühtraum, Schweda. Bonne nuit, Jac. Grit. Der Waffenschmied, Lortzing. Ave Maria, Schubert. Moment musicale, Schubert. Finale.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein AVRO-klok.

8.01—9.00. Verenigingsuurtje.

9.00—11.00. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Troep.

Ouverture Martha, von Flotow. Woodland Pictures-Suite, P. Fletcher. Mazur, Mlynarski. Prekude v. strijkorkest, W. Meyer (1e uitvoering). Fantasie La Tosca, Puccini. Humoreske, Dvorak. Valse des Brunes, L. Ganne.

10.00. Persberichten Vaz Dias.

10.10. Voortz. concert Operette-programma: Overture Frau Luna, P. Lincke. Dollar-wals, Leo Fall. Potpourri Zigeunerbaron, J. Strauss.

a) Wiener Musik. b) Mr. Bondy uit Die Herzogin von Chicago, Kalmann. Mikado-wals, A. Sullivan.

Barataria-Marsch, Sullivan-Komzak.

11.00. Gramophoonmuziek.

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

2.00—3.00. Gramofoonmuziek.

3.00—5.00. Solistenconcert.

5.00—6.00. Kinderuurtje.

6.00—6.30. Gramofoonmuziek.

6.30—7.00. Causerie van de Amsterdamsche Mij. v. jongemannen.

7.00—7.30. Literaire causerie.

7.30—8.00. Causerie over het pachtvraagstuk.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

8.00. Uitzendavond. Daarna persbericht.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

1.35. Morgenwijding.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05. Mrs. Oliver Strachey: A Women's Commentary.

11.20. (All. Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Ballade-concert door Gladys Gowrie, alt. Bertram Davis, tenor.

12.50. Gramofoonplaten.

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

2.50. Schooluitzending.

3.15. Intermezzo.

3.20. Mr. J. C. Stobart, Miss Una Broadbent: Foundations of English Poetry.

3.50. Prof. F. T. C. Hobday: Talks about Animals (5), Ambulance and First Aid for Animals.

4.05. Licht klassiek concert. Sophie Wyss, sopraan, en het Bailey Sextet.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Muzikaal intermezzo.

6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Tuinbouwcauserie.

7.00. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muziek. Strijkkwartetten van Haydn, gespeeld door het Brosa Strijkkwartel.

7.20. Actuele causerie.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Sir John Russell: The History of the English Countryside (5), Rural England; The Central and Middle Western Regions.

8.05. Concert door het Victor Olof Sextet, Toni Farrell, conferencier.

8.40. De klokkenluider van de Notre Dame, opera van Massenet. Libretto van Maurice Leena. Engelsche vertaling van M. Louise Baum. Het Radio Koor en Orkest. Kinderkoor. Orkest o. l. v. Percy Pitt.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Uitzending van de Conferentievierde Partij. Rede van Stanley Baldwin.

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

10.10. Vervolg v. d. Klokkenluider van de Notre Dame, 2e acte.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.50. Slotkoersen van Amerik. markten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

8.55. Concert georganiseerd d. Radiotechnique. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Donderdag 30 Mei

Berlijn, 475,4 M.

5.20—6.20. Concert door de kapel Emil Roösz.

8.20. Das neue Volkslied. Voordracht door Gerhart Pohl. Voorlezing door Paul Bildt.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof. Dr. Hans Pfitzner. In de pauze: beelduitzending.

9.05. Concert door het Radio-orkest van Berlijn o. l. v. Prof

Percy Greenbank. Muziek van Patrick Barrow, Orkest: Fragmenten uit Show Boat, Kern.

9.20. Vote-Ville. Tekst van Alfred Butler. Muziek van Graham Spuire. Jack Venables en Gerald Armes aan de piano's.

10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35. Concert door het Radio-Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

11.50—2.20. Concert door het Gersham Parkington Kwintet.

Van 10.10 tot 4.20 voorm. zullen de uitslagen der verkiezingen worden bekend gemaakt.

Frankfurt, 421,3 M.

12.50. Gramofoonplaten.
4.55—6.25. Concert door het Radio-Orkest.

6.50—7.00. Voordracht voor de Vrouw.

7.00—7.20. Jakob Altmaier; Englische Wahltechnik.

7.20—8.05. Engl. Wahlreden.
8.05—8.35. Uurtje der Frankt. Zeitung.

8.35. Symphonie concert o. l. v. Berthold Goldschmidt.

10.05. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. R. Merten. Alice Brandt-Rau, sopraan.

Hamburg, 391,6 M.

4.35. Concert voor 2 piano's.
5.20. Evelyn Faltis: Die Frau als Komponistin. He voordr. met muzikale illustraties.

6.20. Concert van de Propagandadienst.

7.05. Voor de Huisvrouw.
7.20. Pol Sackardt: Ueber die Lichtbildkunst.

7.45. Medizinalrat Dr. Karl Dornh: Der Mensch und die Sonne.

8.20. Harpconcert m. m. v. Isi Karma-Baldzun, sopraan. K. Gullmann, harp. Fritz Zille, fluit.

9.20. Internationale Muziek en Radio. Voordracht van Prof. Dr. Ferdinand Pfohl. Muzikale begeleiding van het Norag Orkest o.l. van José Eibenschutz.

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

10.50. Concert uit Restaurant Ostermann.

12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsin AVRO-klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Trio.

2.00—2.30. Electriciteit in huis. Lezingreks door Dr. Ing. N. A. Halbertsma.

2.30—3.00. Gramofoonmuziek.
3.00—4.00. Vercolgcurcus knippen door Mevr. de Leeuw-v. Rees.

4.00—5.00. Zieken-uurtje door Mevr. Ant. van Dijk.

5.00—5.30. Sportprognose door H. Hollander.

6.00. Tijdsin.
6.01—7.15. Dinermuziek door 't AVRO-Trio. Programma: My Pet, Ager. An der schönen blauen Donau, Strauss. Ol' man River, J. Kern. Madame Butterfly, Puccini. Pierrot sommeille, Fr. Popy. Puppenfee-potpourri, Beyer. Serenade d'Arlequin, v. Dam. Nuit d'étoiles.

Debussy. Souvenir, Dedla. Finale. 7.15—7.45. Lezing door Huib Luns, Onderwerp: Kunstzeizen.

7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsin AVRO-klok.

8.01—9.30. Beethoven-concert door 't Concertgebouw-Trio, Louis Zimmermann. Marx Loevensohn en Jaap Spaanderman. Twee sonates voor viool en piano. Sonate voor cello en piano.

9.30—11.00. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Ouverture The Maid of Artois, Balfe. Romantische Stücke, Rob. Naef. An den Frühling, Grieg. Serenata morisca, Chepi Reynoso.

10.00. Persberichten Vaz Dias.

Daarna voortzetting van het concert. Traumideale, wals, Fucik. Burleske militaire, Clemus. Potpourri Gri-Gri, P. Lincke. Sabina-Tango, De Berrie. Heinzelmännchens Wachtparade, K. Noack. The Juggler-Marsch, Rosey.

11.00—12.00. Dansmuziek door het AVRO-dansorkest.

12.00. Sluifing.

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

11.00—11.30. Korte Ziekendienst
12.30—1.45. Solistenconcert.

5.00—6.30. Solistenconcert.
6.30—7.00. Muziekpraatje.

7.00—8.00. Orgelconcert.
8.00. Uitz. uit de Geref. Kerk te Koog Zaadijk. Daarna persber.

Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtdagymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.

12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

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

3.50—5.50. Namiddagconc. o. l. v. Otto Fessel. In de pauze te ca. 4.35: Voordracht.

6.00. Beursberichten.
6.40—7.10. Engelsche voordr. Mr. C. Campbell, Mac Callum: Thomas Alva Edison. The man behind the name.

7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.

7.35. Tijdsin.
7.36—8.20. Voordracht.

8.20. Uurslag v. h. raadhuis.
8.20—8.50. Voorlezing.

8.50—2.20. Radio-Bal. 8.50—9.50. Ouderwetsche dansmuziek d. het Radio-orkest o. l. v. Launy Gröndahl. Daarna: Persber.

10.05—11.20. Moderne dansmuziek door Preil's Radio-Dansorkest.
11.20—12.35. Dansmuziek door het orkest uit Restaurant Nimb o. l. v. Jens Warny.

12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.
12.35—2.20. Moderne dansmuz. door Preil's Radio-dansorkest.

Langenberg, 462,2 M.

9.20—9.25. Klokgelui van de St. Gereonkerk.

9.25—10.20. Kath. Morgenwijding. Redenaar: Univers. prediker Dr. Robert Grosche, m. m. van het Kerkkoor St. Mauritius o. l. van C. Songerath. Kurt Wessel, harp.

10.50—11.00. Nieuwsberichten.
11.20—11.45. Dr. Gustav Nass: Psychologie der menschlichen Stimme.

11.50—12.10. Wandern und Reisen: Friedrich Buschkamp Der Westerwald.

12.20—12.45. Hedendaagsche dichters: Else Lasker-Schüler. Gedichten.

12.50—1.20. Adolf Uzarski: Humor der Weltliteratur.

1.25—2.50. Middagconcert door het Werag Orkest o. l. van Kuhn. Rudi Rhein, viool.

3.20—3.50. Kinderspeeluurkje o.l.v. Els Vordemberge.

3.50. Wetensch. berichten.
3.55—4.20. Ulrich Graaf von Reischach: Von Krokodilen und Mordfischen.

4.25—4.50. Der Junge Mensch, Dr. Herbert Russel: Gedichte und Bedeutung der katholischen Jugendbewegung.

4.50—6.20. Vooravondconcert o.l.v. Eysoldt.

6.20—6.50. Dr. Arnold Hahn: Rationelle Gedachtiswirtschaft.

6.50—7.10. Univers. Prof. Dr. Sperber: Gutes Deutsch.

7.9.10. Wetensch. berichten en weerbericht. Sportberichten.

7.20—7.45. Spaansche les.
7.45—8.15. Die Welt im Buch. Fritz Worm: Deutsches Schrifttum des 19. Jahrhunderts.

8.20. Fronleichnam in einer alten Deutschen Stadt.

8.30. Mozart im Freien. Serenaden en Divertimenti. Muzikale leiding: Dr. Alfred Fröhlich.

Daarna: Laatste berichten en sportberichten.

Tot 12.20 Dansmuziek door het Orkest van Breidenbacher Hof te Düsseldorf.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

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

11.05. The Growth of the Child (5), Hon. Mrs. G. St. Aubyn: The Difficult Child L.

11.20. (All. Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Concert. Blanche Harrison, alt. Het Georgian Trio.

1.20—2.20. Gramofoonplaten.
2.50. Schooluitzending.

3.10. Causerie van B.B.C.-ingenieur: The Ideal School Installation.

3.20. Vesper, uitgezonden van Westminster Abbey.

4.05. Mrs. Neeson: Angora Wool Spinning.

4.20. Concert. Eveline Stevenson, sopraan. Cuthert Smith, bariton. Sonia Molwasky, viool. Olive Tomlinson, piano.

5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muzikaal intermezzo.

6.35. Tijdsin, weerbericht en nieuwsberichten

6.50. Marktberichten voor landbouwers.

6.55. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Muziek. Strijkkwartetten van Haydn, gespeeld door het Brosa Strijkkwartet.

7.20. Miss V. Sackville West: New Novels.

7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Dr. Lionel Giles: China (5), Religion and Philosophy.

8.05. Hugh Wakefield in The Curse, door Pedlar.

8.20. Don Giovanni, opera van

W. A. Mozart, 1e acte. Uitz. uit de Royal Opera House, Covent Garden.

9.35. Weerbericht, nieuwsber.
9.50. Mr. Vernon Bartlett: The Way of the World.

10.05. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Schelpsberichten.

10.10. Plantage-liedjes met koor.
10.50. Het Radio Orkest.

11.50—2.20. Het Gershom Parkington Kwintet.

Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in l'icham. opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.

7.50. Herhaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Koersen en berichten.
12.20. Protestantische causerie georganiseerd d. La Cause Jeanne D'Arc (vervolg). Spreker: de predikant Freddy Durrlemann.

12.50. Mechanische muziek.
1.20. Openingskoersen Parijs en Londen. Nieuwsberichten.

1.25. Voortzetting v. h. concert.
2.20. Koersen.

3.50. Koersen. Slotkoersen Parijs, opening New-York.

4.05. Gramofoonplaten.
5.05. Slotkoersen en berichten.

6.50. Koersen New-York.
6.55. Pathé-gramofoonplaten.
7.25. Landbouwer. en wedrenuitslagen.

7.45. Boekhoudles voor gevorderden.

8.05. Koersen en berichten.
8.50. Slotkoersen van Amerik. markten.

8.55. Concert. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Toulouse, 392 M.

1.05. Concert voor soli-instrum. Daarna: Orkestconcert. Vervolgens Religieuze muziek.

8.50. Symphonie Concert.
9.05. Opera-fragmenten. In de pauzes: Russische liederen.

Zeesen, ca. 1680 M.

10.35—5.20. Lezingen en lessen.
5.20—6.20. Namiddagconc. van Berlijn.

6.20—8.05. Lezingen en lessen.
8.20. 'Das neue Volkslied, zie Berlijn.

9.05. Orkestconc. Zie Berlijn.
Daarna: Persberichten en tot 12.50 Dansmuziek van Berlijn. In de pauze: Beelduitzending.

Vrijdag 31 Mei

Berlijn, 475,4 M.

7.50. Das Wöchenende, 12de voordracht. Georg Eugen Kitzler: Kottbus und der Park von Branitz. Zum Werbellin-See.

8.20. Tooneeluitzending: Emigranten, van Leo Lania. Regie: Alfred Braun. Daarna tijdsin, weerbericht, nieuws- en sportberichten en beelduitzending.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert uit de tearoom Bon Marché Brussel.

6.20. Literaire Vlaamsche les.
6.35. Causerie.

6.50. H.M.V. Gramoph. platen.
7.50. Radiokroniek.

8.35. Concert door het Radio-
orkest o.l.v. Mme. Maes s'Heeren,
zangeres, prijs van uitnemendheid
van het Kon. Conservatorium te
Brussel.

8.55. Koloniale berichten.

9.00. Vervolg Concert.

9.20. Nieuwskroniek.

10.35. Laatste nieuws.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Orgelconcert door Leo-
nard H. Warner uit St. Botolph's
Kerk, Bishopsgate, m. m. v. Molly
Iverson, sopraan.

4.20. Jack Payne en het B.E.C.-
dansorkest. Louis (burlesque Inter-
mezzo); Elsie M. Thomas, humoris-
tische monologen en karakterschet-
sen.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein van Greenwich,
weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Lichte muziek door het
Birmingham Studio Orkest o. l. v.
Frank Cantell, m. m. v. Linda Sey-
mour, alt; Arthur Kennedy, viola.

8.20. Voorlezing.

8.50. Vaudeville. Medewerken-
den: Walter Lanham, de mensche-
lijke ark; Mark en Alma Vane, lied-
jes en duetten; Joseph Bull, banjo;
Norman Timmis in zijn Sketch Off
for the holiday's; Philip Brown's
Dominoes Dansorkest.

9.55. Turandot, Puccini, 2e be-
drijf. Uitgezonden uit The Royal
Opera House, Covent Garden, Londen.

10.40. Weer- en nieuwsber.

10.55—11.35. Dansmuziek door
Jay Whidden's Orkest van het Car-
lton Hotel.

Frankfurt, 421,3 M.

12.35. Gramofoonplaten. Russ.
Muziek.

6.05—6.50. Moderné Operamuz.
o.l.v. Kuhn. Clare Hansen, sopraan.
Heinz Holwe, bariton.

7.05—7.25. Uurtje der Zuid-
westduitsche Radio Club.

7.45—8.05. Stenographie-
onderricht.

8.25—8.35. Flimpraatje.

8.35. Mamzell Nitouche, vaude-
ville in 3 acten van Hervé.

Hamburg, 391,6 M.

11.50. Muziekuitzending voor
Scholen.

4.35. Dansmuziek door het
Norag Orkest.

5.20. Sprookjes.

6.20. Concert v.d. Propaganda-
dienst.

6.50. Engelsche les voor ge-
vorderden.

7.20. Veedol-uurtje. Voordracht.

7.50. Wanderfunk. Fritz Munch:
Mit der Ilmenau von den Quellen
zur Mündung.

8.20. Weerbericht.

8.30. Concert door het Guar-
neri-kwartet.

9.30—12.15. Dansmuziek door
het Scarpa Orkest.

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

12.15. Noord- en Oostzeeweer-
bericht.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein AVRO.-klok.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door
het AVRO.-Trio.

2.00—2.45. Uitzending voor
Scholen. Spreker: Dr. H. G. Can-
negieter.

2.45—4.00. Gramfoonmuziek.

4.00—4.30. Lezing door A.

Radix. Onderwerp: Hulp aan zie-
ken van geest.

5.00—5.30. Gramfoonmuziek.

5.30—6.00. Orgelrecital door
Pierre Palla.

6.00. Tijdsein AVRO.-klok.

6.01—7.15. Dinermuziek door 't
AVRO.-Trio. Programma: Dainty
Miss, Barnes; Schatzwalzer, J.
Strauss; Ich liebe dich, E. Grieg;
Danse macabre, Saint-Saëns; In-
termezzo, Kalkman; Jalousie, Gade;
Ein Walzertraum, Osc. Strauss;
When thou art dead, E. Goossens;
Chant russe, cellosolo, Ed. Lalo;
Finale.

7.15—7.45. Spreekuur Radio-
Dokter.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein AVRO.-klok.

8.00—9.30. Concert door de
Holl. Ver. van Oude Instrumenten.

Programma: Vile Sonata dite la
Magnifique, Clérambault; a) Adagio
Handel; b) Preludium, Croelli; La
Mattignon, Ière gentillesse, Bodin
de Boismortier; Intermezzo; Les
nations, Suite de Symphonie, Fr.
Couperin; Plaisir d'amour, Padre
Martini; La Servante au bon tabac
Michel Corrette.

9.30—11.00. Concert door het
Omroeporkest o.l.v. Nico Treep.
(Marschen, Walzen, Potpourri's).
Cadettenmarsch, Sousa; Soirée
d'été, wals, Waldteufel; Majeur et
mineur, potpourri, Schreiner.

10.00. Persberichten Vaz Dias.

10.10. Concert (voortz.) Ab-
schied der Gladiatoren, Blanken-
burg; Donauwellen, wals, Jvanov-
vici; Potpourri: Die Czardasfurstin,
E. Kalman; Lustige Bruder, wals,
Vollstedt; Von Heidelberg bis Bar-
celona, potpourri, Borchert.

11.00. Gramfoonmuziek.

11.30. Sluifing.

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

11.00—11.30. NCRV. Korte Zie-
kendienst.

11.30—12.00. KRO. Godsdienstig
halfluurtje.

12.15—1.15. Concert door het
KRO.-Trio.

1.15—2.00. Gramfoonmuziek.

3.00—4.00. Vrouweuurtje KRO.

4.00—5.00. Gramfoonmuziek.

5.00—6.45. Solistenconcert.

6.45—7.00. Causerie over Zee-
land.

7.00—7.25. Causerie over liefde-
werk van kinderbescherming.

7.35. Berichten VPRO.

7.40. Causerie VPRO, over:
Huwelijk en gezin.

8.15. Solistenconcert. VPRO.

8.50. VPRO. Causerie over op-
voeding.

9.30. Solistenconcert. VPRO.

10.00. Lezing over moderne mu-
ziek. VPRO.

10.20. Solistenconcert.

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 Restau-
rant Wivel, door het strijkorkest o.
l. v. K. Ingemann Palmhøj.

3.00—5.00. Concert door het
Radio-Blazers Ensemble o. l. v.
Johannes Andersen, m.m.v. solist.

5.00—6.00. Kinderuurtje.

6.00. Beursberichten.

6.40—7.10. Voordracht.

7.10—7.20. Weerbericht.

7.20. Persberichten.

7.35. Tijdsein.

7.50—8.20. Voordracht.

8.20. Uurslag van het raadhuis.
8.20—10.10. Molière-Serie V.
Bourgeois-Gentilhomme. Klucht in
3 bedrijven van Molière. Vertaling
van Th. Overskou. Muzikale lei-
ding: Emil Reesen.

10.10—10.30. Deensche roman-
cen, gezongen door Per Knudsen.
Aan den vleugel: Folmer Jensen.
Daarna: Persberichten.

10.45—11.20. Fransche Opera-
muziek door het Radio-orkest o. l.
v. Emil Reesen.

Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramfoonplaten.

10.50—11.00. Onderbreking der
uitzending voor nieuwsberichten.

12.15—12.50. Fransche taales
voor scholieren.

12.40. Gramfoonplaten.

1.10. Weerbericht.

1.15. Tijdsein van Nauwa.

1.25—2.50. Middagconcert o. l.
van Eysoldt. Johanne Marie Unkel,
(alt).

2.50. Raadgevingen voor Huis.

3.20—3.50. Kinderspeeluurtje

o.l.v. Els Voordemberge.

3.50. Wetensch. berichten.

4.05—4.30. Der Junge Mensch.

W. Surian: Das Lebensgefühl der
katholischen Jugendbewegung.

4.30—4.50. Moderne Dichters.

Christoph Wieprecht: Gedichten.

4.50—5.20. Obergeringieur Dr.

Reisser: Fernschen und Rundfunk.

5.20—6.05. Voor de Jeugd.

6.05—6.50. Vooravondconcert

door het Werag Orkest o.l.v. Kuhn.

Solisten: Hansen, sopraan. Holwe,
bariton.

6.50—7.10. Der Westfälische

Kulturkreis. Dr. Maria Krieter:

Westfalen in der Lyrik Annette

von Droste-Hulshoff

7.10. Wetensch. berichten en

weerbericht. Sportberichten.

7.30—7.50. Engelsche taalles.

7.50—8.10. Rechtanwalt Dr.

Drost: Hauptprobleme der Straf-
rechtsreform.

8.10. Inleiding tot de Opera-
uitzending.

8.20. Hoffmanns Erzählungen,

fantastische Opera in 3 acten, in

een voor- en een naspel van Jules

Barbier. Muziek van J. Offenbach.

Muzikale leiding: Karl Friderich.

Daarna: Laatste berichten en

sportberichten.

Tot 12.20 Dansmuziek door de

Kapel Bruna, van Café Corso.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en

weerbericht.

11.05. Menues en recepten.

11.20. (Alleen Dav.) Gramo-
foonplaten.

12.20. Sonate-concert door G.

Stratton, viool. Ivy Parkin, piano.

12.50. Orgelconcert door Mar-
jorie T. Renton. Uitz. van St. Mary
le Bow.

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

2.50. Schooluitzending.

3.15. Intermezzo.

3.20. Round the World (5). Mr.

Alan Sullivan: The Land of Little

Sticks.

3.45. Intermezzo.

3.50. Tooneeluitz. voor scholen.

4.35. Frank Westfield's Orkest.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Miss Helen Grieg Souter:

The Washing of Blankets and

Woolens.

6.35. Tijdsein, weerbericht en

nieuwsberichten.

6.50. Berichten v. h. Ministerie

van Landbouw.

7.05. De grondslagen der Mu-
ziek. Strijkkwartetten van Haydn,

gespeeld door het Brosa Strijk-
kwartet.

7.20. Mr. G. A. Atkinson: Seen

on the Screen.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Mr. E. L. Woodward:

How to Approach Modern Euro-
pean History (5), Memoirs, News-
papers and other Sources for the

History of International Relations.

8.05. Fluitconcert door Edith

Penville.

8.20. Mendelssohn-Concert door

het Radio Symp. Concert. Maurice

Gole, piano.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Actueele causerie.

9.50. Plaatselijk nieuws. (All.

Dav.) Scheepsberichten.

9.55. Kaleidoscope, No. 11. The

Woman, door Lance Sieveking.

Het Radio Orkest o. l. v. John An-
sell, Het Radio Koor o. l. v. Stan-
ford Robinson. Het Gershon Par-
kington Kwintet. Jack Payne en

het B.B.C. dansorkest. Wynne

Ajello, sopraan, en George Pizzev,
bariton.

11.20. Verrassing.

11.35—12.20. Dansmuziek door

Jay Whidden's Band.

12.20—12.35. Proefbeelduitzen-
ding.

Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in l'icham, opvoeding

o. l. v. Dr. Diffre.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Koersen en berichten.

12.50. Mechanische muziek.

1.20. Openingskoersen Parijs en

Londen. Nieuwsberichten.

1.25. Voortzetting v. h. concert.

2.20. Koersen.

3.50. Koersen. Slotkoersen Pa-
rijs. opening New-York.

4.05. Concert d. h. Radio-ork.

5.05. Slotkoersen en berichten.

6.50. Koersen New-York.

6.55. Pathé-gramfoonplaten.

7.25. Landbouwber. en wedren-
uitslagen.

7.50. Engelsch v. beginners.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Muzikale causerie.

8.50. Slotkoersen van Amerik.

markten.

8.55. Concert georganiseerd d.

Philips Radio. In de pauzes:

Nieuwsberichten.

Toulouse, 392 M.

1.05. Concert voor soli-instrum. Daarna: Vocaalconcert. Vervolgens Dansmuziek.
8.50. Vocaalconcert.
9.20. Gala-concert. Daarna: Dansmuziek.

Zeesen, ca. 1680 M.

10.35—5.20. Lezingen en lessen.
5.20—6.20. Namiddagconc. van Leipzig.
6.20—9.05. Lezingen en lessen.
8.20. Emigranten. Tooneelspel. Zie Berlijn. Daarna: Persberichten.

Zaterdag 1 Juni**Berlijn, 475,4 M.**

7.20. Inleiding tot de uitzending uit het Metropol-Theater, door Richard Wilde.

7.50. Berliner Festspiele. Uitz. uit het Metropol-Theater: Blauwbaard, komische opera van Meilhac en Halévy. Muziek van Jacques Offenbach. Artistische leiding Alfred en Fritz Rotter. Regie: Fr. Friedmann-Frederich. Muzikale leiding: Max Roth. Daarna tijdsein, weerbericht, nieuws en weerberichten. Vervolgens tot 12.50 dansmuziek door de kapel Gerhard Hoffmann. In een der pauzes beelduitzending.

Brussel, 511,9 M.

(Uitz. met versterkte energie).
5.20. Dansmuziek door het orkest van St. Saviour, Brussel.
6.05. Engelsche les.
6.50. Columbia gramoph. platen.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert, aangeboden door het dagbad La Meuse en de bijv. L'Antenne en Hebdo T.S.F. en Radiovisie.
9.20. Nieuwskroniek.
10.35. Laatste nieuws en mededeelingen in Esperanto.

Daventry exp. 482,3 M.

3.50. Vaudeville. Medewerken: De Hyde Sisters, duetten; Myles Clifton, komiek; Penrose en Whitlock, two old sports; Hector Gordon, Schotsche komiek; Jack Venables, gesyncop. pianomuziek; Philip Brown's Dominoes Dans-orkest.
4.50. Concert door het Militair Orkest van Birmingham o. l. v. W. A. Clarke. Solisten Aubry Millward, bariton; E. J. Hopkins, euphonium.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportber.
6.50. Lichte muziek. Medewerken: Sophie Rowlands, sopraan; het Slydel Octet.
8.20. Dansmuziek door Billie Francis en zijn orkest. Uitgezonden uit de West End Dance Hall, Birmingham.
9.20. Symphonieconcert door 't versterkte Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Ina Souez, sopraan; Geoffrey O'Connor Morris, piano.
10.20. Weerbericht, nieuwsber.
10.35. Sportberichten.
10.40—11.35. Voortzetting conc.
11.35—12.05. Beelduitzending.

Hamburg, 391,6 M.

3.35. Christ. Friese: Bremer Futtergetreidemarkt.
3.50. Boekbespreking.
4.20. Warum, woher? Voordr. van Karl Minor.
4.35. Dr. Paul Stefan: Moderne Dirigenten.
4.55. Staatsarchivdirektor Dr. Recke: Danzig, das Deutschtum und das Polentum.
5.20. Moderne Filmmuziek door het Scarpa Orkest.
6.20. Wenschconcert van de Propagandadienst.
7.20. Fruchttransitverkehr im Hamburger Hafen.
8.15. Weerbericht.
8.20. Concert door het Norag-Orkest o.l.v. José Eibenschutz. Bernard Jakschat, vleugel.
10.10. Actueel uurtje. Weer- en Nieuwsberichten. Sportbericht.
10.40—1.20. Dansmuziek.
12.15. Noord- en Oostzeeweerbericht.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein AVRO-klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politiebericht.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Kwintet.
2.00—2.30. Filmpraatje door Max Tak.
2.30—3.30. Aansluiting Tuschinski-Theater, Amsterdam. Orkest o.l. van Max Tak. Pierre Palla, orgel.
3.30—4.15. Lezingreeks: Bouwen wezen der materie, door Dr. C. H. Sluiter.
4.45—5.45. Lezingreeks: Bouwen afmetingen van het heeal, door Prof. Dr. A. A. Nijland.
5.45—6.00. Gramfoonmuziek.
6.00. Tijdsein AVRO-klok.
6.01—7.45. Concert door de Stafmuziek van het 5e Reg. Inf. te Amersfoort. Kapelmeester: J. R. v. d. Glas. Programma: AVRO-Marsch, J. R. v. d. Glas; Ouverture Euryanthe, C. M. v. Weber; Afdorferung zum Tanz, C. M. v. Weber; Royal Dragoner-Marsch, Blankenburg; Ouverture im ital. style, Schubert; Marche no. 3; Schubert; Sylvia Ballet, Delibes; Willem Tell, Rossini-Bekker; Fin.
7.45. Politieberichten.
8.00—8.20. VARA. Toespraak over: Wat zeggen de vrouwen ervan.
8.20. VARA. Concert.
VARA-Radio-tooneel. Causerie.

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. Gramfoonmuziek.
2.00—4.00. Concert in IJsselstein
4.00—5.00. Kinderuurtje.
5.00—6.30. Gramfoonmuziek.
6.30—6.45. Vertelkwartiertje.
6.45—7.00. Journalistiek week-overzicht.
7.00—7.30. Gramfoonmuziek.
7.30—8.00. Causerie over: St. Thomas.

8.00—11.00. Concert.
9.30. Nieuwsbericht.
11.00—12.00. Mandolineconcert.

Kalundborg, 1153 M.

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.
3.20—3.50. Kinderuurtje.
3.50—5.50. Namiddagconcert d. Instrumentaal Ensemble o. l. v. L. Preil, m.m.v. solist.
6.00. Beursberichten.
6.40—7.10. Voordracht.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50 9.50. Feestconcert uit het Kon. Theater, Kopenhagen. Koorconcert m. m. v. 1000 Yslandsche, Finsche, Noorsche, Zweedsche- en Deensche zangers. Algeheele leiding: Georg Høeberg. Medewerking van de Kon. Kapel. Dirigent Ysland Sigfus Einarsson. Finland: Prof. H. Klemetti. Noorwegen: Arild Sandvold. Zweden: David Ahlén. Denemarken: Georg Høeberg. Daarna: Persberichten.
10.05—12.35. Dansmuziek uit Restaurant Wivel, o. l. v. Francesco Recchia.
12.20. Uurslag en klokken spel van het raadhuis.

Langenberg, 462,2 M.

10.35—11.30. Gramfoonplaten.
10.50—11.00. Onderbreking der uitz. voor nieuwsberichten.
12.15—12.45. Schooluitzending.
12.45. Gramfoonplaten.
1.10. Weerbericht.
1.15. Tijdsein van Nauen.
1.25—2.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.
2.50. Raadgevingen voor huis.
3.20—3.50. Kinderspeeluurtje o. l. v. Els Vordemberge.
3.50. Wetensch. berichten.
4.00—4.20. Studienrat Brüls: Die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen.
4.20—4.45. Max Cohen-Reuss: Arbeitslosenversicherung, ihre Reform und die deutsche Wirtschaft.
4.45—5.10. Voor de vrouw.
5.10—5.35. Leesuurtje.
5.35—6.05. Engelsche les.
6.05—6.50. Voor-avondconcert door het Werag Orkest o. l. v. Kühn.
6.50—7.10. Boekbespreking voor de jeugd.
7.10. Wetensch. berichten en weerbericht. Sportbericht.
7.10—7.20. Onderricht in de Morse-teekens.
7.35—8.00. Voor de arbeiders. Erwin Stadthagen: Die öffentliche Arbeitsvermittlung für Angestellte.
8.00—8.20. Privatdozent Dr. E. Barthel: Vom Unbewussten und Bewussten.
8.20. Vroolijke avond. Daarna: laatste berichten en sportbericht. Vervolgens tot 1.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
11.05—11.20. Mrs. Noble: Keeping Cool during a Heat Wave.
1.20—2.20. Het Carlton Hotel Octet o. l. v. Rene Topponnier.
3.50. Ballade-concert door de Masks en Rita Sharpe, cello.

4.35. Dansmuziek door het Piccadilly Hotel Orkest o. l. v. James Kelleher.

5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muzikaal intermezzo.
6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Muziek. Strijkkwartetten van Haydn, gespeeld door het Brosa Strijkkwartet.
7.20. Mr. Harvey Grace: Next Week's Broadcast Music.
7.35. Sportcauserie.
7.50. Licht Orkestconcert door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell. Elsie Griffin, sopraan. Robert Easton, bas.
9.20. Weer- en nieuwsberichten.
9.35. Mr. Gerald Barry: The Week in London.
9.50. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.55. Vaudeville. George Carney, komiek. Michael Hogan in: Forty Fatal Fridays. Jack Padbury en zijn Cosmo Club Six. Jacqueline, conferencier, aan de piano. Rosina Rothchild, Hongaarsche volksliederen; o. a. een variété-nummer van het Palladium.
10.55—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van May Fair Hotel.

Parijs (Radio) 1744 M.

7.05. Les in licham. opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.
7.50. Heraling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Koersen en berichten.
12.50. Mechanische muziek.
1.20. Nieuwsberichten.
1.25. Voortzetting v. h. concert.
2.20. Koersen.
4.00. Openingskoersen New-York.
4.05. Kinderuurtje.
4.35. Dansmuziek.
5.05. Persberichten.
6.50. Slotkoersen New-York.
6.55. Kinderuurtje.
7.25. Landbouwer. en wedrenuitslagen.
7.50. Negende les in vertolking van muziek der moderne, Fransche meesters, door Pierre Lucas, directeur van de Pianoschool te Parijs.
8.05. Persberichten.
8.20. Causerie.
8.35. Concert. Zang.
9.20. Dansmuziek. In de pauzes: Nieuwsberichten.

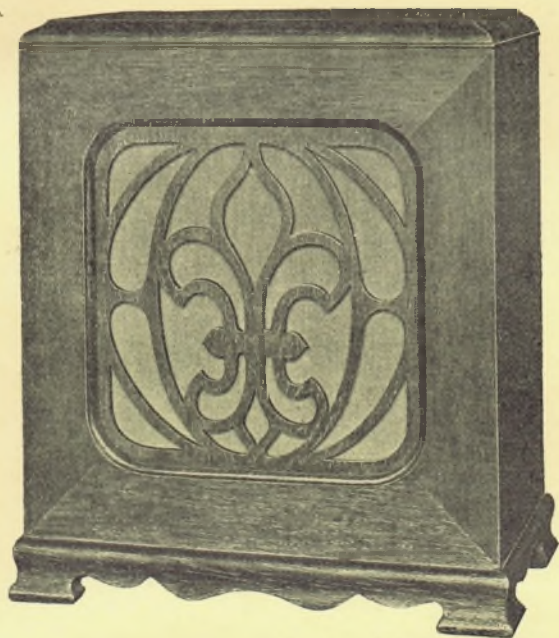
Toulouse, 392 M.

1.05. Concert voor soli-instrum. Daarna: Vocaalconcert. Vervolgens Orkestconcert.
8.50. Orkestconcert.
9.20. Opera-concert. Daarna: Dansmuziek.

Zeesen, ca. 1680 M.

10.35—5.20. Lezingen en lessen.
5.20—6.20. Namiddagconc. van Hamburg.
6.20—7.15. Lezingen en lessen.
7.20. Inleiding tot de Opera-uitzending
7.50. Blaubart, komische Opera van J. Offenbach. Zie Berlijn. Daarna: Persberichten en tot 12.50 Dansmuziek van Berlijn. In de pauze: Beelduitzending.

MEN BEVESTIGT IN VAKKKRINGEN:



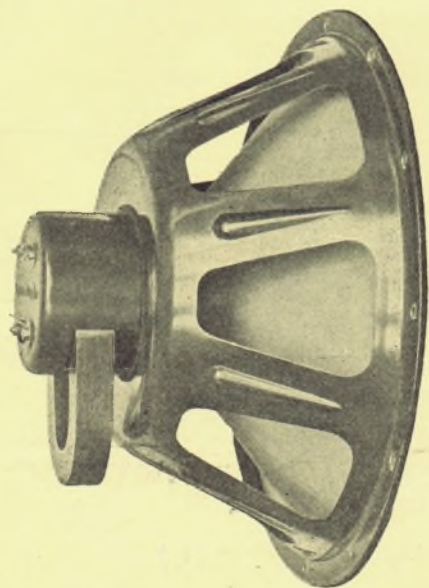
- DAT: de **K.B. 72** luidspreker een triomf beteekent voor de Kolster-Brandes Fabrieken.
- DAT: de **K.B. 72**, hoewel een electro-magnetische luidspreker, een reproductie geeft van een electro-dynamische luidspreker.
- DAT: de **K.B. 72** een ernstige concurrent is geworden voor de electro-dynamische luidspreker.
- DAT: de **K.B. 72** geen kostbaar plaatsspanning-apparaat en eindlamp vereischt.
- DAT: de **K.B. 72** de voordeelen bezit van de electro-magnetische en de electro-dynamische luidspreker, zonder derzelve fouten te hebben.
- DAT: de **K.B. 72** bijzonder geschikt is voor aansluiting op gramophone-versterkers in café's en dancings, zonder dat de tot dusver benoodigde kostbare versterker-installatie vereischt is.
- DAT: de **K.B. 72** „en dit beteekent een groote besparing“, geen aparte bekrachtiging noodig heeft.
- DAT: de **K.B. 72** z.m. op elk bestaand goed Radio-apparaat kan worden aangesloten.
- DAT: de **K.B. 72** geleverd kan worden als afzonderlijk chassis waarvan de prijs bedraagt Fl. 50.—.
- DAT: de **K.B. 72** kan worden geleverd in luxe kast model voor den prijs van Fl. 75.—.

Alleenverkoop Bureau voor Holland en Koloniën
der KOLSTER-BRANDES FABRIEKEN:

N. V. Technische Handel Mij.



Damrak 62^A (Beursgebouw) **Amsterdam**
Telefoon 48222





Stem
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** afgeschermd 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** afgeschermd 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 Radiohandelaar zal U gaarne alle mogelijke inlichtingen verstrekken. Duizenden Radiohandelaren 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 155a - ROTTERDAM - Telefoon 43133**