

JACOB
ANEMA

Radio Wereld



25
ct.

	<p>PADDAND INDUCTOR DYNAMIC <i>„die-ram-ik“</i></p> <p>f. 98.-</p>		<p>CRYSTALPHONE LUIDSPREKER VIER POLIC</p> <p>f. 39.50</p> 
---	--	--	--



Gedep. Handelsmerk

De groote Verrassing
op Luidsprekergebied

„HEGRA”

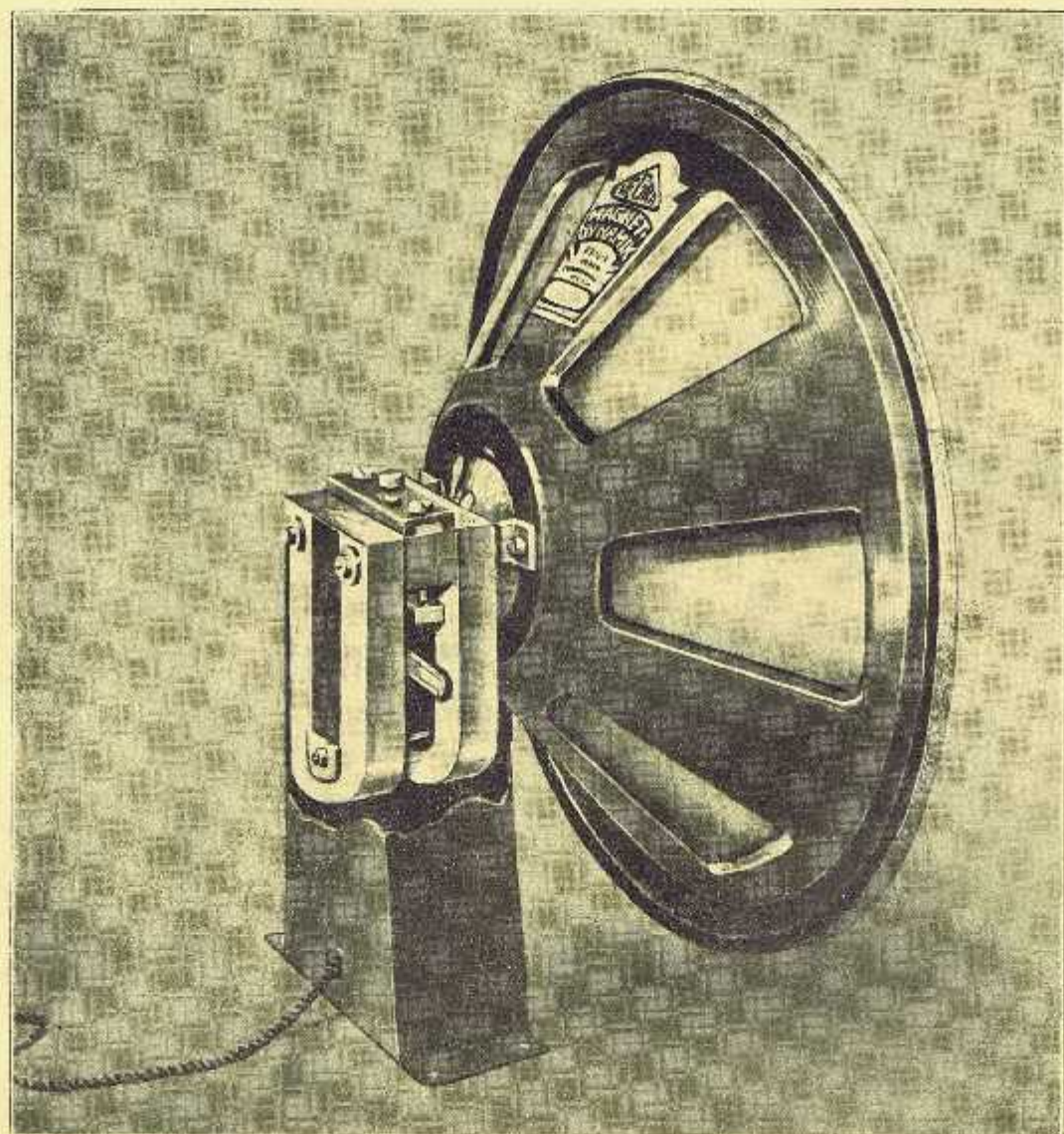
MAGNEET-DYNAMISCHE LUIDSPREKER

D.R.P., D.R.G.M. EN NEDERLANDSCHE OCTROOI AANGEVRAAGD No. 49043

voldoet aan alle eischen welke aan een goeden Luidspreker gesteld kunnen worden

Geen
Transfor-
mator

Geen
speciale
Eindlampen



Geen
Magneet-be-
krachtiging

Geen
onderhoud

CHASSIS-VORM

Bij elken Radio-Handelaar
verkrijgbaar

fl. 32.—

Bij elken Radio-Handelaar
verkrijgbaar



Zondag 23 Februari

Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

6.20. Gymnastiek.
7.20. Landbouwhalftje.
8.15. Klokkenspel van de Potsdamer Garnisonkerk. Gerhard Schwartz, orgel. Het Pfannenstiekkor. Leiding: Ekkehard Pfannenstiel, Elfriede Lungershausen, alt. Hella Fehlbeh, viool en Edith Fromberg-Schey, viool; Irmgard Vejt, viola; Armin Liebermann, cello; Johannes Schufzke, spreker.
10.50. Matinée in het Grosse Schauspielhaus. Medewerkenden: Marcel Wittrisch, tenor; Marek Weber en zijn Orkest.

1.20. Dr. Dolittles Avontuur. XI. Die grosse Seeschnecke. Naar H. Löffings: Dr. Dolittles zwimmende Insel. Als hoorspel bewerkt d. E. L. Schiffer en H. Kasack.

2.20. Sonaten. Adolf Rebner, viool en Wolfgang Rebner, vleugel.
3.20. Erich Ponto leest uit de werken van Jean Paul.

3.50. Dansmuziek door de kapel Ilya Livschakov van Bristol Hotel.
P.M. 9.20. Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten en sportber.
Daarna tot 11.50 Dansmuziek d. het Ben Berlin Orkest.

Brussel, 509 M. (590 k.H.)

2.50. Uitzending van het Concert geven in de zaal van het Palais des Beaux-Arts te Brussel, onder leiding van Walter Gieseking.

5.20. Dansmuziek door de orkesten van de tea-room Armentonville te Brussel, onder leiding van den heer Van Baelen.

6.20. Viool-recital.
6.50. Gramofoonmuziek.
7.50. Nieuwsberichten.
8.35. Concert door het Radio-Orkest. Zang d. Mlle. Any Momy. Piano-soli door den heer L. Flamcours. (Eerste uitvoering d. Radio-Belgique).

10.35. Laatste nieuws.

Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

4.51. Concert door het Verst. Birmingham-Studio Orkest, o.l.v.

Joseph Lewis, Margaret Balfour, alt; Andrew CFlayton, tenor.
6.05—6.35. Religion in the Light of Psychology, door Rev. E. S. Waterhouse, D.D. VIII. Turning again: Conversion and its value.
8.15. Kerkdienst. Zie Londen en Daventry.

9.05. Liefdadigheidsoproep ten bate van The Birmingham Hospitals Contributory Scheme door Major B. T. Ford.

9.10. Weer- en nieuwsber.
9.20. Alb. Sandler en het Park Lane Hotel Orkest. Herbert de Leon, bariton. Uitzonden vanuit het Park Lane Hotel.

10.50. Epiloog.

Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

3.50. Stefan Grossman leest uit eigen gedichten.

4.20. Tirol, meto-drama van Max Schilling. Muzikale illustratie van het Volksliederenkwartet. Karl Kostlin, spreker. Het Radio Orkest, o.l.v. Gustav Gorlich.

5.20. Vagabunden und Wanderer voor de microfoon, leiding: Paul Laven.

5.50. Uurtje der Frankf. Zeitung.
6.20. Eremdensitzung, der Mainzer Carnevalverg.

10.20. Nieuwsberichten.
10.40—11.50. Dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

Concert door de Scheepskapel van het ss. Milwaukee van de Hamb.-Amerika-Lijn.

6.20. De klokken van Grootte
6.25. Hamb. morgengroet.

Daarna concert.
7.35. Tijdsein.

7.40. Weer- en nieuwsberichten.
8.00. Wetenschappelijke vragen des tijds.

8.20. Karl Peter: Aus meiner Tierbube (5). Krokodilküken.
8.40. Morgenwijding.

10.20. Dr. Lehmann: Een rondgang door het Altonauer Museum.

10.40. Tel. Insp. Bohle: Kabelverkeer und Codebestimmungen.

11.05. Matinée in Café Wallhof o. l. v. Francesco Scarpa.

11.35. Concert.

12.25. Concert.
1.20. Herinneringen van een Wereld-Correspondent. Spreker: Philipp Bergen.

2.50. Buffo-Bravour-Aria's. Georg Rehkemmer, zang. Het Norrag Orkest o. l. v. Arthur Armand. Reinhold Krug, vleugel.

3.35. Völker singen ihre Geschichte. Oud-Nederland. Bernard Jakschtat, Martin Erich en het Norrag Heerenkwartet, Het Scarpa Orkest, Kurt Siemers, inleiding.

4.20. Balletmuziek door het Norrag Orkest o. l. v. Hans Döring.

5.05. Marschen en dansen door het Norrag Orkest o. l. v. Hans Döring.

5.50. Werner Preuss: Erste Hilfe bei Unfällen auf dem Sportplatz.

6.00. Uitz. vanuit Mainz.

7.00. Sportbericht.

7.15. Weerbericht.

7.20. Die Heidelberger Nachtigal Operette in drie acten van Friedo Grothey. Muzikale leiding: Adolf Secker.

9.50. Weer- en nieuwsbericht. Sportbericht, Noord- en Oostzeewerbericht.

10.20. Dansmuziek door het Scarpa Orkest.

HILVERSUM, 1875 M. (160 k.H.)

(V.A.R.A.-Uitzending)

9.00. Orgelspel.

9.30. Lezing.

9.45. Declamatie.

10.15. Orgelspel.

10.30. V.P.R.O. Kerkuitzending vanuit het Gebouw van de Ned. Protestanten Bond te Laren.

12.00. Tijdsein AVRO-Idox.
12.01—12.30. Lezing door B. L. Musquetier. Onderwerp: Oceaanvluchten-rage en luchtvaartontwikkeling.

12.30—2.00. Middagconcert door het AVRO-Octet, onder leiding v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky.

2.00—2.30. AVRO. Boekenhalftje. Prof. Dr. P. Valkhoff over nieuwe Fransche literatuur.

2.30. Aansl. van het Concert-

gebouw Amsterdam. Uitz. van het Abonnementsconcert.

4.00—4.20. Gramofoonmuziek.

4.20—4.35. Waarom ik van meening ben, dat het Rokin gedempt moet worden, door E. de Vries.

4.35—5.00. Gramofoonmuziek. In de rustpouzen: Sportuitslagen door Vaz Dias.

5.00. V.A.R.A. Wekelijksch Nieuws.

5.15. V.A.R.A. Kinderuurtje.

6.00. V.A.R.A. Orkestconcert en Orgel-solo.

7.30—8.00. Gramofoonmuziek.
8.00. Tijdsein AVRO-klok. Pers en sportnieuws van Vaz Dias.

8.15. Inleiding tot het zangspel „Het Gouden Kruis”, door Louis Schmidt.

8.30. AVRO. Opera-uitzending. „Het Gouden Kruis”. Romantisch zangspel in twee bedrijven. Muziek van Ignaz Brüll. Muzikale leiding: Albert van Raalte.

Daarna: Gramofoonmuziek.
12.00. Stuiting.

Huizen, 298 M. (1004 k.H.)

(Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

8.25—9.20. NCRV. Morgenwijding.

9.45. KRO. Klokkengehoor.

9.50. KRO. Uitz. van de Hoogmis uit de St. Lebuinuskkerk, Deventer.

12.00—12.30. KRO. Gramofoonmuziek.

12.30—1.30. KRO. Concert door het KRO-Trio.

1.30—2.00. KRO. Lezing over: Het land van de eeuwige Lente. (Declamatie).

2.00—2.30. KRO. Lezing over: Hedendaagsche Ketterijen van Ant. van Duinkerken.

2.30—4.30. KRO. Concert door Mannenkoor. In de pauze: Gramofoonmuziek.

4.30—5.00. KRO. Ziekenhalftje.

5.00—5.15. Zakenzender, Scheveningen.
5.20. NCRV. Kerkdienst vanuit de Geref. Kerk te Nieuwendijk (Noord-Brabant).

Vraagt **DOMINIT** Accu's van het Accumulatorenwerk Hoppecke A.G., dan ontvangt U **DE BETERE**

7.30—7.55. KRO. Lezing over: Nederland's oudste bewoners.
7.55—8.00. KRO. Voetbaluitslagen.
8.00. Tijdsen KRO-Klok.
8.01—8.05. KRO. Voetbaluitslagen.
8.05—8.20. KRO. Praatje door den KRO-voorzitter.
8.2—9.30. KRO. Orkestconcert.
9.30—9.40. KRO. Nieuwsberichten.
9.40—11.00. KRO. De bruiloft van Jeannette. Opera comique in 1 bedrijf. Muziek van Victor Massé.
11.00—11.15. KRO. Epiloog door Klein Koor.

**Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)
Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)**

9.20. Godsdienstoefening.
10.50. Weerbericht.
11.05. Persberichten.
11.20. Uurslag en klokken spel van het Raadhuis.
11.20—12.20. Voomiddagconcert door Otto Fessels Instrumentaal Ensemble.
12.20—1.20. Taallessen.
1.50—3.50. Namiddagconcert door Blaasorkest o. l. v. Johannes Andersen. Folmer Jensen, piano. ca. 2.35 woolsol door Otto Gotowarjak Liffken.
3.50—4.20. Kinderuurtje.
4.20. Godsdienstoefening.
5.40—6.10. Voordracht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsen.
6.36. Sportberichten.
6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag van het Raadhuis.

7.20—8.05. Geniet rfa Odshered, vaudeville in 1 acte van Erik Bøgh.

8.05—8.35. Klassieke muziek voor piano (4-handlg). Folmer Jensen en Ove Peters.

8.35—8.55. Causerie.
8.55—10.05. Orkest- en solistenconcert door het Radio Orkest o. l. v. Launy Gröndahl.

10.05—11.05. Dansmuziek o. l. v. Teddy Petersen.

11.20. Uurslag en klokken spel van het Raadhuis.

Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.20—7.20. Gramofoonmuziek.
7.30—7.50. Dr. Ludwig Bach: Cursus Zelfverdediging.

7.50—8.15. Voor landbouwers: Oberkontrollinspektor Bekker: Das westfälische Milchkontrollvereinswesen.

8.20—8.25. Uitzending van klokkehui van de St. Gereon-Kerk te Keulen.

8.25—9.20. Katholieke morgenwijing. Spreker: Univ. Prof. Dr. Grosche. Medewerkenden: Kerkkoor St. Michael, onder leiding van Moritz Koller. Solisten: Heinz Holwe, bariton; Josef Breuer, piano; Hans Hilgers, orgel.

9.35—9.55. Ziekenuurtje.
10.20—10.45. Fritz Worm: Wert und Ehre deutscher Sprache.

10.45—11.10. Dr. Schreyvogt: Dichtungen.

11.10—11.50. Prof. Alfons Goldschmidt: Pan-Amerika als Geschichte und Zeitgedank. Azteken und Inkas U.S.A. und Latien-Amerika.

11.50—12.15. Prof. Oscar Wapenschmitt: Die Tonart als architektonisches Kunstmittel in der Oper Mozarts. Aan den vleugel: Breuer.

12.20—1.50. Concert, o. l. van Eysoldt. Solist: Karl Ortsiefer, cithar.

1.50—2.10. Mededeelingen door de Belangengemeenschap van W. Duitsche Radio Vereenigen: Radio-Literatuur.

2.10—2.35. Schaakpraatje door Dr. A. van Nüss.

2.35—3.00. Verwaidungsdirktor Molitor: Vaardighedsproeven voor stenografen: 60, 90, 120, 150, 180 en 200 lettergrepen.

3.00—3.30. Prof. Oscar Wapenschmitt: Die Tonart als architektonisches Kunstmittel in der Oper Mozarts. Aan den vleugel: Breuer.

3.30—3.50. Karl August Duppegiesser: Der Arbeiter und des Gedicht.

3.50—4.50. Concert door het Dabbel-kwartet Beethoven, n. l. v. Karl Leven.

4.50—5.45. Dr. Dofftles Abenteuer (5). Die Orchestersprobe. Als hoorspel bewerkt door H. Kasack en E. L. Schiffer. Regie: andner. Muzikale leiding: Eysoldt.

5.45—6.10. Hans Muller-Schlusser: Spass an der Freud.

6.10. Sportberichten.
6.20—6.50. Karl Schaier jr.: Danses voor gevorderden (9).

6.50. De Bruiloft van Figaro. Komische Opera in 4 bedrijven van Wolfgang Amadeus Mozart. Tekst van Lorenzo da Ponte. Vertaling van Hermann Levi en Siegfried Anheisser. Muzikale leiding: Buschkotter. Regie: Anheisser. Koorleider: Zimmermann.

Daarna: Nieuws- en sportber. Vervolgens tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

**Londen, 356 M. (842 k.H.)
Daventry, 1553 M. (193 k.H.)**

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsen en weerbericht.

3.20. Kerkcantate No. 126, Bach. Erhalt uns, Herr, bei deinern wort. Doris Owens, alt. Edward Reach, tenor. William Barrand, bas. Het Radio-Koor, Leslie Woodgate. Het Radio-Orkest o. l. v. Stanford Robinson.

4.05. Bijbellezen.
4.20. Voor de kinderen.

4.50. Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Dennis Noble, bariton. Winifred Small, viool.

6.05—6.35. Vocaal concert door Elena Gerhardt.

8.15. Kerkdienst in Sepsichre's Church, Holborn. Versicles and Responses.
9.05. Liedoproep ten bate van St. John's Hospital door Luit.-Kol. Robert Loraine, D.S.O.

9.05. (Alleen Dav.) Liefdeoproep ten bate van The Jenny Lind Hospital door Mr. Charles R. Maude.

9.10. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.25. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Stanley Chapple. Agnus Morrison, piano.

10.50. Epiloog. Conscience.

Maandag 24 Februari

Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

3.50. Concert. Alice Jacob-Loewenson, piano; Leo Riassanzew, bariton; Afee Jacob-Loewenson, vleugel.

Pl.m. 9.50. Tijdsen; weerbericht; nieuwsberichten en sportber. Daarna: Dansmuziek door de kapel Dajos Béla.

11.50. Orkestconcert, o. l. van Alexander Michael Szenkar.

Brussel, 509 M. (590 k.H.)

5.20. Concert door Radio-Trio.
6.20. Causerie door René Verboom.

6.35. Causerie over populair gramatische kunst, d. A. Cantillon.

6.50. Gramofoonmuziek.
7.50. Nieuwsberichten.

8.35. Concert door het Radio-Orkest, met medew. van den heer Gédeff, zang.
9.20. Nieuwskroniek.

Daarna: Vervolg Concert.
10.50. Dansmuziek. (Gramofoonplaten).

10.35. Laatste nieuws.

Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

12.20. Balladenconcert. Joseph Malone, sopraan; Kenneth Lowe, bariton.

12.50. Gramofoonmuziek.
1.20. Lichte muziek door The Piccadilly Grill Room Orchestra, onder leiding van Max Jaffa. Uitzonden vanuit het Piccadilly Hotel.

2.20—3.20. Concert door het orkest uit Lozell's Bioscoop, onder leiding van Ernest Parsons.
3.35. Kinderuurtje.
6.20. Populaire marschen, gesp. door het Birmingham Studio-Orkest, onder leiding van Joseph Lewis.

6.35. Weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. Jack Payne en zijn BBC-Dansorkest.

7.30. Le Roi d'Ys. Opera in 3 bedrijven en 5 tafreelen. Muziek v. Edouard Lalo. Tekst van Edouard Blau. Het Radio-Koor, onder leiding van Stamford Robinson. Het Radio-Orkest, onder leiding van v. Percy Pitt. Solisten: Frank Totterton, Howard Fry, Harry Brindie, Frank Phillips, Herbert Simmonds, Olga Haley, Alma Borodine.

8.20. English Personalities of the Eighteenth Century. VI. Mr. Bosamy Dobrée: Wilkes and Lord George Gordon.
8.50. Le Roi d'Ys. Tweede en derde bedrijf.

10.35—10.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

3.20—5.05. Concert door de Kurkapel Parkart.

6.50. 9e Maandag-concert door het Radio Symphonie Orkest. Max Fiedler, leiding. M. Basca, soliste.
8.20. Ernst Junger leest eigen werken.
8.50. Piano-concert door Grete Suftan.

9.35. Nieuwsberichten.

Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

11.50. Graaf Luckner: Aus meiner landwirtschaftlichen Praxis: Schweinezucht und -mast.

3.35. Voor de Jeugd.
4.00. Concert voor de Jeugd. Madrigale, oude en nieuwe volksliederen.

4.50. Studierat Hevoker! Komisch Käuze (4). Gundling, der Letzte der Narren.

5.15. Concert.
6.00. Engelsche les voor beginners.

6.25. Elisabeth Dennert: Berufsberatung. Welche Berufe auf dem Lande kommen für Mädchen in Frage?

6.50. Ludwig Selpien: Stunde der Werktätigen. Der Achtstundentag, eine gesundheitliche Forderung.

7.20. Weerbericht.
7.35. Concert door het Stedelijk Orkest Fienburg o. l. v. Kurt Barth, Gertrud Trenkrog, piano. Albert Nocke, viool.

9.20. Weer- en nieuwsberichten, sportbericht, Noord- en Oostzeeweerbericht.

9.40. Dansmuziek vanuit het Wiener Café.

HILVERSUM, 1875 M. (160 k.H.)

10.00. Tijdsen AVRO-Klok.
10.00—10.15. Morgenwijing

11.15—11.45. Wat zullen onze kinderen lezen? Spreekster: Mevr. J. Riemens-Reurslag over „Nieuwe Kinderlectuur“.

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

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

2.45—4.20. Aansluiting van het Rembrandt-Theater te Amsterdam. Orkest onder leiding van David Hartogs. Gustav Wechs, orgel.

5.00—6.00. Kinderuurtje, door Céline Schaake-Verkozen.

6.00. Tijdsen AVRO-Klok.
6.01—6.45. Gramofoonmuziek.

6.45—7.15. AVRO-Tooneelhuurtje. Tooneeloverzicht door C. A. Schip.

7.15—7.45. Cursus Engelsch beginners. 16de les door Fred Fry.

7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsen AVRO-Klok.

8.01—9.00. Kamermuziek door het Haydn-Kwartet. Strijkkwartet in d. kl. t. Op. 76, No. 2, J. Haydn; Strijkkwartet in F. gr. t. Op. 96, A. Dvorak.

9.00. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep.

Programma: Ouverture Martha, von Flotow; Fragmenten uit de opera Carmen, Bizet.

9.30. AVRO. Radio-Tooneel. De vluchteling die terugkwam om... te vluchten, muzikaal geïllustreerde dialoog van James Yoland.

9.50. Voortzetting concert. Lichtfanz der Bräute uit de opera Feramors, Rubinstein.

10.00. Persberichten Vaz Dias.
Spaansche blijspel-ouverture, Kelter Bela. Tausend und eine Nacht, wals, Joh. Strauss. Zingaresca, Fl-

lerton. Potpourri: The Mikado, Sullivan. The handicap, marsch, Resey. Daarna gramofonmuziek. 12.00. Sluiting.

Huizen, 298 M. (1004 k.H.)

(Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

(Uitsluitend NCRV-Uitz.)
8.15—9.00. Morgenconcert.
10.30—11.00. Korte Zieken- dienst.
11.00—11.30. Lezen.
11.30—12.30. Concert. Zang, viool, cello en piano.
12.30—1.45. Orgelconcert.
2.00—2.35. Uitz. voor scholen.
2.45—3.15. Lezing over: Kamer- planten. Cactussen.
3.15—3.45. Cursus Knippen.
4.00—5.00. Zieken-uurtje.
5.00—6.30. Concert. 2 violen en alt-viool.
6.30—6.40. Koersen.
6.40—7.10. Lezing over: Namen en uitdrukkingen in de muziek.
7.10—8.00. Uurtje voor de rijpe jeugd.
8.00—9.00. Gewijde muziek. Sopraan, alt en orgel.
9.00—9.30. Lezing over: De betekenis van de Vereen. van Kerkvoogdijen in de Ned. Herv. Kerk in onzen tijd.
9.30—10.00. Concert. 2 fluiten, harp en piano.
10.00—10.30. Bezoek van den radio-dokter.
10.30—11.00. Vervolg Concert.
10.00. Persberichten.

Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)

Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

6.30—7.00. Gymnastiek.
10.20. Weerbericht.
10.35—11.05. Schooluitzending.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
11.20—1.20. Concert in Rest. Wivel o. l. v. K. Ingemann Palm- høj.
2.50. Voor de huisvrouw.
2.55—4.55. Namiddagconcert door Louis Preiks Instrumentaal Ensemble. ca. 3.40 voorlezing.
5.00. Beursberichten en koer- sent.
5.10. Voordracht.
5.40—6.10. Engelsche les.
6.10. Weerbericht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsin.
6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag van het Raadhuis.
7.20—9.05. Deensch concert m. v. Richard Lanschmann, kamer- musicus. Birgit Engel, zang. Kaj de Cros Dich, recitaties. Koor o. l. v. Finn Höfding.
Daarna persberichten.
9.20—11.20. Dansmuziek van Nimbs Restaurant o. l. v. Jens Wærny.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Gramofonmuziek.
9.35—10.30. Gramofonmuziek.
9.50—10.00. Nieuwsberichten.
10.35—11.15. Uitz. v. scholen.
11.30. Gramofonmuziek.
12.10. Weerbericht.

—12.15. Tijdsin van Nauen en nieuwsberichten.

12.25—1.50. Concert o. l. v. Eysoldt.

1.50. Reclame.

2.20—2.50. Kindertuurtje. Daar- na zakelijke berichten.

3.40—4.05. Voor de vrouw. Studiendirectorie Aenne Franken: Warum soll das Jungmädchen einen Beruf ergreifen?

4.05—4.50. Jeugd-uurtje.

4.50—5.50. Concert door het Werag-Orkest o. l. v. Kühn.

5.50—6.15. Ouderuurtje. J. Her- ions: Der Troztkopf.

6.20—6.35. Zakelijke berichten. Weerbericht en sportberichten.

6.35—7.00. Spaansche les.

6.35—7.00. Spaansche les.

7.00—7.20. Voor de arbeiders.

Karl Wörner: Die Leistungsbezieh- ungen zwischen der Angestellten, der Unfall- und der Krankenver- sicherung.

7.20—8.15. Concert door leden van het Sted. Orkest van Düssel- dorf. aAn den vleugel: Hubert Flohr.

8.20. Brett von Gestern und Heute. Cabaret. Daarna: Nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 11.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen, 356 M. (842 k.H.)

Daventry, 1553 M. (193 k.H.)

10.35. Morgenwijding.
10.50. Tijdsin en weerbericht.
11.05. A Hundred Years Ago (1). Mr. J. W. Robertson Scott: What the World Was Like.
11.20. (All. Dav.) Gramofon- muziek.
11.20—11.50. (Alleen Londen.) Eaird Televisie.
12.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook.
1.35. Concert door het Wales National Orkest.
2.20. Uitz. voor scholen.
2.35. Spaansche voorlezing door Senoor Don Andres Leon.
2.50. Miss Rhoda Power: Days of Old; Tudor and Stuart (6). Rehearsal Day at Blackfriars.
3.20. Intermezzo.
3.25. Miss Rhoda Power: Sto- ries for Younger Pupils (6). Why Dogs Wag their Tails.
3.25. Gramofonmuziek.
3.40. Jack Payne en het BBC- dansorkest.
4.35. Licht concert door het Grosvenor House Orkest o. l. v. Joseph Mecus.
5.35. Kindertuurtje.
6.20. Actuele causerie.
6.35. Tijdsin. weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. De grondslagen der Mu- ziek. Haydn kwartetten, gespeeld door het Kitcher Kwartet; Opus 1. No. 1 in Bes-dur.
7.20—7.40. Mr. Desmond Mac- Carthy: Books in General.
7.45. Fransche causerie door E. M. Stéphan.
8.05. Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Leonard Gowing, tenor. Anthony Pini, cello.
9.20. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (Alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.40. Points of View (3). Sir James H. Jeans, F.R.S.

10.15. Orgelconcert door G. D. Cunningham, uitgezonden vanuit All Saints, Margaret Street.

10.55. Voorlezing uit Herocutus door Mr. Ronald Watkins.

11.25—12.20. Dansmuziek door Sydney B. Kyte en zijn Giro's Club Band.

Dinsdag 25 Februari

Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

9.50 n.m. Tijdsin; weerbericht; nieuws- en sportberichten.

Daarna: Dr. Josef Rauscher: Po- litische Zeitungsschau.

Brussel, 509 M. (590 k.H.)

5.20. Dansmuziek door de or- kesten uit de dancing Saint Sau- veur te Brussel, onder leiding van den heer De la Vignette.

6.20. Fransch v. beginners.

6.50. Gramofonmuziek.

7.50. Nieuwsberichten.

8.35. Gramofonmuziek.

8.40. Julien Flament: Les arts populaires Wallons.

8.50. Concert, georganiseerd d. Le Conseil National du Parti Libéral. De Koninkl. Harmonie van Diest, onder leiding van Arthuh v. Oost. La Lyre l'efloise, staat onder leiding van A. Weekesser. In de pauze: Nieuwsberichten. Na afloop van het Concert: Laatste nieuws.

8.35. (Vlaamsche uitzending).

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Concert, georganiseerd door de Socialistische Radio-Club. Vooruit uit Gent, onderafd. van de Sarov. Antwerpen.

Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

4.20—5.05. Concert door het Radio Orkest, onder leiding van Gustav Gorch, Gisette Moretti, tenor; Oscar Huszar, tenor; Arthur Haagen, vleugel.

6.50. Die Wiedereroffnung des ägyptischen Parlement, door Ac- tualis.

7.35. Der liebe Augustin: Ope- rette in drie acten van Rud. Bern- nauer en Ernst Welisch. Muziek van Leo Fall. Muzikale leiding: E. Kahn. Carl Struwe, spelleider. Art. Haagen, vleugel.

9.35. Liederen- en Balladen, ve- zongen door Max Krauss, Kamer- zanger. Artur Haagen, vleugel.

10.20. Nieuwsberichten.

Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

9.45. Oekonomierat Zoflikofer: Landwirtschaftl. Schulfunk; Kuh, Schaf oder Ziege als Milchtier.

11.45. Ludwig Frahm: Nieder- deutsch-Volkskundliches.

12.40. Muziekuitzending voor scholen.

3.35. Opera-aria's, gezongen

Elsa Bräuner. Het Norag Orkest.

4.20. Zangles o. l. v. Prof. Fritz Jöde.

5.05. Hugo Sicker: Der Auf- stieg der Hamburger Kunst (4). Unterhaltung mit Anita Rée.

5.30. Concert.

6.20. Oberlandw. Rat Dr. Engber- ding: Pflichten des Landwirts.

6.45. Dr. med. Jess: Ist Zucker- krankheit heilbar?

7.15. Weerbericht.

7.20. Unsere Zeit im Spiegel der Satire. F. Weridel, spreker.

8.20. Donamont of Die Heim- kehr des Sokrates Odysseus, 7 scenes van Eberhard Wolfgang Möller. Het Norag Orkest o. l. v. Hans Freundt.

10.05. Weer- en nieuwsberich- ten, sportbericht. Noord- en Oost- zeeweerbericht.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

10.25. Dansmuziek van Café Wallhof.

Marsch der Zwerge uit het ballet Laurin, Moszkowsky.

9.00—9.45. Solistenconcert door o. a. Charles van Isterdael, cello.

9.45. Voortzetting concert door het Omroep-orkest. Feest-Ouverture, Leutner. Loin du mon pays, wals, Maduro.

10.00. Persberichten Vaz Dias. Potpourri uit de operette Der Vogelhändler, Zeller. Hochzeitszug in Liliput, Translateur. Wälderträume, wals, Oscar Strauss. Paragraaf 2. Een vroolijke liederenpotpourri, Rhode. The Musketeers, foxtrot-marsch uit The Three Musketeers, R. Frigml.

11.00. Aansluiting van het Carlton-Hotel te Amsterdam.

Ensemble Lismonde.

12.00. Sluiting.

Huizen, 298 M. (1004 k.H.)
(Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

(Uitsluitend KRO.-Uitz.)

8.30—10.00. Gramofoonmuziek.

11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15. Concert door het KRO-Trio.

1.15—2.00. Gramofoonmuziek.

2.00—3.00. Vrouwen-uurtje.

3.00—3.30. Knipjes.

4.00—6.15. Gramofoonmuziek.

6.15—6.30. Nieuwsberichten in Esperanto.

6.30—6.40. Beursberichten.

6.40—7.00. Gramofoonmuziek.

7.00—7.30. Kerklitje.

7.30—8.00. Lezing over: Een burgerlijk proces II.

8.00. Die Jahreszeiten van Jos. Haydn. Koors, orkest en solisten.

11.30. Sluiting.

ca. 9.30. Persberichten.

Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)
Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

6.50—7.00. Gymnastiek.

2.00—4.00. Namiddagconcert door het Radio Orkest o. l. v. Launy Gröndahl.

In de pauze: piano-soli.

4.00—5.00. Kinderuurtje.

5.00. Beursber. en koersen.

5.10—5.40. Zweedsche gedichten.

10.20. Weerbericht.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het aRadhus.

11.20. Concert v. Palace Hotel o. l. v. Leonard Gyldmark.

Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.05—6.20. Gymnastiek.

6.20—7.20. Gramofoonmuziek.

9.35—10.30. Gramofoonmuziek.

9.50—10.00. Nieuwsberichten.

10.35—11.15. Uitz. v. scholen.

11.30. Gramofoonmuziek.

12.10. Weerbericht.

12.15. Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.

1.50. Reclame.

2.20—2.50. Kinderuurtje. Daarna zakelijke berichten.

3.20—3.45. Boekbespreking door Franz P. Brückner.

3.45—4.05. Studienrat Dr. B. Schulte: Faastnachtsallotria im Münsterlande.

4.10—4.50. Oberstudiendirektor Dr. Krüper: Vom Schullandheimen und Schülerfahrten.

4.50—5.50. Gramofoonmuziek.

5.50—6.10. Dr. Maranca: Die Erkrankungen der Zähne.

Daarna nieuws- en zakelijke berichten, weerbericht en sportber.

6.35—6.55. Fransche ies.

7.20—7.35. Gespräche über Menschentum. Hardt, Honigsheim, Stein, Worm.

7.20—7.35. Concert door het Klein Weragorkest o. l. v. Eysoldt. Daarna nieuws- en sportberichten. Vervolgens sluiting.

Londen, 356 M. (842 k.H.)

Daventry, 1553 M. (193 k.H.)

10.35. Morgenwijding.

10.50. Tijdsein en weerbericht.

11.05. The Countrywoman's Day. Mrs. Nelson Edwards: Mock Game Pie for Everybody's Pocket.

11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonmuziek.

11.20—11.50. (Alleen Londen.) Baird Televisie.

12.20. Ballade-concert door Anita Vaughan, alt, Dinah Evans, sopraan.

12.50. Edward O'Henry aan het orgel in Tussaud Cinema.

1.20—2.20. Licht concert door Leonardo Kemp en het Piccadilly Orkest.

2.50. Uitz. voor scholen.

3.50. Intermezzo.

3.55. Fransche taalles voor beginners o. l. v. E. M. Stéphan.

4.20. Licht concert door het Buxton Astoria Cinema Orkest o. l. v. Fred Kitchen.

4.35. Uitz. voor scholen.

4.50. Vervolg van 4.30. Pattman orgel.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Voorlezing van gedichten door Alice Meynell.

6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

7.00. De grondslagen der Muziek. Haydn kwartetten, gespeeld door het Kutcher Kwartet. Opus 3, No. 5, in F.

7.20—7.40. Looking Backward (7). Mr. E. F. Benson: The Inventive Nineties.

8.05. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. John Ansell. Dorothy Bennett, sopraan.

8.20—8.50. (Alleen Dav.) Prof. Leonard Hill: Deep Sea Diving.

9.20. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.40. The Progress of Music. Dr. G. Dyson: Variations. (Debussy: Brigg Fair.

10.05. Vaudeville. Clay Keyes, The Ace of Clubs. Bransby Williams. Dory Maughan en Walter Fehl, liedjes en verrassingen. Norman Long: A Song, a Joke and a Piano. Edgar Fairchild en Robert Lindholm, de beroemde piano-duettisten. Constantine Vladescu, cembalo. L. Mueller, pianobegeleiding. Jack Payne en het BBC-dansorkest. O. a. een variété-nummer van het Coliseum.

11.10. Dansmuziek door The Piccadilly Players o. l. v. Sid Bright en het Piccadilly Grill Orkest o. l. v. Jerry Hoey.

11.35—12.15. Jack Hylton en zijn Band van Kit-Cat Restaurant.

12.20—12.50. Baird Televisie.

Woensdag 26 Februari

Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

9.50 a.m. Tijdsein; weerbericht; nieuws- en sportberichten.

Daarna tot 11.50 Dansmuziek d. de kapel Otto Kernbach.

Brussel, 509 M. (590 k.H.)

5.20. Concert door het Radio-Trio.

6.20. Georges Ramaekers: Les Belles Légendes de chez nous, van Jean Spiegel.

6.35. A. Cantillon: Populair-dramatische kunst.

6.50. Gramofoonmuziek.

7.50. Nieuwsberichten.

8.20. Uitzending vanuit het Théâtre Royal de la Monnaie. Concert door el. Cercle Instrumental, onder leiding van Jules Blangenois.

8.35. Concert door het Dames-trio Funcken, Hemmer en Adamska. Trio No. 3 van Jos. Haydn.

8.50. Julien Flament: Les arts populaires wallons.

9.00. Vervolg Concert-Trio van Arensky.

9.35. Programma gewijd aan het Namensche lied. Georganiseerd onder ausp. van Les Cercles littéraires et Dramatiques wallons du Brabant. Causerie door Fernand Pieltain, advocaat. Liederen te zingen door dames Pagnille, Jeanne Montellier en de heeren Antoine Binot, Georges Radon, Alb. Scops, Fernand Coppois en Georges Montellier.

10.35. Laatste nieuws.

Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

12.20. Orgelconcert d. Walter S. Vals, F.R.A.M. Margaret Harrison, sopraan. Uitgezonden vanuit de All Saints Kerk.

1.20. Gramofoonmuziek.

1.50. Concert door het Birmingham Studio-Orkest, onder leiding van Frank Cantell. Mary Aelmell, viool; Lila Boddam, mezzo-sopraan.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Concert. Emilie Waldron, sopraan; Philip Taylor, tenor.

6.35. Weerbericht en nieuwsberichten.

7.00. Vaudeville. George Foster en Bert Meredith, instrumentale soli; Denis O'Neil, Iersche liedjes en verhalen. Switched. Een korte sketch van L. du Garde Peach.

Medespelenden: Marjorie Lyon en Brien Victor. Arthur Ackerman en Jenny Wynne, liedjes uit de oude doos; Clapham en Dwyer, in another spot of bother; Ernest Sef-ton en Betty Le Breck in A Life on the Ocean Wave. Phil. Brown's Dominoes Band.

8.20. Duitse conversatie door Otto Siepmann.

8.50. Concert door het Radio-Militair Orkest, onder leiding van B. Walton O'Donnell. Kenneth Ellis, bariton; Cecil Baumer, piano.

10.05. Viool-recital door Daisy Kennedy.

10.35—10.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

3.20. Namiddagconcert door het Radio Orkest, onder leiding van Gustav Gorch, met medew. van solisten.

5.25. Dr. Paul Laven: Bank-direktoren.

5.55. Esperanto.

6.25. Dr. Friedr. Burger: Tanz-feste der Baininger auf Neu-Pommern.

6.50. Bei uns zu Lande, door Martin Lang, Anna Schieber, Ernst Stockinger, Martin Lang.

7.35. Balletmuziek door het Philharmonisch Orkest, onder leiding van Emil Kahn.

8.35. Georg Buchner, van Erich Müller. Muzikale leiding; Gustav Gorch. Spelleider: Artur Georg Richter.

10.50. Nieuwsberichten.

Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

12.35. Engelsche uitzending v. esholen.

3.35. Karl Minor: Was gibt's Altes.

3.50. Werken van Millöcker, gespeeld door het Scarpa Orkest.

4.50. Sprookjes van Hans Friedrich Blunck.

5.30. Concert.

6.20. Prof. Otto Mensing: Fast-nachtsitten und Fastnachtsspiele in Niederdeutschland.

6.45. Prof. Bohner: Die humanistische und die realistische Bildung.

7.15. Weerbericht.

7.20. Rund um den Kontrabas. Een vroolijke avond. Muzikale leiding: Adolf Secker.

9.50. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzee-weerbericht.

10.10. Dansmuziek door het Scarpa Orkest.

HILVERSUM, 1875 M. (160 k.H.)

10.00. Tijdsein AVRO-klok.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Middagmuziek door het AVRO-Trio.

2.00—3.00. Gramofoonmuziek.

3.00—4.00. Naai-cursus door Mevr. de Leeuw-van Rees.

4.00—4.30. De voornaamste studie-muziek voor piano. Een cyclus in stijgende lijn, uitgevoerd door Egbert Veen. Toefichting door Louis Schmidt.

5.00—6.00. Dinermuziek door Dick Groeneveld en zijn orkest in Cafe Moderne, Heiligeweg, Amsterdam.

6.00. Tijdsein AVRO-klok.

6.01. Voortz. diner-muziek.

6.30—6.45. Gramofoonmuziek.

6.45—7.15. Cursus Italiaansch v. beginners. 17e les door Giovanni Rizzini.

7.15—7.45. Cursus Italiaansch v. gevorderden! 17e les door Giovanni Rizzini.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein AVRO-klok.

8.01. AVRO, Radio-Tooneel.

Studio-opvoering van Nora, een poppenhuis, toneelspel in drie be-



20 FEBRUARI 1930

No. 8

ZEVENDE JAARGANG

ABONNEMENT
 NEDERLAND f 7.50 PER JAAR
 f 4.— PER ½ JAAR
 BUITENLAND EN N.O.-INDIË:
 f 12.— PER JAAR
 LOSSE NUMMERS f 0.25
 (IN BELGIË Frs. 4.—)

REDACTIE:
 N.Z. VOORBURGVAL 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 zeker data, worden
 zij stilzwijgend verlengd

ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN

DE UITZENDINGEN VAN HET NIEUWE STATION TE ALGIERS

Verjaarscadeautje voor de Fransche Kolonie

TER gelegenheid van het feit, dat Algiers 100 jaar een Fransche kolonie is, heeft het een zendstation gekregen met een energie van 13 K.W. Dit station, waarover eenigen tijd geleden reeds technische bijzonderheden in de dagbladders werden medegedeeld, heeft haar uitzendingen in de maand November van het vorige jaar op een golflengte van 364.5 M. aangevangen.

Het is gebleken, dat er uitstekende resultaten met dezen zender bereikt worden, want men heeft reeds ontvangstrapporten ontvangen van luisteraars op de Azoren, uit Newfoundland en uit Tonking, Fransch Indo-china. In heel Europa kan het station met een goeden ontvanger duidelijk gehoord worden.

Het voornaamste gedeelte van het programma wordt gegeven tusschen 20.30 en 22.30 en wordt ten gehore gebracht in de studio van het station die zich in de stad Algiers bevindt. De eigenlijke zender is buiten de stad gelegen. Hoewel het grootste ge-

deelte van het programma in de Fransche taal wordt aangekondigd, kan men toch ook dikwijls Engelsch en Duitsch en vooral ook Arabisch over dezen zender hooren. De Engelsche uitzendingen hebben plaats 's Maandags, Woensdags en Vrijdags om ongeveer 21.30 uur GMT.

Zeer interessant zijn vooral ook de Arabische uitzendingen van Algiers. Zoowel Arabische volksmuziek als vertellingen worden ten gehore gebracht. Arabische voordrachten worden na afloop bovendien steeds in een Fransche vertaling voorgelezen.

De Fransche aankondiging van het station luidt: „Le Radio PTT Alger du Gouvernement Général...”. Het is ongetwijfeld interessant nu en dan eens een uitzending van dit Afrikaansche station te beluisteren, temeer daar het de laatste weken hier te lande met zeer groote sterkte ontvangen kan worden.



K.G. Amateurisme in het land van de rijzende zon.
 Een 17-jarige zendamateur bij zijn apparatuur.

RADIO EN JAZZ-MUZIEK.

Speciale microfoonkunst.

De jazz-muziek heeft in zeer korten tijd bekendheid verworven in heel de wereld. Weliswaar zijn de meeningen over jazz niet onverdeeld gunstig, maar in het algemeen kan men toch wel zeggen, dat zij op het oogenblik zeer populair is.

Ongetwijfeld heeft de jazz-muziek haar snelle ontwikkeling voor een groot deel te danken aan den radio-omroep. Door alle radio-stations der wereld werden reeds in de eerste jaren van den omroep, programma's van jazz-muziek uitgezonden, zoodat de luisteraars gelegenheid kregen kennis te maken met deze muziek.

De jazz heeft zich dan ook geheel bij den radio-omroep en — wat ongeveer op hetzelfde neerkomt — bij de grammofoon aangepast. Sommige jazz-orkesten en vooral ook jazz-zangers, die voor de microfoon groote successen behalen, maken in een zaal veel minder indruk. Het zingen van de „Revellers” en van Jack Smith, de „whispering baritone” heeft zich b.v. geheel bij de microfoon aangepast. Deze zangers zijn gewend zeer zacht, vlak bij de microfoon hun liederen voor te dragen, hetgeen ten gevolge heeft, dat de gehuisssterkte voor de luisteraars voldoende is, maar dat de stemmen tevens hun sympathieke rust behouden.

De radio-omroep heeft echter niet alleen een snelle ontwikkeling van de jazz-muziek mogelijk gemaakt, de jazz heeft eveneens invloed gehad op de ontwikkeling der radio-techniek. De contrastrijke muziek van het jazz-orkest, waarbij zoowel gebruik wordt gemaakt van de hoogste als van de laagste tonen, maakte duidelijk merkbaar, hoe onvolmaakt de apparaten waren, die in den eersten tijd van den radio-omroep als zenders en ontvangers dienst deden. Men zocht naar middelen om den klank der saxofoons, klarinetten en van de sousaphoon, alsook dien van de slaginstrumenten volkomen natuurgetrouw weer te geven. Hierin is men inderdaad na uitvoerige proefnemingen geslaagd. Bij het beproeven van de kwaliteit van radio-installaties wordt echter tegenwoordig nog dikwijls gebruik gemaakt van grammofoonplaten, waarop jazz-muziek is vastgelegd.

PROEFUITZENDINGEN PHOHI-ZENDER

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

Donderdag	20 Februari	13—15	GMT.
Vrijdag	21 Februari	13—15	„
Maandag	24 Februari	13—15	„
Woensdag	26 Februari	13—15	„
Donderdag	27 Februari	13—15	„
Vrijdag	28 Februari	13—15	„
Zaterdag	1 Maart	13—15	„
Zondag	2 Maart	13—15	„

De golfongte bedraagt 16.88 M.

DE SNELTREIN ALS STUDIO.

Reeds geruimen tijd heeft de RAVAG een nieuw radiospel in studio, getiteld „Wien-Salzburg”. Dit radiospel speelt zich voor het grootste gedeelte af in den sneltrein van Weenen naar Salzburg. Het is noodzakelijk, dat hierbij natuurgetrouw imitaties van het lawaai, dat men op stations en in treinen hoort, ten gehoor wordt gebracht. Verschillende proefnemingen worden hiertoe gedaan in de studio, doch men slaagde er niet in een goede nabootsing te verkrijgen. Daarna nam men proeven op het Westerstation te Weenen. Het bleek, dat men met weinig moeite van hieruit een uitzending zou kunnen organiseren; de stationschef verleende volledige medewerking. In de naaste toekomst zal het radiospel „Wien—Salzburg” uit een wagen van een D-trein, welke zich op het station te Weenen bevindt, worden uitgezonden.

HET BROOKMAN'S PARK STATION WORDT OFFI- CIEEL GEOPEND.

Indien de Postmaster-General zijn toestemming geeft, zal het omroepstation te Brookman's Park, waarin de eerste Engelsche tweelingzender gevestigd is, op 9 Maart a.s. officieel in gebruik genomen worden. Tevens zal vanaf dien datum het experimenteel station te Daventry, 5GB, speciaal bestemd zijn voor de luisteraars van Midden Engeland.

DE ZENDER TE GRAZ GEEFT GEEN EIGEN PROGRAMMA'S MEER.

De leiding van de RAVAG heeft besloten, dat de zender te Graz in de toekomst steeds hetzelfde programma zal

THE A. B. C. RADIO

SINGEL 400 — AMSTERDAM

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

uitzenden als Radio-Wien, daar het gebleken is, dat voor een afzonderlijk programma niet voldoende belangstelling bestaat. Tot op heden werd er door de RAVAG een bepaald bedrag aan de tooneelverenigingen te Graz gegeven als tegenprestatie voor het werk, dat haar leden voor den omroep verrichtten. Ook in de toekomst zullen de tooneelverenigingen dit bedrag blijven ontvangen. Zij verplichten zich dan echter radio-luisteraars uit Graz en omstreken voor de helft van den toegangsprijs tot de voorstellingen toe te laten.

EEN KONINKLIJKE GRAMOFOONPLAAT.

„His Master's Voice” heeft een grammofoon-opname gemaakt van de toespraak van den Engelschen koning bij de opening van de ontwapeningsconferentie te Londen. Op voorstel van den koning zal de opbrengst van deze plaat — His Master's Voice, R.B. 3290 — ter hand worden gesteld aan het „Wireless for the Blind Fund”, dat zich ten doel stelt alle blinden van een radio-ontvanger te voorzien.

WET TEGEN DE RADIO- STORINGEN IN ENGELAND?

De Engelsche Postmaster General heeft enkele dagen geleden in het Lager Huis een uiteenzetting gegeven van de maatregelen, die er volgens hem moeten genomen worden om de radio-luisteraars tegen storingen door elektrische apparaten te beschermen. Momenteel is het onmogelijk voor de Engelsche P.T.T. om tegen bezitters van storende toestellen op te treden. Wanneer er klachten omtrent een storing binnenkomen, gaat een van de ingenieurs het geval na, waarbij hij aangeeft, op welke wijze de storing kan worden vermeden. Gewoonlijk laat men het apparaat dan wel storingsvrij maken, maar het is onaangenaam voor de P.T.T., dat er geen wet is, die hierin voorziet. Dit vraagstuk zal thans ongetwijfeld door de volksvertegenwoordiging in behandeling worden genomen.

Hoe werkt de Inductor-Dynamische Luidspreker?

DE belangstelling voor den inductor-dynamischen luidspreker *) stijgt nog steeds, zoolwel in de oude als in de nieuwe wereld. En geen wonder. De resultaten, die met dit systeem bereikbaar zijn, doen voor de moving-coil niet onder. De voordeelen boven den electro-dynamischen luidspreker zijn legio, zoodat een nadere bespreking van het principe onze lezers ongetwijfeld belang zal inboezemen.

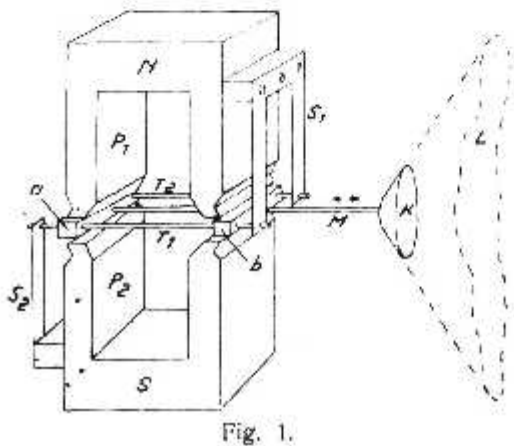


Fig. 1.

De Inductor-Dynamische-Luidspreker is voor het aandrijven van de geluid-uitstralende membraan voorzien van een electromagnetisch systeem.

De principiele constructie van dit systeem is in fig. 1 aangegeven.

In dit figuur zijn P_1 en P_2 twee poolschoenen van bijzonderen vorm, waarbij b.v. P_1 een Noord- en P_2 een Zuidpool kan zijn. Deze polarisatie wordt verkregen met behulp van twee, in de teekening niet aangegeven, zeer krachtige magneten van chroomstaal. Het eigenlijke aandrijvende systeem bestaat uit de beide ijzeren ankerstaven, a en b, die door een drietal dwarsstaven T_1 , M, T_2 van niet-magnetisch materiaal (messing) stijf met elkaar verbonden zijn. De middelste dwarsstaaf M is verlengd en drijft door middel van het aluminium kapje K de kegelvormige membraan L aan. Twee geleidingsveeren S_2 , S_1 , zorgen ervoor, dat het aandrijvende stelsel zich alléén kan bewegen in de richting van de pijl, d.w.z. in horizon-

taale richting. Tusschen de ankers en de poolschoenen blijft een luchtspleet van constante en zeer geringe afmetingen over. Aan deze bijzondere wijze van werken heeft de luidspreker zijn naam van Inductor-Dynamische te danken.

Het draaibare anker van een Inductor-machine beweegt zich n.l. onder het in stand houden van een constante luchtspleet langs twee sterke polen, zonder ooit tegen de polen aan te loopen. De draaiende beweging is bij den luidspreker te vervangen door een beweging in een plat vlak van het anker a en b langs de polen P_1 , P_2 . Ook hierbij kunnen de ankerdeelen a, b de poolschoenen P_1 , P_2 nooit aanraken.

De werking van het geheel blijkt duidelijk uit fig. 2.

Van elke poolschoen N, resp. S, is een been voorzien van eene wikkeling. Indien een stroom de wikkelingen in de aangegeven richting doorloopt, wordt een electromagnetische krachtstroom (a, b fig. 2) opgewekt, die in het geteekende voorbeeld het permanente veld f_1 verzwakt en daarentegen f_2 versterkt. Dientengevolge zal het anker zich in de pijlrichting verplaatsen.

Indien dus een wisselstroom door de beide wikkelingen vloeit, zal het anker in trillende beweging geraken.

Dit is de principiele werking van het nieuwe stelsel. In het navolgende zal de werking nog nauwkeuriger worden aangegeven, waarbij tevens de voordeelen

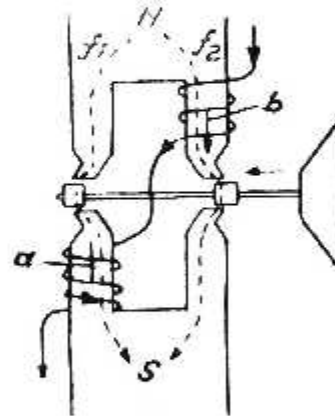


Fig. 2.

ten opzichte van de bestaande stelsels zullen worden besproken.

De afstand tusschen anker en pool-

schoenen is zeer klein ten einde een groote gevoeligheid te verkrijgen. De vaste schroefbevestiging der veeren S_1 , S_1' (fig. 1) zorgt ervoor, dat onder geen voorwaarde, ook niet bij overbelasting, het anker tegen de poolschoenen kan aanloopen, waardoor een daarmee steeds gepaard gaand ratelend geluid voorkomen wordt.

De membraan bestaat uit een speciale papiersoort, waarbij de verbinding tusschen membraan en anker door organen tot stand gebracht wordt, die elk kraken of ratelen voorkomen. Voor de goede weergave der lage frequenties is het gewenscht een scherm of klankbord van voldoende grootte en dikte

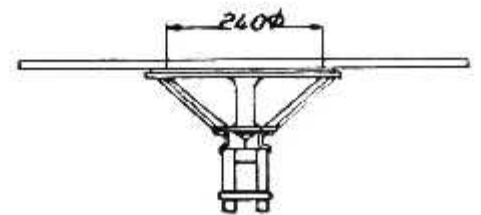


Fig. 3.

voor de membraan aan te brengen. Zeer goede resultaten verkrijgt men met een scherm van 70×70 cM. en 15 mM. dikte (fig. 3.)

Van groot belang is verder de juiste aanpassing van den luidspreker aan de eindlamp van het ontvangtoestel of van den versterker. In principe wordt hierbij de schakeling volgens fig. 4 toegepast. Daarin is Dr. een goede smoorpoel met een zelfinductie niet kleiner dan 20 Henry.

Het normale type van den N & K-Luidspreker is omschakelbaar. Bij serieschakeling der spoelen (fig. 5a) heeft men een wisselstroomweerstand van ongeveer 5600 Ohm; bij parallelschakeling bedraagt deze weerstand 1450 Ohm, beide bij 1000 Hertz. In het algemeen moet de uitwendige weerstand het 1-1.4-voudige van den inwendigen lampweerstand zijn. Daarom is de schakeling 5a te verkiezen voor lampen als de R.E. 134, L. 415 enz., en de schakeling 5b voor de R.E. 604 en voor twee parallel gschakelde lampen van het type R.E. 134.

*) In Holland verkrijgbare onder den naam de N & K-Inductor-Dynamische Luidspreker. (Gehouwd onder Eeentie van de Fairmont-Industrie Corp., New-Jersey)

LUIDSPREKER
ONTVANGER
GRAMOFOON
VERSTERKER

TARCOZ

SARCOS
 LUIDSPREKER
 MET 3 LAMPEN
 WISSELSTROOM
 ONTVANGER
 EN GRAMOFOON
 AANSLUITING

TYPE
 L.O 31
FL. 137

KUHN

BIJPASSENDE TELEFUNKEN LAMPEN F 38.50

lamp
TUNGSRAM
 RADIO

Barium-lampen

Kent U reeds behalve onze gelijkstroomlampen

R 406 Versterkingsfactor 25

G 409 Steilheid 2.4 m.A./V.

P 414 Steilheid 3 m.A./V.

**de nieuwe Tungoram Wisselstroom-
 en Dubbelgelijkrichtlamp P 475?**

*Vraagt de interessante brochure
 en inlichtingen bij:*

N.V. Techn. Bureau v.h. NIERSTRASZ

Plantage Middenlaan 62 — **AMSTERDAM**

LORENZ-RADIO

LORENZ-204

Volkenbond, 4-lamps Wisselstroomtoestel Fl. 310.-

LORENZ--103

Ordemeester, 3-lamps Wisselstr.toestel Fl. 165.-

LORENZ-710

Goudtoon 3, Luxe Luidspreker Fl. 55.-

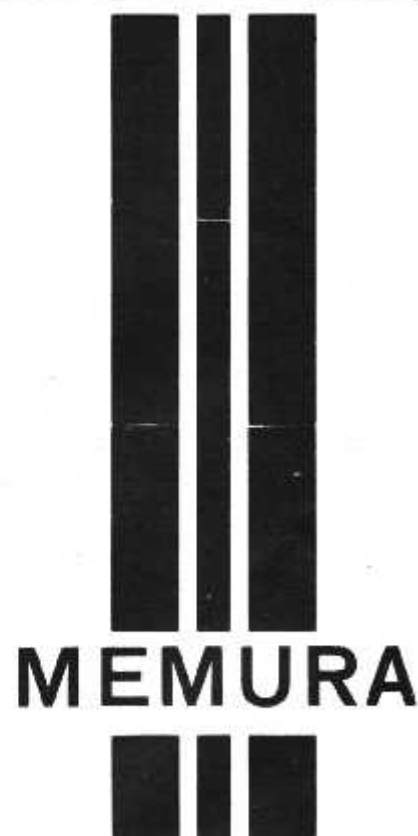
LORENZ-700

Goudtoon 2, met 4-pol. syst. Fl. 35.-

Aanvragen voor plaatselijke Agentschappen te richten aan:

**N.V. Handel- en Industrie-
 Maatschappij „MEMURA”**

KEIZERSGRACHT 243, AMSTERDAM
 TELEFOON 44812-35887



Voor meerrooster-eindlampen (pentoden), die een inwendigen weerstand van 40-67000 Ohm bezitten, is de toepassing van een uitgangs-transformator noodig ten einde het normale type luidspreker te kunnen gebruiken. Deze transformator is leverbaar in den vorm van een spaartransformator, die geschakeld wordt op de wijze van een gewone smoorspoel. De schakeling voor lampen met verschillende inwendigen weerstand R' toont fig. 6. Het gebruik der aftakkingen is aangegeven in de volgende tabel:

R'	40.000	50.000	60.000
Aftakking	III	II	I

Bij kleinere eindlampen, kleiner dan de R.E. 304 is het zonder meer mogelijk den anodestroom rechtstreeks door de luidsprekerspoelen te laten loopen, zoodat men dan geen smoorspoel noodig heeft. De kans op ontmagnetiseren van de permanente magneten is niet aanwezig, daar het veld van de spoelen in zichzelf gesloten is en niet door de permanente magneten loopt (fig. 2). Bij grotere eindlampen is echter de toepassing van een smoorspoel (fig. 4 en 6) vereischt. Wel kan het gemis

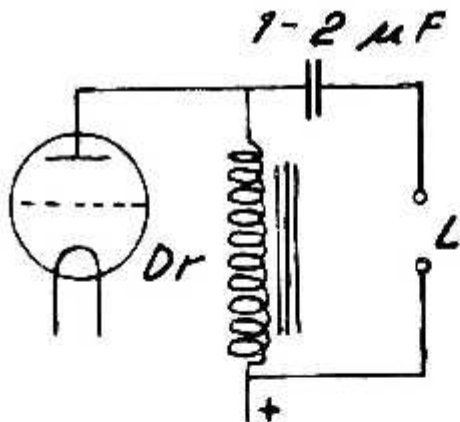


Fig. 4.

daarvan geen beschadiging van den luidspreker tengevolge hebben, doch men heeft kans van een te groote verplaatsing van het aandrijvende systeem uit den ruststand, wat bij grotere stroomamplituden tot overbelasting aanleiding kan geven.

Bij onjuiste aanpassing klinkt de weergave van muziek en spraak zeer dof of zeer scherp. Dikwijls treedt een zoo sterke bevoorrechtiging van boven-tonen op, dat de luidspreker schijnt te rammelen. In werkelijkheid is een en ander een gevolg van onjuiste aanpassing. Natuurlijk is een eerste vereischte, zoodat trouwens steeds, dat de aan den

luidspreker toegevoerde stroomen zelf onvervormd zijn. Als gevolg van de groote natuurgetrouwheid van het besproken luidsprekersysteem worden fouten in ontvangtoestel of versterker sterker merkbaar, zoodat men dan allereerst daarin verbetering moet brengen. Verouderde ontvangtoestellen verloopen

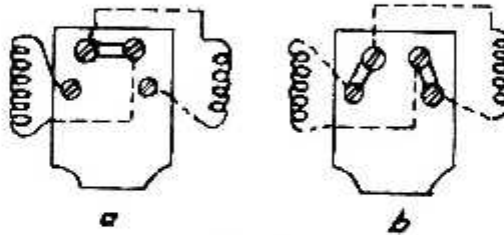


Fig. 5.

nen dikwijls het gebrek, dat zij het gesproken woord of de muziek weergeven met een sterke voorkeur voor de lage tonen. Bij toepassing van een luidspreker, die een voorkeur heeft voor hoge tonen, wordt deze fout uitgebalanceerd en de weergave geeft den indruk tamelijk goed te zijn. Intusschen is nu wel degelijk een kunstmatige vervalsching der spreekstroomen aanwezig.

Een goede luidspreker, zoodat de Inductor-Dynamische, is zoodanig geconstrueerd, dat ter verkrijging van een goede weergave van muziek en van het gesproken woord, onder inachtnaam van de hiervoor vermelde aanwijzingen, ook het gebruik van een goed ontvangtoestel noodig is.

Eerst in dat geval kan men zich een goed oordeel vormen over de eigenschappen van den luidspreker.

Eenige nadere beschouwingen.

In het navolgende zal een weinig dieper ingegaan worden op de werking van het stelsel. Speciaal zal een uiteenzetting worden gegeven, die aantoont, dat

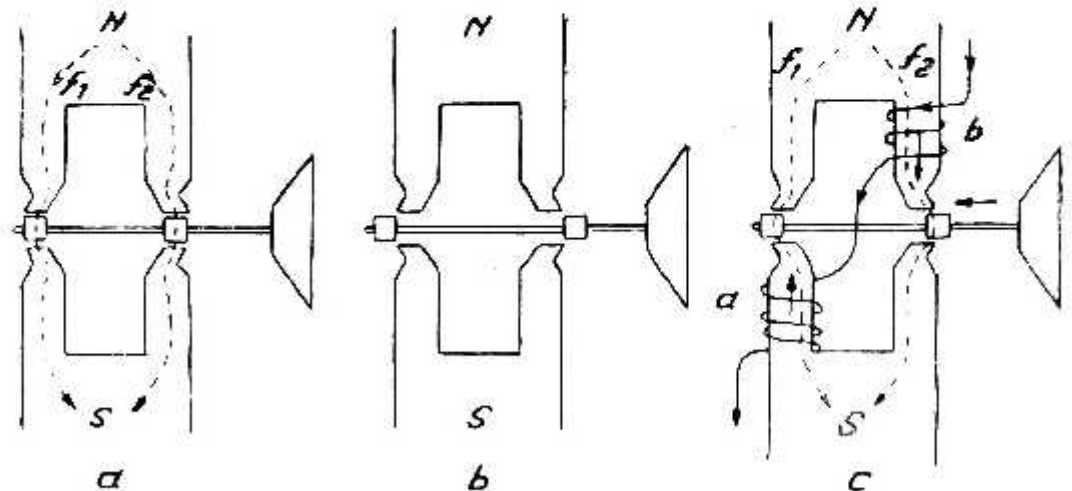


Fig. 7.

evenals bij de dynamische luidsprekers, een getrouwe weergave van frequentie en amplituden gewaarborgd is en dat, wat geheel nieuw is, geheel afstand gedaan wordt van de aanwezigheid van een mechanische richtkracht, die het anker in den symmetrischenstand houdt, waarvoor in de plaats een scherp bepaalde magnetische richtkracht treedt.

In Fig. 7 is het verloop van den krachtstroom nader aangegeven.

Indien de op zichzelf onveranderlijke afstand van de beide ankerstaven a en b (fig. 1) zoodanig is, dat zij zuiver tegenover de beide poolvlakken staan, zoodat in fig. 7a, ontstaat de volgende toestand: het totale aantal der krachtlijnen van de pool N verdeelt zich in 2 helften f_1 , f_2 , die door de beide beenen van de polen over de bovenste lichtspleet door de ankerstaven gaan en zich

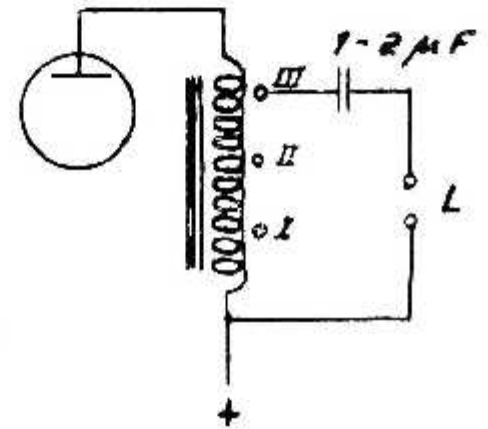


Fig. 6.

over de onderste lichtspleet en de onderste beenen van de polen bij S weder met elkaar vereenigen. Elke verschuiving van het anker in horizontale richting, d.w.z. naar rechts of naar links, heeft een magnetische kracht tot gevolg, die het anker weer in den symmetrischen stand (fig. 7a) teruggedrijft.

(Wordt vervolgd)

Belangrijke Drijsverlaging



VERLAAGDE PRIJZEN

V.H. 300 f. 9,25	V. 3030 f. 4,25
V. 1508 f. 5,50	G. 335 f. 5,25
V. 62 f. 5,50	G. 450 f. 7,50



VAN
SPLENDOR
RADIOLAMPEN

SPLENDOR

RADIO

NIJMEGEN

Een „Transformatie” Schema

8 Ontvangers in één Apparaat

door J. Jägerlengh

VOLGENS dit schema kan men met een zeer eenvoudige schakeling de volgende principe schema's schakelen:

1e. Door de antenne aan te sluiten op L4 heeft men een gewonen primairen ontvanger, men kan de H.F.-lamp dan uitschakelen en A2 op contact 3 zetten.

2e. Door de antenne op L3 aan te sluiten heeft men een ultra-korte golf-ontvanger welke zeer goed voldoet.

3e. Het Koomans schema. Door de antenne aan te sluiten op L2, de schakelaars resp. op contacten 2 en 4 te zetten. De spoelen S1 en S3 moet men dan uit de houders nemen.

4e. Avro- of Anro-schema door de schakelaar A2 te plaatsen op contact 3 en spoel S3 in te zetten.

5e. Dubbel inductief Koomans. Door

nu de schakelaar A1 op contact 2 te laten staan doch de spoel S1 in te zetten en de antenne aan te sluiten op L1.

6e. Ultra-korte golf-ontvanger met H.F.-versterking door spoel S1 te vervangen door een Ohmschen weerstand van ± 10.000 Ohm. Deze waarde komt niet zoo precies. De schakelaar op stand 1 en 4, spoelen S2 en S3 uitnemen.

7e. Door de antenne af te stemmen en de roosterkring der H.F.-lamp inductief te koppelen met de antennekring verkrijgt men, wanneer men de schakelaars resp. op de standen 1 en 3 plaatst, een schema met afgestemde antenne, maar geen afgestemde roosterkring der H.F.-lamp.

8e. Zie zeven bij 7, doch thans A2 te plaatsen op stand 4 en spoel S3 uit te nemen.

De schakelaars A1 en A2 kan men gemakkelijk van een dubbelpoligen stekker maken door deze door te verbinden en de busjes in driehoekvorm te monteren.

De waarden der verschillende onderdeelen zijn:

$$C_1 = 500 \text{ c.M.}$$

$$C_2 = 100 \text{ c.M.}$$

$$C_3 = 250 \text{ c.M.}$$

$$C_4 = 1 \pi F$$

$$C_5 = 1 \pi F$$

$$C_6 = 1000 \text{ c.M.}$$

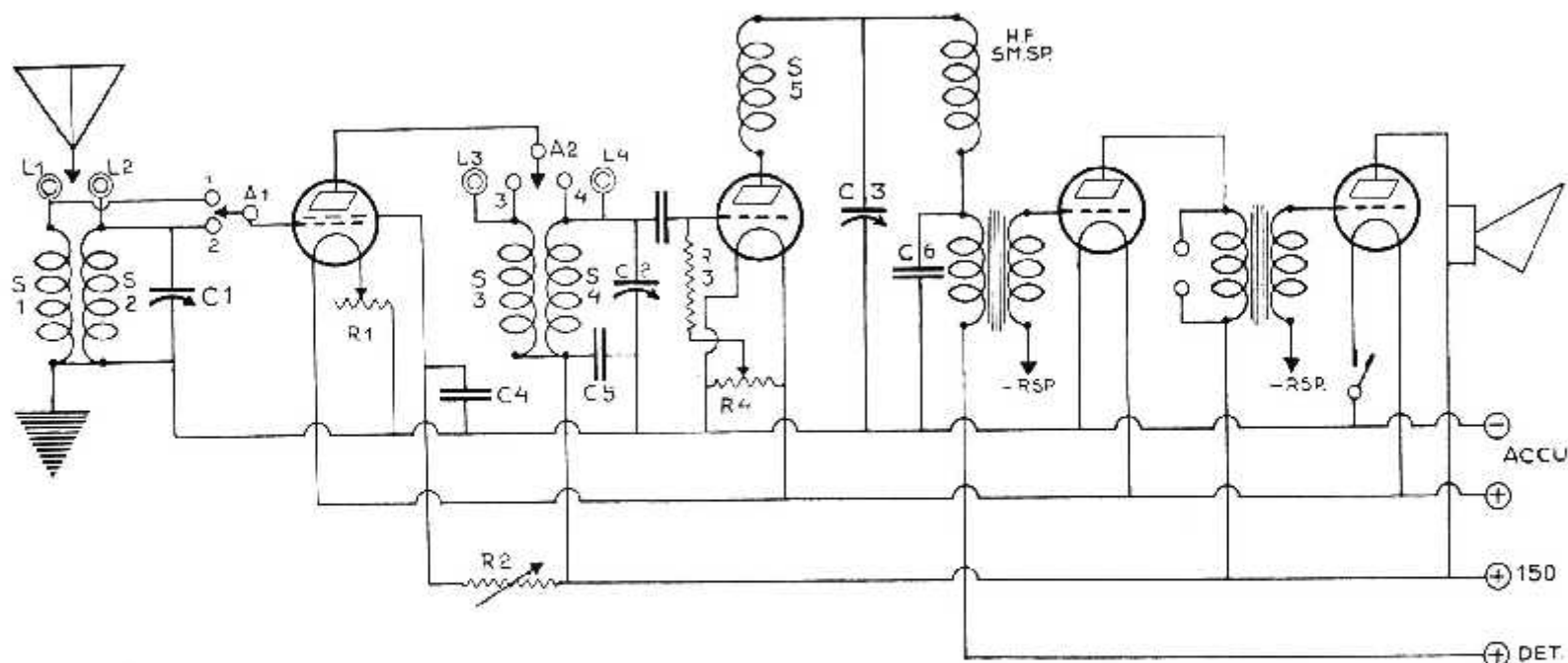
$$R_1 = 30-60 \text{ Ohm.}$$

$$R_2 = 0,1 \text{ M. Ohm.}$$

$$R_3 = 1 \text{ M. Ohm.}$$

$$R_4 = 400 \text{ Ohm.}$$

R_1 kan ook gebezigd worden als volume-regelaar.



KORTE GOLF-AMATEURISME

door M. W. H. DE GORTER

HET is eigenaardig zoo vol hoop als steeds de echte amateur is. Dat heb ik j.l. Zaterdagavond weder ondervonden. Reeds meerdere malen heb ik Zaterdagsnachts geluisterd en telkens waren de resultaten tamelijk onbevredigend. En toch kon ik niet nalaten om ook thans weer omstreeks 12 uur achter mijn K.G.-toestel te kruipen en den 40 M. band weer eens af te zoeken. Of ik succes gehad heb? Ook ditmaal niet bijzonder, maar toch was er wel het een en ander te hooren. Eigenaardig is b.v., dat je steeds, onverschillig welken avond der week het is, Spaansche amateurs kunt aantreffen. Zoo hoorde ik ook thans weer een EAR-station, hetwelk uitstekend doorkwam, eenigszins op de hooge golf-lengte zat, zoo bij de 48 M. en met r4 uit den luidspreker kwam op slechts twee lampen. U moet weten, dat ik de R-W-3-K-G bij mijn speurtochten nagenoeg steeds op twee lampen heb staan. Voor het luisteren naar de amateurs, waarbij toch steeds de koptelefoon gebruikt dient te worden, is drie lampen veel te veel lawaai. Als je per ongeluk door een zeer sterke telegrafie-zender heen draait, dan dreigt er werkelijk gevaar voor iemands trommelvliezen.

De Spanjaard was prachtig van modulatie en woord voor woord te volgen, waarbij mij bleek, dat hij bezig was een Italiaansch station, IKOR aan te roepen. Ik heb hem echter niet hiermede in qso gehoord en was ook niet in staat den Italiaan zelf te ontvangen. Voorts was er vlakbij nog een ander telefoniestation bezig, waar een muziek-programma werd uitgezonden, doch de sterkte hiervan was slechts r2, hoewel de draaggolf minstens r4 was.

Hollandsche telefoniestations zijn er vanavond haast niet. Slechts een tweetal heb ik beluisterd, waarvan er één niet onverdienstelijke muziek ten gehore bracht en proeven nam met diverse microfoons.

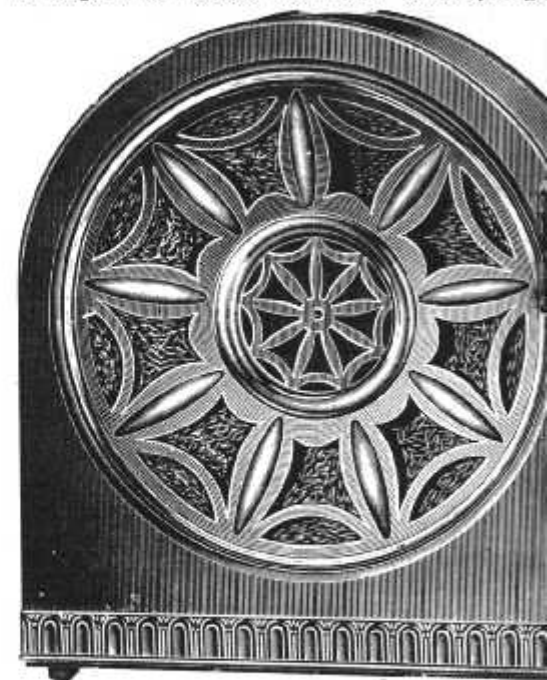
Ten einde raad besloot ik wat aandacht te besteden aan de telegrafiestations, omdat daar nog wel eens aardige qso's te beluisteren zijn. Ook hier is weinig naar mijn gading; verschil-

lende stations zijn met elkaar bezig en geven rapporten, doch daar deze meestal zeer lang zijn, moet je een heelen tijd wachten voordat je te weten kunt komen, welk station het is. Daar de meeste correspondentie nog in Engelsch of Fransch gevoerd wordt, is raden ook erg lastig. Ik besluit dan ook om eens op zoek te gaan naar stations, die cq geven, omdat hierop direct de call volgt en de eerste die ik krijg, is een c-station, dus een Rus. Typisch dat wat telegrafie betreft, de Russen hier zoo veelvuldig doorkomen. En ook wat de ontvangst betreft, zijn de Russen niet weg te cijferen. Onlangs kreeg ik inzage van een lijstje stations, welke door een Rus in Siberië gehoord waren en hieronder waren amateurs van nagenoeg alle landen van Europa, ook verscheidene PA's en voorts vele Amerikanen. Hoewel over het algemeen op den 40 M. band wegens de skip distance PA-stations weinig gehoord worden, tenzij in de onmiddellijke nabijheid, kreeg ik er nu toch een te hooren en wel PAOXG, die een cq gaf. Zijn toon was zeer fraai, zuiver de, sterkte r3 zeer constant en niet gestoord. Vlak daarnaast zit een ander station cq te roepen met een even helder toontje en dit blijkt een verre te zijn, want hij geeft als call HAF9AF. Even moet ik naslaan wie dit kan zijn en het blijkt een Hongaar te zijn.

Wanneer hij „komen” geeft, komt plotseling een sterke draaggolf opzetten, welke hem antwoord geeft op zijn cq. Het blijkt PAOYW te zijn, die zijn geluk eens wil probeeren. Vol spanning volg ik zijn teekens. Zou hij succes hebben? De sterkte hier is zeer groot. Doch dat beteekent natuurlijk niets. De stralingsrichting der antenne spreekt hier ook nog een woordje mede. Even uitluisteren en jawel hoor, daar komt hij weer, de Hongaar, PAOYW, PAOYW de HAF9AF, waarna een rapport volgt van de ontvangst der signalen van PAOYW, welke aldaar zeer goed ontvangen wordt. Wanneer ook dit qso beëindigd is, vind ik het voor heden weer welletjes en een blik op de klok toont mij dat het ruim twee uur is. Spoedig ligt nu ROO5 op één oor.

DE BEROEMDE „CALL”

is volgens de laatste technische zienswijze ge-



H.H. RADIO HANDELAREN:

Vraagt onze nieuwe prijscourant 1929, n

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

Dezer dagen PAOYW sprekende, vroeg ik hem, hoe het volgens hem kwam, dat hij reeds bij den eersten aanroep van het station antwoord had ontvangen. Dat ligt voor een groot deel aan je eigen, was het antwoord. Je zult zelf wel gemerkt hebben, dat vooral op den 40 M. band het QRM verschrikkelijk is en er soms een heel clubje amateurs boven op elkaar zit. Probeer daar nu maar eens een uit te nemen, dat lukt je nagenoeg niet, want telkens zal je door storing brokstukken missen. En al mis je nog niets, dan kost het volgen van een van die zenders toch zeer veel inspanning. Wanneer dus een amateur een cq geeft en bij het luisteren blijkt, dat hij door een tweetal stations aangeroepen wordt, waarvan er een mooi storingsvrij zit en de ander haast niet te nemen is door QRM, dan zal hij in de meeste gevallen eerstgenoemde de voorkeur geven. Nu was ik juist even te voren met een andere PA in qso geweest, die de opmerking maakte, dat ik vrij ongunstig zat, dicht bij een hinderlijken snelzender en zoodra ik dit hoorde, ben ik op mijn ontvanger een stil plekje binnen den band

"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 gebronsd 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 verdraalen van een metalen knop, het geluid geregeld worden. De maat van den luidspreker is 36 cM. hoog en breed 35 cM.

Prijs per stuk f 30.—

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

op gaan zoeken en toen ik dit eenmaal gevonden had, hier mijn zender nauwkeurig op afgestemd. Toen was ik dus vrij zeker, dat mijn signalen niet gestoord werden. Vervolgens ben ik op den loer gaan liggen en heb hierbij ook weer de voorkeur gegeven van een egevend station, dat zonder storing doorkwam. En het resultaat heb je gezien.

Heel aardig, merkte ik op, maar wanneer nu alle amateurs net zoo doen als jij, dan zal het stille plekje van hedenavond morgenavond niet te genieten zijn van de storing en zul je elders weer dooie zônes aantreffen, zoodat je aan het verstemmen moet blijven. Ja, zei PAOYW, daar heb je wel eenigszins gelijk in, als de amateurs het werkelijk deden, maar dat is het hem nu juist. De meesten klagen er over, dat er zoo veel storing is en nemen niet de moeite om eens na te gaan of er aan die storing niet te ontkomen is en dit is aan den eenen kant voor hen, die wèl wat moeite hier voor over hebben, maar gelukkig ook. Een amateur met een goeden constanten zender en een ontvanger, waarop de toegewezen band flink wijd op de schaal verdeeld is, heeft

altijd nog 50 % meer kans op succes dan zij, die nog met ouderwetsche ontvangers werken en zodoende den geheelen band slechts op 4 of 5 graden samengedrongen hebben.

Zondagmiddag 9 Februari heb ik mij K.G.-ontvanger nagenoeg den geheelen namiddag afgestemd laten staan op golflengte 31,38 M., de Duitse K.G.-wereldzender te Zeesen en ik heb er geen spijt van. De ontvangst was dien middag buitengewoon goed, zoo goed zelfs als ik nog maar zelden heb meegemaakt. Fading was uiterst sporadisch en dan nog maar heel gering merkbaar. Achtereenvolgens hoorde ik een walzer-intermezzo „Wenn Blumen erwachten" en „Märchen und Träume" van Victor Hollander.

Te ongeveer 16.10 speelde het Paul Goldwin Kwartet de Prelude van Rachmanioff. Alles kwam schitterend over, op twee lampen volle luidsprekersterkte door het geheele huis goed hoorbaar. Wat mij wel opviel, was dat de afstemming van dezen zender zoo verbazend breed was. Ik hoorde hem namelijk zeker over 4 graden van mijn condensator, wat op deze golflengte heel wat zeggen wil. Deze nieuwe zender is door Telefunken gebouwd en is nog eenigermate in het proefstadium. Daarom wilde ik de getrouwe K.G.-luisteraars verzoeken hun bevindingen omtrent de ontvangst in een klein rapportje vast te leggen en dit te zenden aan de firma Siemens & Halske A-G, Afd. Telefunken, Huijgenspark 38, Den Haag. Een dergelijk rapport zal door Telefunken op hoogen prijs gesteld worden en ongetwijfeld wel beantwoord worden.

Met de hoop, dat deze buitengewoon goede ontvangst ook voor de avonduren van blijvenden aard zou zijn, ben ik te ongeveer 18.30 wederom gaan luisteren, ditmaal weer op den beruchten 40 M. band. Een vlug onderzoek stelt mij in staat te constateeren, dat op dit moment zeer veel Engelschen en Franschen in de lucht zijn, waarvan laatstgenoemde over het algemeen slecht van kwaliteit zijn. Dit is een der oorzaken, dat ik besluit er voor heden maar eens een Engelschen avond van te maken en speciaal de Engelsche amateurs te gaan beluisteren. Hierbij kom ik tot een

eigenaardige ontdekking. Het blijkt mij namelijk, dat waar men onder de Franschen en Belgen nagenoeg regelmatig dezelfde stations aantreft, dit bij de Engelschen geenszins het geval is. Onder de hedenavond gehoorde stations is er een, die ik mij van lang geleden herinner en de overigen zijn nagenoeg allen onbekenden voor mij, dus stations van den laatsten tijd om het zoo maar eens uit te drukken.

Het eerste station, dat ik vanavond onder schot krijg, is het alom bekende experimenteele station G5TZ op het eiland Wight, dat bezig is proeven te doen en speciaal continental-stations om rapport verzoekt. Daartoe wordt ook in het Fransch rondgeroepen met het oog op qso met F-stations G5TZ komt met sterkte r4 door en is fraai van modulatie. Er is zeer weinig fading en slechts zoo nu en dan wordt hij even gestoord door een CW-station. Eindelijk gaat hij over en ik besluit eens te gaan zien, welke stations hem gehoord hebben. Nog geen twee graden verder hoor ik er al een zitten roepen, die zelfs nog harder doorkomt dan G5TZ. Het is G6RG, een Schotsch station, waarvan de modulatie echter niet heelemaal zuiver is, een weinig grof, doch niettemin geheel te volgen. Dit is vermoedelijk het gevolg van een weinig overmodulatie. Ook wordt hij hevig gestoord door een ac-zender. G5TZ heeft hem blijkbaar gehoord, doch G6RG blijkt hem kwijt te zijn, want als ik nog een paar minuten wacht, hoor ik op een gegeven oogenblik beide stations elkaar gelijktijdig aanroepen en dan juist gelijktijdig weer gaan luisteren. Het komt dus niet tot een qso en elk gaat thans zijn eigen weg. Een samenloop van omstandigheden zooals er zoo dikwijls voorkomen.

Intusschen zijn er ook nog andere stations, die G5TZ opgemerkt hebben en hem aanroepen en hiervan heeft G6PV het geluk het eerst bemerkt te worden, tenminste ik hoor omstreeks 19.00 G5TZ hiertegen praten. Bij het overschakelen ga ik op zoek naar hem en tref hem eindelijk op ongeveer dezelfde hoogte aan als G6RG, doch ongeveer half zoo sterk. Toch is hij duidelijk te volgen, waartoe de zeer natuurgetrouwe



Een Nieuw Model

gering van afmetingen, even voortreffelijk
van kwaliteit als alle „PYE”
transformatoren

Prijs slechts f 7.50

Indien ter plaats niet verkrijgbaar, wende men zich tot ons!

Radio Import A. A. Posthumus, Baarn



modulatie niet weinig bijdraagt. Er ontstaat tusschen beide stations een verschil van meening omtrent de golflengte van G5TZ, daar blijkbaar de meetinstrumenten niet geheel juist zijn. Ik kan echter nauwkeurig constateeren, dat G5TZ, die tegen G6PY zegt, dat deze zeer laag in den band zit, zelfs nog iets lager zit, terwijl hij meent hoogerop te zitten. Ik noteer even een en ander voor een te zenden rapport en ga dan op zoek naar nieuw wild, dat ik ontdek in den vorm van G2VQ, die juist G600 aanroept. Allebei stations, die ik mij niet herinner ooit eerder gehoord te hebben. G2VQ is een uitstekend station, goed van modulatie en flink hard. Naast G5TZ de beste van dezen avond. Hij is er zich zelf blijkbaar ook van bewust en gaat het verderop zoeken, want ik hoor hem na het qso met G600 het Deensche station OZ7D aanroepen. Nu ik weet, dat deze in de lucht is, ga ik onmiddellijk op onderzoek uit en tref hem inderdaad op enkele graden hooger. De Engelschman blijkt intusschen de call niet goed genomen te hebben, want de Deen zegt herhaaldelijk „OZ7T and not OZ7D”. Wat echter niet wegneemt, dat een zeer vlot qso afgewerkt wordt tusschen deze beide stations. De Deen komt hier uitstekend over en bericht, dat hij 2VQ met sterkte 7 ontvangt, door fading teruggebracht tot r5, doch niet minder. De ontvangecondities blijken vanavond steeds beter te worden. Steeds meer Engelschen komen thans met groote sterkte over. G5ZN, ook al een mij onbekende, is thans in qso gekomen met G600, doch wordt, jammer genoeg, heel licht gestoord door een cw-zender, doch niet zoodanig of ik

kan hem woord voor woord volgen. Het is echter blijkbaar een Engelsche zender, want G600 heeft er zoodanigen last van, dat hij niets van het gesprokene kan nemen. Op G600 hoor ik geen enkele storing en toch rapporteert ook G5ZN, dat hij hem door QRM niet kan nemen. Het eigenaardige feit doet zich dus voor, dat de beide stations elkaar door storing niet kunnen verstaan, terwijl ik hier op afstand beide zeer goed ontvang en zonder noemenswaardige storing. Vandaar mijn bewering, dat de storing van dichtbij gelegen zenders afkomstig moet zijn geweest.

Te 19.30 hoor ik wederom G2VQ ditmaal in qso met G6UJ of Yorkshire 2VQ is op dit moment werkelijk het station van den avond en door geen ander te slaan. Juist op dit oogenblik krijg ik het eerste station te pakken, dat muziek geeft. Het is eveneens een Engelschman en wel G5VN, die met G6XQ bezig is om modulatie-proeven te doen en hiertoe speciale test-gramfoonplaten afdraait. De muziek komt iets zachter door dan het spreken, doch is van zeer goede kwaliteit.

Juist als ik te ongeveer 20.00 wil gaan sluiten, hoor ik nog hoe G2VQ ditmaal in qso blijkt te zijn met een ander Deensch station en wel OZ7K. Blijkbaar heeft hij er den slag van gekregen en profiteert van de gunstige condities, welke er op dat moment heerschen. Men kan zoo wel eens van die avonden hebben, dat het eene qso direct op het andere volgt en alles voor den wind gaat. Jammer dat er ook wel eens pechavonden doorloopen, maar daar is niets aan te doen. Dat is het amateurisme.

RADIO OP ENGELSCHESPOORWEGEN.

Door een Engelsche spoorwegmaatschappij zijn dezer dagen proefnemingen gedaan met ontvangstinstallaties in Pullman-treinen op het traject King's Cross—Hatfield. Bij deze experimenten is het gebleken, dat luidsprekers om verschillende redenen minder geschikt zijn voor weergave van muziek in treinen, dan hoofdtelefoons. Deze laatste maken n.l. een groot gedeelte van het lawaai in den trein onhoorbaar, terwijl men bovendien het voordeel heeft, dat zij, die geen interesse hebben voor de radiomuziek niet verplicht zijn te luisteren. Ontvangst van de Brookman's Park-stations gaf zeer goede resultaten. Officiële invoering van radio-installaties op meerdere Engelsche treinen wordt thans overwogen.

DE STUDIO'S TE STUTTGART WORDEN VERBETERD.

Binnenkort zullen de omroepstudio's te Stuttgart geheel worden hernieuwd. De groote studio, welke tot heden werd gebruikt, zal verbouwd en vergroot worden. De totale vloeroppervlakte van dit vertrek zal daarna ongeveer 65 M². bedragen. Een geheel nieuwe sprekersstudio zal worden ingericht, terwijl bovendien een middelmatig groote studio zal worden in gebruik genomen, waarvan het vloeroppervlak 21 M². zal zijn. Evenals bij de studio in Boedapest, zal bij de beide grootste studio's te Stuttgart de dirigent zich in een afzonderlijk vertrek bevinden, dat door een glaswand van de studio is afgescheiden, waar hij het concert dat gegeven wordt door een luidspreker beluistert.

Wat weten wij van luchtstoringen en hoe zijn deze te ondervangen?

WANNEER wij de wijze van ontstaan der meest voorkomende storingen nagaan, zegt R. Kager in „Funk Magazin”, dan kunnen we drie van elkaar zeer verschillende soorten onderscheiden.

1) de storingen, die door te sterke terugkoppeling van ontvangtoestellen in de buurt worden opgewekt, waarbij het vreemde toestel als een kleine zender en den ontvangst met ons eigen toestel stoort;

2) de z.g. electro-technische of „men made” storingen, veroorzaakt door de nabijheid van in gang zijnde elektrische machines, door hoogspanningsinstallaties of geneeskundige hooge frequentie geneesapparaten, en

3) tenslotte storingen, die hun oorsprong vinden in meteorologische verschijnselen, de z.g. luchtstoringen.

De eigenlijke luchtstoringen.

Bij de derde groep van storingen in den uitgebreidsten zin van het woord moet men weer twee soorten onderscheiden:

a) die, welke door klimaat, dag- en jaargetijdewisseling, ochtend- en avondschemering worden opgewekt, en die dus constant — ongunstige plaats voor den ontvangst — of periodisch zijn, en

b) die, waarvan de oorzaken gelegen liggen in regen, sneeuw, onweer of andere toestandveranderingen van de luchtlaag en die wij hier als eigenlijke luchtstoringen zullen beschouwen.

Het optreden hiervan is volkomen aperiodisch, tusschen wijde grenzen onafhankelijk van plaats en tijd en slechts met geringe zekerheid te voorspellen.

De opheffing van de eerstgenoemde klimatische ontvangstoringen is in de meeste gevallen voor den amateur een onmogelijkheid, daar voor deze storingen de draagwijdte van het zendstation beslissend is, dus een factor, die de amateur niet kan wijzigen. Onderzoekingen hebben bewezen, dat alleen een verandering in de zendenergie of in het bijzonder in de golflengte verbetering aanbrengt.

De eigenlijke luchtstoringen, dus die,

welke te voorschijn geroepen worden door regen, sneeuw, hagel, zandregen, onweer, voorbij trekkende wolken, enz. zijn zeer ingewikkeld.

Verdeeling der storingen.

Volgens de wijze, waarop de storingen in de telefoon of luidspreker zich uiteten, kunnen zij in drie groepen worden verdeeld.

- 1) fluitend, sissend geruisch
- 2) luid, plotseling gekraak
- 3) rollend, borrelend geruisch.

Het fluiten of sissen — de Engelschen noemen het „hissing” — schijnt met meteorologische veranderingen in de nabijheid van het ontvangtoestel samen te gaan.

Het is bijzonder luid, wanneer de antenne door sneeuw, hagel of zandstormen wordt getroffen of wanneer laaghangende elektrische geladen wolken er overheen trekken.

Het scherpe kraken — Engelsch clicks — vindt zijn oorsprong in bliksemslagen, zelfs wanneer de schommelende uitwisseling van atmosferische ladingen op betrekkelijk grooten afstand van het ontvangtoestel plaats heeft.

Over de oorzaak van het borrelen — Engelsch grinders — weet men nog niets zeker. Dit geruisch treedt in tegenstelling met 1 en 2 niet afzonderlijk op, maar tijdelijk continu en vertoont de bekende afhankelijkheid van jaargetijde en uur van den dag.

Het is in den zomer sterker dan in den winter en in de vroege morgenuren het zwakst, om in den namiddag zijn maximum te bereiken.

De natuurkundige verschijnselen, waarop de elektrische toestandsveranderingen van de atmosfeer berusten, zijn niet zoo eenvoudig. Indien de luchtlaag rustig en niet geleidend was, zou zij als diëlectricum werken, waarvan de constante naar boven geleidelijk afneemt. Electromagnetische golven, die men de atmosfeer inzendt, zouden zich aan de oppervlakte van de aarde langzamer voortplanten dan op grootere hoogte. Daardoor zou een breking van de golven optreden, die een gedeelte

van den energiestroom uit de atmosfeer naar de aarde terugvoert.

In werkelijkheid echter is de atmosfeer niet volkomen rustig en niet volkomen isoleerend. Op groote hoogten oefenen de zonnestrallen een sterken ioniseerenden invloed uit op de dunne atmosfeer (Heaviside-laag en zijn deze ionisatieverschijnselen het onderwerp van talrijke hypothesen, maar zelfs al zou men van deze invloeden afzien, dan nog blijft in de schommelingen, die het diëlectrisch gedrag van de lucht voortdurend ondergaat, een belangrijke grond voor de schommelingen van de elektrische velden van de atmosfeer en daarmee van de schommelingen in den ontvangst, die men luchtstoringen noemt.

De diëlectrische constante van de lucht verandert met de temperatuur, met den druk en de vochtigheidsgraad en daarmee ook haar brekend vermogen, zooals uit de slierenvorming op optisch gebied bekend is.

De verwarming door de zonnestrallen brengt een strooming in de luchtmasse teweeg, die zich 's nachts afgekoeld heeft en rustig is geworden. Tengevolge van de meteorologische verschijnselen die zich onder invloed van de zonnestrallen afspelen, bevinden zich luchtmasse's van verschillende vochtigheidsgraad naast en over elkaar en zijn door hun verschil in dichtheid onder invloed van de aantrekkingskracht der aarde onderworpen aan een voortdurende beweging, die zich uit in wind, regen, enz.

Het opheffen van luchtstoringen.

Wil men methoden uitwerken om storingen op te heffen, dan is in de eerste plaats noodig, dat men zich op de hoogte stelt van de soort, de frequentie en de intensiteit van de storingen. Zij bestaan, zooals wij zagen, uit schommelende storingsgolven, meestal van hooge frequentie, zooals bij bliksem. Zij zijn gewoonlijk echter sterk gedempt, in tegenstelling met de ongedempte golven, die men ongehinderd kan ontvangen. Vervolgens uit elektrische ladingen, die door regen, sneeuw, zand, enz. op de

antenne gebracht worden of door capacitaire beïnvloeding van voorbijtrekkende electrisch geladen wolken.

Tegen lading van de ontvangantenne door electrisch geladen deeltjes bestaan twee schutmiddelen: men brengt de antenne in gesloten ruimte (kamer- of vloer antenne) onder, zoodat geen vreemde deeltjes crop kunnen komen of men graaft de antenne in de aarde in, waardoor bovendien de capacitaire ladingen deels worden afgedekt.

Een combinatie van beide is in 1912 door Dieckmann aangegeven, die de geheele antenne in een draadkooi opsluit, welke op verschillende plaatsen over geschikt gekozen weerstanden met den aarde verbonden en op deze wijze slinger vrij gemaakt is. Deze kooi moet natuurlijk zoo gericht zijn, dat zij de golven van het station afkomstig niet afdekt.

Een soortgelijke inrichting, waarbij een tweede met de aarde verbonden antennestelsel als beschutting is aangebracht, werd door L. Gutmann in 1916 te velde met succes toegepast.

Het schutstelsel volgens Dieckmann werd in 1917 door De Groot in Bandoeng toegepast. De zeer hevige luchtstoringen werden hierdoor merkbaar verminderd, alleen storingen door den bliksem beïnvloedden nog sterk den ontvangst.

Ontvangst op raam.

Met de inrichting volgens Dieckmann komt men reeds op het gebied van den richtingsontvangst, waarvan de eenvoudigste vorm de ontvangst op een raamantenne is. Doel van dergelijke opstellingen is een zoo groot mogelijke en scherpe selectiviteit te bereiken. Bij den overgang van buitenantenne op een raam, moet grootere versterking worden aangebracht en is trouwens gebleken, dat de h.f. versterking plaatselijke storingen, sterkstroomgeruisch, enz., ook eigen geruisch van de lampen, evenals vele atmosferische storingen relatief minder versterkt dan de l.f. versterking.

Tot de antennen met uitgesproken richtwerking behooren ook nog de z.g. V-antenne, de aard-antenne en de in Amerika zeer geliefde Beverage-antenne, een lange laag gespannen antenne.

Tijdens den oorlog hebben de Amerikanen Austin, Weagant, Taylor gepro-

beerd door combinatie van verschillende antennen en ontvangers de atmosferische storingen meester te worden, doch zonder noemenswaardig resultaat.

Zijn nu de storende trillingen, waarvan de beginamplitudo die van de ontvangsttrillingen een veelvoud overtreffen, dan reeds op de antenne gekomen, zoo moeten deze van de antenne worden afgeleid vóór ze in den eigenlijken ontvanger komen of in den ontvanger op de een of andere wijze onschadelijk worden gemaakt.

Reeds in 1905 heeft Marconi een goed werkende inrichting volgens het eerste beginsel aangegeven. Hij schakelde een spoel met zeer groote zelfinductie en grooten weerstand tusschen antenne en aarde parallel met den ontvanger, waarover statische ladingen van de antenne naar de aarde kunnen afvloeien, zonder den ontvanger te veel te beïnvloeden. Hiermee laat zich bij hevige storingen een merkbare verbetering aanbrengen.

Austin neemt om storend geruisch naar de aarde af te leiden een kristal detector (telluur-aluminium), die hij met de primaire koppelspoel van de antenne parallel met den ontvangketen legt.

De gewone ontvangstgolven gaan wegens den hoogen weerstand van den detector tegenover dien van de spoel niet door den detector, terwijl sterke luchtstoringen over detectoren met hooge werkingsgrens of geschikt gebouwde en ingestelde electrolytische cellen naar de aarde plaats vindt.

De storende trillingen, die reeds in het ontvangapparaat doorgedrongen zijn, laten zich, wanneer zij in intensiteit, d.w.z. amplitudo, van de op te vangen golven verschillen, op verschillende manieren aanmerkelijk verzwakken.

Marconi gebruikte de detector tegenschakeling die hierop berust, dat als indicator niet een, maar twee detectoren in tegenschakeling worden aangebracht. Zij zijn zoo gekozen, dat de eene een zoo groot mogelijke gevoeligheid heeft, terwijl de andere ongevoeliger is. Onder normale omstandigheden werkt alleen de gevoeligste. Bij sterke luchtstoringen reageeren beide en als resultaat komt in de telefoon het verschil van beide. Eenvoudiger in de behandeling zijn twee tegen elkaar geschakelde lampen van verschillende karakteristiek.

Een van fysisch standpunt interes-

sante opstelling is die van H. de Bellescize. Deze bestaat uit een aantal gelijkgestemde ketens, waartusschen versterkerlampen zijn geschakeld. De laatste van deze ketens is op de in het begin van den keten liggende teruggekoppeld en wel heeft men de zin van inductie zoodanig gekozen, dat voor de voor alle ketens gemeenzame eigengolf, de terugkoppeling hinderend werkt. Bij andere frequenties als van de afgestemde ontstaat in elken keten een faseverschil tegenover de voorgaande, die in de laatste 180 graden en meer kan bedragen. Dientengevolge wordt hier de zin van terugkoppeling voor de betreffende frequentie juist en werkt zoodoende de terugkoppeling bevorderend.

Om de groote begin-amplituden van de storende trillingen op een verdragelijke hoogte neer te drukken, gebruikt men zoogenaamde begrenzingslampen. Deze bieden door hun tusschen de grenzen — de stroom nul en de verzadigingsstroom — ingesloten anodestroom een eenvoudig middel om af te bakenen. De monteering is een normale versterker- of richt-versterkerschakeling waarbij de emissie van de lampen nauwkeurig is geregeld.

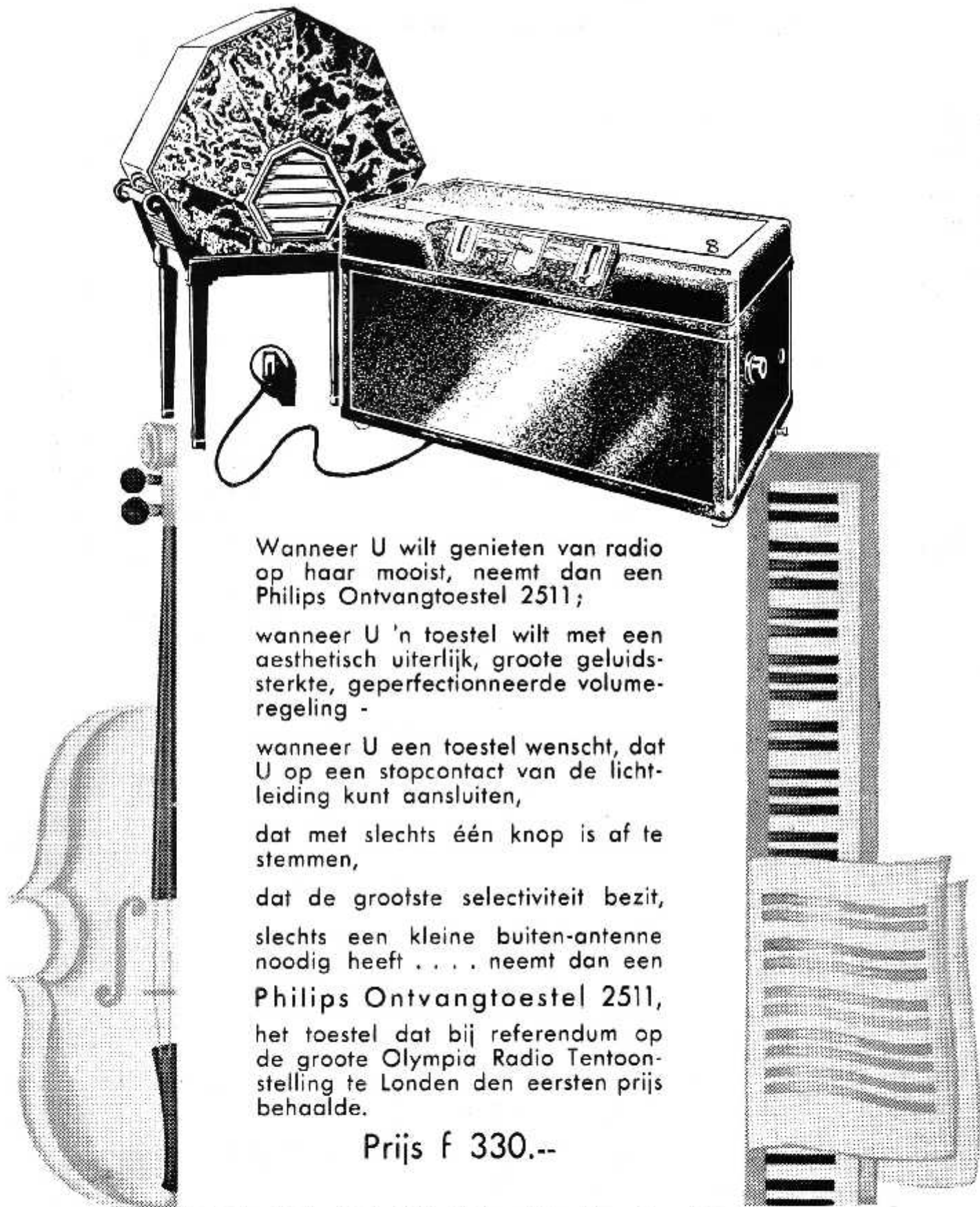
Onlangs is door De Bellescize (1926) een tweede schakeling aangegeven.

In den antennebaan liggen twee afstemketens achter elkaar, waarvan de spoel van een ervan een ijzeren kern heeft.

In 1924 beval P. Maurer den ontvangst aan door middel van twee antennen, welke voldoende ver van elkaar afstaan.

De opgenomen trillingen plus storingen zouden onhoorbaar zijn, wanneer de beide antennen op een gemeenschappelijke secundairen keten gekoppeld en beide eenzelfde afstemming worden gegeven. Bij geringe verstemming, b.v. op een optimum van de superpositie-ontvangst voor de gewenschte golven, zullen de storingen niet insgelijks met groote duidelijkheid, maar merkbaar zwakker te hooren zijn.

Wat de methoden tot opheffing van storingen betreft, zoo wordt opgemerkt, dat eigenlijk geen een geheel aan de eischen voldoet, die men aan dergelijke opstellingen mag stellen. Wellicht krijgt men door combinatie van verschillende der genoemde opstellingen een nog beteren ontvangst.



Wanneer U wilt genieten van radio op haar mooist, neemt dan een Philips Ontvangtoestel 2511;

wanneer U 'n toestel wilt met een aesthetisch uiterlijk, groote geluidsterkte, geperfectioneerde volumeregeling -

wanneer U een toestel wenscht, dat U op een stopcontact van de lichtleiding kunt aansluiten,

dat met slechts één knop is af te stemmen,

dat de grootste selectiviteit bezit, slechts een kleine buiten-antenne noodig heeft neemt dan een

Philips Ontvangtoestel 2511,

het toestel dat bij referendum op de groote Olympia Radio Tentoonstelling te Londen den eersten prijs behaalde.

Prijs f 330.--

PHILIPS

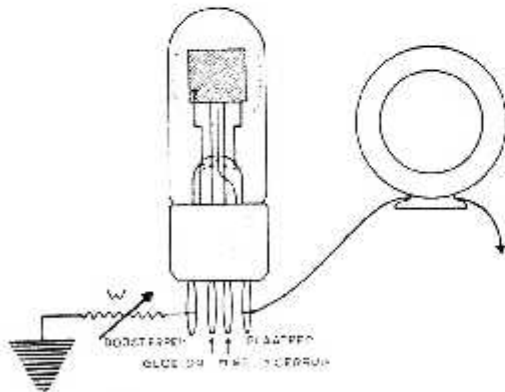
ONTVANGTOESTEL 2511

met Philips „Meesterzanger“
een volmaakte combinatie

Wat er in de toekomst te zien valt

Eén onzer trouwe lezers, de heer J. W. Nanning te 's Gravenhage, schrijft ons het volgende:

Met groote belangstelling heb ik de artikelen over televisie gevolgd. Aangezien één Uwer medewerkers nog in het bezit was van een neonlamp van een golfmeter, kon hij in zekeren zin iets waarnemen, van hetgeen in de toekomst op televisie-gebied te zien valt.



Maar nu zijn er amateurs genoeg, die niet de beschikking hebben over een groote of kleine neonlamp en nog niet tot aankoop willen of kunnen overgaan.

Wat iedere amateur echter wel bezit is een gelijkrichtlamp type 451 van een accugelijkrichter. Wanneer men deze lamp aansluit volgens bijgaande teekening, plaatpen aan de plaatpen der eindlamp, dus aan de luidsprekerleiding en de roosterpen der lamp via een weerstand aan aarde legt, dan ziet men de lichtflikkeringen al heel aardig. Desnoods kan men de roosterpen der gelijkrichtlamp in de hand houden. Als weerstand kan een laag-ohmigen-variabelenweerstand gebruikt worden. De resultaten zijn zoodanig, dat men spoedig tot de aanschaffing van een neonlamp zal overgaan.



Triotron Ankersysteem Type W

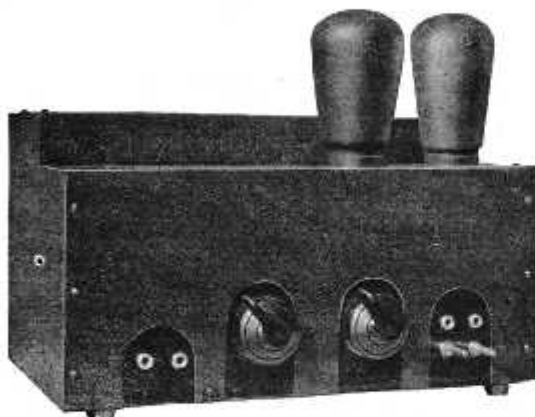
Voor een vierpolig ankersysteem bestaat in de amateurs-wereld nog steeds een groote belangstelling. Nog menig-

een vindt geen bevrediging in een gekochten luidspreker en wenscht een dergelijken weergever zelf te vervaardigen. Het normale vierpolige ankersysteem, mits van goede kwaliteit, kan op velerlei wijze toegepast worden, de bouwbeschrijving voor een luidspreker, die wij in één onzer vorige nummers publiceerden, zij daarvan het bewijs. Thans ontvingen wij van het ingenieursbureau Connector te Amsterdam een exemplaar van het vierpolig ankersysteem Triotron, een krachtige, stevig geconstrueerde luidspreker-eenheid, die voortreffelijk afgewerkt is. De conus kan door middel van een moertje tusschen twee aluminium plaatjes geklemd worden, op een dergelijke manier, dat bij soliede bevestiging losrammelen tengevolge van groote geluidssterkte, onmogelijk is. De weergave bij toepassing van een eenvoudige papieren conus is reeds zeer bevredigend. Aansluiting van het luidsprekersnoer moet geschieden met behulp van twee klem-schroefjes aan de onderzijde van de eenheid op een isoleerend plaatje aangebracht.



Van der Heem & Bloemsma

Fabriek: Stortenbekerstr. 177, DEN HAAG. Tel. 90602



VERSTERKER TYPE V 121

VERSTERKERS, nieuwe vinding — Octroolen aangevraagd
RADIO-GRAMPHOONS IN 4 TYPEN
ONTVANGTOESTELLEN

Ontwerpen van den Heer Otto van Tussenbroek



NATUURGETROUW.....

zoals de fotografie
gelijkt op het origineel,
zoo gelijkt de weergave
van een **MAGNAVOX**
luidspreker op de wer-
kelijkheid... Neen; nóg
meer, want U denkt
dat U persoonlijk bij
de uitzending aan-
wezig is..... Ook voor
U een **MAGNAVOX**



GEeft OVER DE GEHEELE
TOEGANG EEN NATUURGETROUWE WEERGAVE

INGENIEUR/BUREAU
CONNECTOR

BLOEMGRACHT 74, AMSTERDAM
TELEFOON - 34088 - 45410



OP LUISTERPOST

ALS men een uitmuntend radio-toestel, een goeden electro-dynamischen luidspreker en een onberispelijk aangelegde antenne bezit, dan is het geen kunst behoorlijke ontvangst te krijgen.

Dit is de algemeen gangbare meening die mijn kennissen en bezoekers telkens als een axioma verkondigen, sommigen met trots en voldoening, anderen daarentegen met moeilijk verborgen nijd en afgunst, naar gelang zij al dan niet tot de gelukkige bezitters van de hierboven-genoemde trias harmonica behooren.

Een kunst is het zeker niet, en toch is het niet voldoende deze dingen te hebben, om er uit te halen wat mogelijk is. Zelfs vaardigheid in het afstemmen is geen waarborg, dat het maximum aan radio-genot bereikt werd. Ook de opstelling van de apparatuur en inzonderheid de plaatsing van den luidspreker is een faktor, waar men wel degelijk rekening mee houden moet!

Dat de invoerdraad van de buiten-antenne naar het toestel kort behoort te zijn en dat de aardverbinding niet zigzagsgewijze, hier naar omlaag en daar weer naar omhoog mag loopen en den antennedraad niet mag kruisen, dat zijn van die grondstellingen, die iedereen weet en ook wel in acht neemt. Maar dat de antenne-invoer in geen geval de lichtleiding mag naderen en evenwijdig mee loopen, dat is een wet, waar dikwijls tegen gezondigd wordt. Herhaaldelijk vond ik het ontvangtoestel netjes in een kast of in een schrijftafel gemonteerd en geplaatst in de nabijheid van het venster, waar de antenne binnenkwam; de invoerdraad was kort, maar liep vlak langs den hoogspanningsdraad van een stopcontact, dat voor verlichtingsdoeleinden naast het ontvangtoestel aan den muur aangebracht was. En dan staan de menschen te jammeren, dat ze last van onverklaarbare storingen hebben!

Men moet zijn luisterpost met zorg

kiezen en installeren en niets verwaarloozen, wat invloed op de ontvangst uitoefenen kan. Ook de opstelling van den luidspreker is van groot belang. Men plaatst dit instrument niet boven op het ontvangtoestel, wanneer dit in een houten kastje ingesloten is, want de trillingen van den luidspreker planten zich voort in de vezels van het hout en verder naar de lampvoetjes en veroorzaken zodoende het verfoeilijke microfonisch effect. Zelfs voerende lampvoetjes zijn dan niet in staat dit te beletten. Wie de showrooms bezoekt en zijn oogen den kost geeft, zal opmerken, dat de constructeurs van de prachtige complete ontvangapparaten den luidspreker steeds onder het ontvangtoestel plaatsen. Dat kan voor ons een les zijn.

Wil men zijn electro-dynamischen luidspreker zelf monteeren door een unit in een geschikt kastje te zetten, dan is het niet onverschillig welke houtsoort men kiest, hoe dik de plankjes zijn en welke afmetingen men aan het kastje geeft.

Na lang en zorgvuldig experimenteeren met verschillende merken o.a. Hegra, Magnavox en Philips, en met kastjes van zeer uiteenloopenden vorm en grootte verkreeg ik ten slotte een prachtige toon, zonder dreunende en galmende bijgeluiden, wanneer ik de unit plaatste in een ruim kastje van triplexhout, 15 millimeter dik, frontplaat 75 : 50 centimeter, diepte 30 centimeter. De zijwanden heb ik met asbestplaten bekleed, om het terugkaatsen der luchttrillingen op den conus te beletten. De meeste zorg baarde mij de achterwand. Ten slotte heb ik haar verwijderd en door een gordijn van dikke stof vervangen.

Men stelle den luidspreker niet op een hooge kast of een buffet, vlak onder het plafond, maar liefst laag bij den grond. Het schoonste effect bereikte ik, toen ik hem midden in de kamer op het vloerkleed plaatste. Maar aangezien

deze positie een heftigen aanval van mijn vrouw en haar dienstbare huisgeest uitlokte, moest ik den aftocht blazen. Nu staat het instrument op een laag tafeltje schuin in den hoek der kamer, waar niemand over struikelt.

Van minder belang is de lengte der verbinding tusschen toestel en luidspreker. Is het mogelijk de draden kort te houden, des te beter; maar nimmer mogen de voordeelen, die een geschikte plaatsing oplevert, aan een korte verbinding opgeofferd worden.

* * *

De taak van den omroeper is een veelomvattende en moeilijke, en de eischen, die aan zijn fysieke en psychische vermogens gesteld worden, zijn verstrekkend. Hij moet een aangenaam, beschaafd stemgeluid hebben, zich gemakkelijk kunnen uitdrukken en een uitgebreide kennis bezitten van litteratuur, muziek, filosofie, medicijn en juristerij, evenals Dr. Faust zaliger in 't eerste bedrijf van Goethe's drama. Dat hij ook de moderne talen op zijn duimpje kennen moet, is van zelf sprekend. Het mag geconstateerd worden, dat de meeste functionarissen in dit opzicht al het mogelijke presteeren. Des te meer treft het den luisteraar, wanneer hij een omroeper welbekende namen hoort radbraken. Het zou ongrijpbaar zijn te eischen, dat hij zekere Poolse, Cechische of andere Oostersche woorden, waarbij de tong een salto mortale moet maken, onberispelijk uitspreekt. Wij vergeven hem gaarne, wanneer hij naar het voorbeeld van de „Frau Wirtin zum goldnen Mond" een naam als Erktczwisl verkort in Wiesel. Maar wanneer iemand algemeen bekende, oer-Duitsche namen als Schubert en Mozart voor de micro-

DE TELTAS-KUPROX

wordt het meest gevraagd

Bestel nog heden bij:

**Tasseron's
Handels- en
Ingenieurs-
bureau**

Conradkade 24
's-Gravenhage

foon ver-Franscht, met de bedoeling aan deze barbaarsch klinkende woorden een deftig tintje te geven, dan maakt zich deze „naam-veredelaar” bespottelijk. Over het algemeen bezondigen zich onze Nederlandsche omroepers niet met soortgelijke beschavingspogingen. Toch komen ook bij ons nog fouten voor, die gemakkelijk te vermijden zijn. Het viel mij op dat onlangs een functionaris den naam Bianchi mishandelde. Waar de radio sedert jaar en dag Italiaansche taallessen broadcast, mag een omroeper daarvan in zoover profiteren, dat hem bekend is, dat de letter h den voorafgaanden medeklinker hard maakt, zoodat ch als een k en niet als sch klinkt.

Door een anderen omroeper werd de naam Raymond, componist van het onbenullige „In einer kleinen Conditorei” op z'n Fransch uitgesproken, hetgeen natuurlijk fout is. Maar deze vergissing is niet alleen vergeeflijk, maar ook verklaarbaar uit ideeënassociatie met den naam van een Fransche opera.

R. O.

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.

A. I. R., Amsterdam.

Wij zullen met den inhoud van Uw schrijven zooveel mogelijk rekening houden en zijn U er zeer erkentelijk voor. De selectiviteit van Uw ontvanger kan helaas weinig opgevoerd worden, het eenige zou zijn een verkortingscondensator in de antenne-aansluiting te plaatsen. Het niet genereren op de lange golf zouden wij in Uw geval zoeken in de kwaliteit van de detectorlamp.

H. J. M. K., Eindhoven.

Het adres van dit station kunnen wij U niet verschaffen, daar ook wij de roepletters niet hebben kunnen pakken. In onze vorige jaargang werd een lijst der uitgeroekte zendvergunningen opgenomen, van de clandestiene zenders is natuurlijk geen adreslijst verkrijgbaar. Voor opgaven der verschillende golflengten raadplege U de rubriek K. G.-amateurisme, waarin U regelmatig opgave vindt van verschillende beluisterde stations. De sterktecijfers worden volgens onderstaande code opgegeven: R0 onhoorbaar, R1 net te hooren, R2 zeer zwak hoorbaar, R3 juist neembaar, R4 zwak, R5 tamelijk neembaar, R6 neembaar, R7 goed neembaar, R8 zeer goed neembaar, R9 luidsprekerontvangst.

K. B., Groningen.

Wanneer U het toestel naar de betreffende firma zendt, dan wordt het voor U gecontroleerd.

G. S., den Haag.

Wij vermoeden dat er een losse verbinding in de K. G.-spoelen schuilt. Zoo niet, dan is wellicht de spoel in de verkeerde richting gewikkeld. Tenslotte kan de fout in de detectorlamp schullen.

E. J. B. D., den Haag.

Wij hebben Uw schrijven naar onzen medewerker te Londen doorgezonden.

dam. U kunt de methode, U aangeraden, toepassen, maar deze zal ook weinig baat brengen.

J. M. B., Soesterberg.

De methode, welke U voor geluidsveredeling toepast, is zonder twijfel ook goed. Over dit punt bestaan verschillende opvattingen.

E. J. D., Soest.

U moet een microfoontransformator toepassen, die primair aan de microfoon, secundair aan de lamp is aangepast. Deze transformatoren zijn in den handel, verhouding 1 : 20 (A.R.I.M.)



BANDEN MET INDEX

1929

Bestellingen zonder bijvoeging van f 0.50 kunnen niet uitgevoerd worden.

Afgehaald aan ons bureau bedraagt de prijs f 0.30



A. J. W., Kamperland.

Schelledraad is voor Uw doel bruikbaar, raden U aan de windingen ongeveer $\frac{1}{2}$ c.M. tusschenruimte te geven. Over den kostprijs van den televisie-ontvanger kunnen wij nog weinig opgeven, daar in de naaste toekomst prijsverlaging van verschillende onderdeelen zeer waarschijnlijk is.

A. H. v. d. W., Naarden.

Wij zouden de fluittoon toeschrijven aan de interferentie van een ander station, dat bij onnauwkeurige afstemming doorkomt. De luidsprekerbeveiliging snijdt waarschijnlijk wat hooge tonen af, vandaar dat U deze fluittoon bij toepassing daarvan niet hoort. Wij raden U aan de inrichting van een omroepzender van G. van Weert te raadplegen. (Uitg. Mantgem & v. d. Does).

P. K., Pijnacker.

Wij hopen binnenkort voor dit doel een boormal te brengen en raden U aan deze even af te wachten.

H. H., Rotterdam.

Deze transformator is voor Uw doel niet bruikbaar, daar de gloeidraadwikkeling niet berekend is op de in Uw geval vereischte stroomafname. In ons lampnummer van den vorigen jaargang staat een schema voor een gloeidraadlozen gelijkrichtlamp.

M. C. K., Rotterdam.

Als diameter van de spoel raden wij U aan $1\frac{1}{2}$ —2 c.M., goed geïsoleerd schelledraad kan hiervoor gebruikt worden. Voor de selectiviteit van Uw ontvanger, raden wij U aan naar den fabrikant van het toestel te schrijven, het ingenieursbureau Connector te Amster-

M. V., Ter Aar.

U kunt de kast van dit apparaat uit zink vervaardigen. De neutrodyne condensator is desnoods te gebruiken, al zal het de afstemming veel moeilijker maken. Wij zouden de waarden uit het schema aanhouden. De B406 zouden wij als eindlamp, de A415 als detector gebruiken. Het wikkelen van de spoelen is zeer eenvoudig, enkele draadwindingen, bijv. van geïsoleerd montagedraad.

H. J., Tiel.

1. Wij kunnen ons met de door U opgegeven maten vereenigen. 2. prefereeren a of c. 3. Ja. 4. ongeveer 1 dM.

I. S., Leiden.

Wij zouden U voor Uw doel een dwergzender ontraden. De K.Z. 10 zal U beter voldoen, eventueel zou op het land de Kz5 toegepast kunnen worden. Bij toepassing van 2 10-Watt zenders zult U op niet al te grooten afstand een betrouwbare verbinding krijgen.

De N.V.I.R. verzoekt ons opname van onderstaande mededeeling:

Aan PA0XB.

Wij geven den amateurzender PA0XB in overweging zich uiterlijk Zaterdag 1 Maart bekend te maken aan het Traffic-Department der N.I.V.R., Achterom 17 te Den Haag, aangezien tegen hem wegens overtreding van de bepalingen van de conventie van Washington anders maatregelen zullen moeten worden genomen.

T. M.

drijven door Henrik Ibsen, o. l. v. Kommer Kleyn.
Na afloop persberichten van Vaz Dias.
Daarna gramfofoonmuziek.
12.00. Sluiting.

Huizen, 298 M. (1004 k.H.)

(Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

(Uitsluitend NCRV.-Uitz.)
8.15—9.00. Morgenconcert.
10.30—11.00. Ziekendienst.
11.00—11.30. Gramfofoonmuziek.
11.30—12.30. Orgelconcert.
12.30—2.00. Concert. Sopraan, viool en piano.
2.00—2.45. Concert. Bariton, viool en piano.
2.45—3.15. Lezen.
3.15—4.00. Vervolg Concert.
4.00—5.00. Kinderuurtje.
6.00—6.30. Cursus Radio-techniek.
6.30—6.40. Koersen.
6.40—7.10. Cursus Beschrijvende Meetkunde.
7.10—8.00. Zang-cursus.
8.05—9.00. Concert. Orkest en violist.
9.00—9.20. Lezing over: De Biecht van M. van Kempen.
9.20—10.10. Vervolg Concert.
10.10—10.20. Persberichten.
10.20—11.00. Gramfofoonmuziek.

Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)

Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

6.50—7.00. Gymnastiek.
5.40—6.10. Weerbericht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsin.
6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag van het Raadhuis.
7.20—9.35. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Launy Grøndahl.
9.50—11.20. Her-uitzending van buitenlandse stations.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
10.20. Weerbericht.
10.35—11.05. Schooluitzending.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
11.20—12.35. Concert v. Palace Hotel o. l. v. Leonard Gylémærk.
12.35—1.05. Schooluitzending.
2.50—4.50. Namiddagconcert door Mgngens Haasens Instrumentaal Ensemble, ca. 3.35 voordracht.
5.00. Beursber. en koersen.
5.10—5.40. Berichten.
5.40—6.10. Fransche taalles.
6.10. Weerbericht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsin.
6.40—7.05. Voordracht.
7.05—7.35. Voordracht.
7.35—8.35. De historie van Denemarken in muziek en dichting. Axel Garde, voordracht.
Daarna persberichten.
8.50—9.05. Moderne dialogen. Familien Hansen, kluchspel van Jens Locher.
9.05—9.35. Moderne Strijkmuziek door het Radio Strijkorkest o. l. v. Launy Grøndahl.
9.35—10.30. Kamermuziek. Ronal Dietzman, cello. Henry Munch hobo en Walter Meyer-Radon, piano.

Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Gramfofoonmuziek.
9.35—10.30. Gramfofoonmuziek.
9.50—10.00. Nieuwsberichten.
10.40—11.20. Muziekuitzending voor scholen.
11.30. Gramfofoonmuziek.
12.10. Weerbericht.
12.15. Tijdsin van Nauen en nieuwsberichten.
12.25—1.50. Concert o. l. v. Eysoldt. Soliste: Erna Bielefeldt, sopraan. Begeluiding: Breuer.
1.50. Reclame.
2.20—2.50. Kinderuurtje. Daarna zakelijke berichten.
3.20—3.45. Voor de vrouw Marie Theres van den Wyenbergh: Vom Westen des Hausfrauenberufes Daarna zakelijke berichten.
3.50—4.50. Voordracht door M. Meuren: Die Mandart in der Volksschule. Unterrichtsbeispiel: Eine Mundartstunde in der Oberstufe. Max Meuren.
4.50—5.50. Concert. Karl Delseit, piano; Toni Fassbender, viool; August Schreiber, cello.
5.50—6.10. Univ. Prof. Dr. Aschaffenburg: Alkoholismus und Leistungsfähigkeit.
Daarna: Nieuws- en zakelijke berichten, weerbericht en sportberichten.
6.35—7.00. Voor de arbeiders. Irendant Ernst Hardt: Voorlezing.
7.00—7.20. Dr. Ordemann: Praktische Arbeitsmarktpolitik.
7.30—8.15. Meister der Operette (3). Cyclus met illustratie door middel van gramfofoonplaten. Karl Millocker (1842—1899). Karl Zeller (1842—1898). Inleiding en toelichting: Paul Heintz Gehly.
8.20. Leben in dieser Zeit. Lyrische Suute in drie deelen. Tekst van Erich Kastner. Muziek van Edmund Nick. Regie: Rieth. Muzik. leiding: Kuhn.
Daarna: Nieuws- en Sportber. Vervolgens tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Londen, 306 M. (842 k.H.)

Davertry, 1553 M. (193 k.H.)

10.35. Morgenwijding.
10.50. Tijdsin en weerbericht.
11.05. Miss Ellen Wilkinson, M. P.: The Week in Parliament.
11.20. (Alleen Dav.) Gramfofoonmuziek.
11.20—11.50. (Alleen Londen.)
12.20. Ballade-concert door Freda Towson, mezzo-sopraan; Dudley Stuart White, bariton.
12.50. Gramfofoonmuziek.
1.20—2.20. Licht concert door Frasati's Orkest o. l. v. Georges Haeck.
2.50. Uitz. voor scholen.
3.15. Intermezzo.
3.20. Miss Marjorie Barber: Stories and Story Telling in Prose and Verse (6). Spencer; The Faerie Queene, Book 1.
3.45. Licht klassiek concert. Violet de Villamil, sopraan; Boris Pecker, viool; Hildegard Arnold, cello; Kathleen Cooper, piano.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Berichten van het Ministerie van Landbouw.
6.35. Tijdsin; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00. De grondslagen der muziek. Kwartetten van Hayden, gespeeld door het Kitcher Kwartet. Opus 9, No. 2, in Es-dur.
7.20—7.40. Sir Harry Fox, K.B. E., C.M.G. Openings for British Trade in China.
7.45. Links in the Chain of Life-VI. Prof. Graham Kerr, The Animal World of Today.
8.05. Isabel Gray en Claude Pollard-duetten voor 2 piano's.
8.30. Le Roi d'Ys, opera in drie acten en 5 tableaux. Muziek van E. Labo. Het Rario Koor o. l. v. Stanford Robinson. Het Radio Symphonie Orkest o. l. v. Percy Pitt.
9.20. Weer- en nieuwsberichten, plaatselijk nieuws (alleen Dav.). Scheepsberichten.
9.45. 2e en 3e acte van Le roi d'Ys.
11.10. Verrassing.
11.25—12.20. Dansmuziek door Café de Paris Bleu Lyres Bnd.

Donderdag 27 Febr.

Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

3.20. Concert van Breslau, o. l. van Franz Marszalek.
Pl.m. 9.50. Tijdsin; weerbericht; nieuws- en sportberichten.
Daarna tot 11.50 Dansmuziek d. de kapel Friedr. Rollander.

Brussel, 509 M. (590 k.H.)

5.20. Concert door het Radio-Trio.
6.20. Vlaamsche les.
6.50. Koloniale berichten.
6.55. Gramfofoonmuziek.
7.50. Nieuwsberichten.
8.20. Her-uitzending van het Concert, te geven in het Concertgebouw te Amsterdam. In de pauze Nieuwskroniek. Na afloop van het concert: Laatste nieuws.

Davertry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

12.20. Balladen-voordracht. Harold Boofter, tenor; Ada Walker, viool; Winifred Payne, alt; Sidney Heard, fluit.
1.20. Concert door Maurice Toubas en zijn orkest uit het Kit-Cat Restaurant.
1.35. Concert door het Stedel. Orkest van Birmingham, o. l. van Adrian Boult. Uitgezonden vanuit The Twon Hall Birmingham.
2.20. Licht muziek door Maurice Toubas en zijn orkest uit het Kit-Cat Restaurant.
2.50—3.20. Reginald New bespeelt het orgel in de Beaufort Bioscoop te Birmingham.
3.35. Kinderuurtje.
6.20. Orgelconcert door Reginald New vanuit de Beaufort Bioscoop te Birmingham.
6.35. Weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. The story of the electric light. VI. Mr. J. Swinburne: The Nerst Lamp.
7.20. Concert door het Gershom Parkington Kwintet. Lesley Dudley, sopraan.
8.05. A Piccadilly Dally, 2de editie. Door Gordon McConnel. Medewerkenden: Leonard Henry, Wynne Ajello, Foster Richardson.

Leslie French, Dora Gregory, Fr. Denton, Piano's: Harry S. Pepper en Doris Arnold. Het Revue Koor, onder leiding van Stanford Robinson. Muziek gearrangeerd door D. Arnold.
8.50. Modern Sculpture. VI. Mr. Stanley Casson: Sculpture in Germany and America.
9.20. Exiles. Ten tooneeie gevoerd door Lance Sieveking.
10.35—10.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

3.20. Namiddagconcert, o. l. v. Kapelmeester Bage.
5.55. Prof. Tarachand Roy: Hindiusmus.
6.25. Fransche spraakles.
6.50. Liederenavond door Condo eddyk. Erich Itor Kahn, piano.
7.20. Strauss-Avond, o. l. van Hans Roshaud, met medew. van Franz Volker, tenor.
8.50—11.20. Uitz. van Keulen. Keulsche Pastnachts-Ball. Het klein Werag Orkest, onder leiding van Leo Eysoldt. In de pauze: Nieuwsberichten.

Lamburg, 372 M. (806 k.H.)

3.35. Opera-concert door het Norag Orkest, o. l. v. Hans Doring. Uit de Opera's van Kienzl.
4.20. Ernst Moritz Arndt, der Mann und sein Volk. Voordracht met muzikale illustraties.
4.50. Generalstaatsanwalt Dr. Lang: Rationelle Strafrechtspflege.
5.15. Concert.
6.05. Willibald Roese: Schaakvoordracht.
6.20. Dora Moldehnke: Neue Frauenberufe. Werbefilm, Trickfilm, Kulturfilm.
6.45. Dr. Walter Schuck: Die Bedeutung des wirtschaftlichen Nachrichtendienstes.
7.15. Weerbericht.
7.20. Het leg-boek van den ouden Hek.
8.50. Volksconcert.
9.50. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.
10.50. Her-uitzending van Buitenlandsche stations.

HILVERSUM, 1875 M. (160 k.H.)

10.00. Tijdsin AVRO-klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Middagmuziek door het AVRO-Ensemble.
2.00—3.00. Gramfofoonmuziek.
3.00—3.30. Halfuur v. d. Ned. Ver. van Huisvrouwen. Sprekster: Mevr. R. van Oosten-Mössinger. Onderwerp: Opvoeding en oorlogsbestrijding.
3.30—4.00. Gramfofoonmuziek.
4.00—5.00. Zekernutje door Ant. van Dijk.
5.30—6.45. Voor-avondconcert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: Overture Le roi d'Yvetot, A. Adam. Ballet des Barges, Léo Sachs. Danse rustiques, Godard. Capricieuse, Gillet.
6.00. Tijdsin AVRO-klok.
Fragment uit de opera Lucia di

Lammermoor, Donizetti. Alhambra, Semler. Chant sans paroles, Tjaikofski. Gross Wien, wals, Johann Strauss. Twee fragmenten uit de operette Gräfin Mariza, Kafman. a) Komm' Zigany. b) Komm' mit nach Varasdin!

6.30—6.45. Gramofoonmuziek.
6.45—7.15. Landbouw-halffuur-tje. Dr. H. A. Zwijnenberg, dieren-arts. Onderwerp: Dierenziekten, welke schadelijk kunnen worden voor de menselijke gezondheid.
7.15—7.45. Cursus Fransch: Gevorderden en conversatie. 17e les door A. Sarot.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein AVRO-klok.
8.01—8.15. Gramofoonmuziek.
8.15. Aansluiting van het Con-certgebouw te Amsterdam. Uitz. van het Abonnementsconcert. Het Concertgebouworkest o. l. v. Pierre Monteux. In de rustpoos: Lezing door Dr. L. Heyermans over: On-valhaar-making tegen diptherie.
Na afloop van het concert pers-berichten van Vaz Dias.
Daarna dansmuziek door The Singing Fool Orchestra in Cabaret La Gaité, Amsterdam.
12.00. Sluiting.

Huizen, 298 M. (1004 k.H.) (Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

(Uitsluitend NCRV-Uitz.).
8.15—9.00. Morgenconcert.
10.00—10.30. Zang door Dames-koortje.
10.30—11.00. Ziekendienst.
11.00—11.30. Lezen.
11.30—11.45. Gramofoonmuziek.
11.45—12.30. Voor de Land-bouwers.
12.30—2.00. Concert. Zang, viool, cello en piano.
2.00—2.35. Uitz. voor scholen.
2.45—3.45. Cursus Fraaie hand-werken.
4.00—5.00. Ziekenuurtje.
6.00—6.30. Orgelconcert.
6.30—6.40. Koersen.
6.40—7.10. Vervolg Orgel-concert.
7.10—7.40. Lezing over: De Bandeloozen van Jo Manders.
7.40—8.10. Cursus Maleisch.
8.10. Lezingen, Muzik. medew. door 2 zangverenigingen. Na af-loop: Persberichten.

Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.) Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

6.50—7.00. Gymnastiek.
10.20. Weerbericht.
10.35—11.05. Schooluitzen-ding.
11.20. Uurslag en klokkenpel van het Raadhuis.
11.20—1.20. Concert van het Restaurant Wivel o. l. v. K. Inge-mann Ralmhoj.
2.00—4.00. Namiddagconcert door Louis Prells Instrumentaal En-semble. In de pauze voordezing.
4.00—5.00. Kinderuurtje.
5.00. Beursberichten en koersen.
5.10—5.40. Voordracht.
5.40—6.10. Engelsche taalles.
6.10. Weerbericht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsein.
6.36—7.05. Voordracht.
7.05—7.35. Voordracht.

7.35—9.35. 22e Concert in de Axelborg-Studio door het versterkte Radio Orkest o. l. v. Generalmusik-direktor Josef Krips. Villy Hagbo Petersen, Operazangeres.
9.50—12.20. Dansmuziek van Restaurant „Wivel“ door Otto Ling-ton en zijn Lingtoniars.
11.20. Uurslag en klokkenpel van het Raadhuis.

Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Gramofoonmuziek.
8.50—9.50. Uitzending voor scholen.
9.50—10.45. Gramofoonmuziek.
9.50—10.00. Nieuwsberichten.
10.50—11.20. Uitzending voor scholen.
11.30. Gramofoonmuziek.
12.10. Weerbericht.
12.15. Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
12.25—1.50. Concert door het Werag-Orkest, onder leiding van Buschkötter.
1.50. Reclame.
2.20—2.50. Kinderuurtje. Daarna zakelijke berichten.
3.20—3.45. Boekbespreking Wilfrid Schreiber.
3.50—4.50. Een bezoek met den microfoon aan een vakschool.
4.50—5.50. Concert door de kapel Neuhausen.
5.50—6.10. Univ. Prof. Dr. Sperber: Gutes Deutsch.
Daarna: Nieuwsberichten, zake-lijke berichten, weerbericht en sportberichten.
6.35—7.00. Spaansche les.
7.00—7.20. Die Neuordnung des Reiches. Dr. Voigt: Das Mittele-rheingebiet als Wirtschaftsraum.
7.20—8.20. Alt-Kölnher Karneval Leiding en toelichting: Dr. Josef Klersch. Medew.: Het Klein-Werag Orkest, onder leiding van Eysoldt, koor en knapenkor der Werag. Leiding: Zimmermann, Olga Ma-wick, sopraan; Legrand, tenor; Baur, bas; Franz Blumenberg, be-geleiding der liederen; Carnzvals-Liederer Potpourri, Hannemann.
8.20—11.20. Vastavond-bal. Het Klein Werag-Orkest, o. l. van Eysoldt.
9.35. Nieuws- en sportberichten

Londen, 356 M. (842 k.H.)

Daventry, 1553 M. (193 k.H.)

10.35. Morgenwijding.
10.50. Tijdsein en weerbericht.
11.05. Recepten.
11.20. (Alleen Dav.) Grama-foonplatenconcert.
11.20—11.50. (Alleen Londen), Baird Televisie.
11.20. Concert door het W. L. Trytel Octet.
1.20—2.20. Orgelconcert door Reginald Poort.
2.50. Uitzending voor scholen.
3.10. Intermezzo.
3.20. Vesper in de Westminster Abdy.
4.05. Concert door het Andrew Brown Quintet. Dorene Marett, sopraan, F. Taylor, baritoon.
5.00. Quintet I. Selectie Le Bourgeois Gentilhomme, Straus.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Great Expectations, (hoofdstuk van Charles Dickens)

voorgelezen door Mr. V. C. Clin-ton Baddley.

6.35. Tijdsein; weerbericht, nieuwsberichten.

6.55. Marktberichten voor Land-bouwers.

7.00. De grondslagen der mu-ziek. Kwartetten van Hayden, ge-speeld door het Kutcher Kwartet. Opus 9. No. 5. in Bes-dur.

7.20. Flays and the Theatre, door Mr. James Agata.

7.35. Mrs. M. Dorothy George, Capitol and Labour.

7.55. Hallé-Concert door het Hallé-Orkest o. l. v. Sir. Hamilton Harty.

8.35. Voordezing vanuit de Stu-dio.

9.05. Vervolg Hallé-Concert.

10.05. Weer- en nieuwsberich-ten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav. Schetsberichten).

10.25. Mr. George Rylands Rea-ding in Bed.

10.45—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C.-dans-orkest.

Vrijdag 28 Februari

Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

7.20. Intendant Dr. Hans Plesch. Rückblick auf Platten.
11.20. Uitzending van de Zes-dagen-rennen.

Brussel, 509 M. (590 k.H.)

5.20. Kamermuziek door het Radio-Trio.
6.20. Vlaamsche les.
6.35. Causerie.
6.50. Koloniale berichten.
6.55. Gramofoonmuziek.
7.50. Nieuwsberichten.
8.35. Concert door Blaas-En-semble, bestaande uit de Heeren: Clabeck, Huissens, Mathys, Ma-hieux, trompetten; Stroobants, Van-devoorde, Skeire, trombones; Allen leden van het Muziekkorps van het 1ste Regiment Karabiniers. Leiding: Luitenant Jules Honnay. Uitvoering van het Septiet voor Koper-instru-menten van C. Lecail.
8.50. Literaire causerie door Frédéric Denis.
9.00. Concert door het Radio-Orkest.
9.20. Nieuwskroniek.
Daarna: Vervolg Concert.
10.35. Laatste nieuws.

Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

12.20. Concert door het Birm. Studio-Orkest, o. l. v. Fr. Cartell. Alice Vaughan, alt.
1.35. Lichte muziek door Mo-schetto en zijn orkest uit het May Fair Hotel.
2.20—3.20. Orgelconcert door Haydn Sall, I.R.A.M.; A.R.C.M. Marie Louise Cohen, mezzo-sopr. Uitgezonden vanuit de St. Mary-le-Bow Kerk.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Dansen van Edward Ger-man, gespeeld door het Birming-ham Studio-Orkest, onder leiding van Joseph Lewis. Drie dansen uit Nell Gwyn. Drie danser uit Henry VIII.

6.35. Weerbericht en nieuws-berichten.

7.00. Concert door het Birm. Studio-Orkest, onder leiding van Joseph Lewis. Mildred Watson, so-praan; Reginald Paul, piano.

8.20. Symphonie-concert vanuit The Queen's Hall. Uitvoering van „Solomon“ van Handel.

Medewerkenden: Dora Labbette, Stiles-Allen, Tudor Davies, Keith Falkner, het Nationale Koor, o. l. van Stanford Robinson. Het BBC-Symphonie-Orkest, concertmeester Arthur Catterall, o.l.v. Sir Thomas Beecham.

9.20. Intermezzo.

9.35. Solomon, (Vervolg).

10.35—10.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

3.20—5.05. Concert door het Radio Orkest, o. l. van Walther Cascar. Annetrix Marwell, alt.
5.55. Prof. Beutel: Doppk-sterne und mehrfache Sternsysteme.
6.20. Esperanto.
6.30. Stenographie.
6.50. Huismuziek, uitgevoerd door Alwine Mostinger, cembalo. Rud. Hindemith, gamba; Karl Grun-berger, hobo.
7.50. Humoresken. Kate Mann, Theodor Brandt, Kostlin, Ernst Srockinger.
8.35. Concert door het Philhar-monisch Orkest, onder leiding van Emil Kahn, Kate Mann, Anita Oberlander, solisten.
10.05. Nieuwsberichten.
10.30—11.20. Dansmuziek door de Kapel Otto Geller.

Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

10.20. Uitzending voor scholen.
10.50. Muziekuitzending voor scholen.
3.35. Vrolijke voordrachten van Karl Ettlinger, voorgedragen door Alexander Elgeti. Het Norag Orkest.
4.20. Dichtenuurtje. Een fragm. uit de roman E 315 van Ernst Johannsen, door hemzelf voorge-lezen.
4.50. Obereg.rat Dr. Biersfeldt: Die wertschaffende Arbeitslosen-fürsorge.
5.15. Concert.
6.00. Engelsche taalles voor ge-vorderden.
6.30. Stenographie.
6.45. Paul Bresk: Was ist be-der bevorstehenden Neuwahl der Betriebsvertretungen an Gesetzes-vorschriften zu beachten?
7.15. Weerbericht.
7.20. Symphonie concert, o.l.v. Prof. Dr. Siegmund v. Haussegger. Richard Glas, piano.
9.20. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzee weerbericht.
9.40. Dansmuziek van Café Wallhof.

HILVERSUM, 1875 M. (160 k.H.)

10.00. Tijdsein AVRO-klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Middagmuziek door het AVRO-Trio.
2.05—2.45. Uitzending v. scho-

ten. Historische volksgebruiken in het Kinderleven, verteld en toegelicht door S. S. D. Wehrens.

2.45—3.00. Gramofoonmuziek.
3.00—4.00. Maak het zelf door C. Schaake-Verkozen.

4.30—5.00. Gramofoonmuziek.
5.00—5.30. Vraaggesprek tussen P. Kuyper en James Yoland. Over: Wat is en hoe werkt de Ziektewet?

5.30—6.00. Dinermuziek door The Singing Fool Orchestra in Cabaret La Gaîté te Amsterdam.

6.00. Tijdsein AVRO-klok.
6.01. Voortz. dinermuziek.

6.30—6.45. Gramofoonmuziek.
6.45—7.15. Cursus Spaansch beginners, 17e les door Sonorita Borf.

7.15—7.45. Radio-cursus vanwege het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart. Spreker A. A. Kleyn. Onderwerp: De Rijn van Andernach tot Coblenz. K.M.R. 112 tot 88.

7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein AVRO-klok.

8.01—9.30. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: Ouverture Zehn Mädchen und kein Mann, Suppé. Potpourri: Die lustige Witwe, Léhar. Wegwood Blue, dans-intermezzo, Ketchey. Diesen Kuss der Ganzen Welt, wals, Ziehrer. Haidenacht-Serenade, O. Kockert. Glühwürmchen-Idyll uit Lysistrata, P. Lincke. Waldteufeleier-Potpourri, Kling.

Parade der Zinn soldaten, Jessel. Rendez-vous Intermezzo, Rocooco, Aletter. Marschliederen Potpourri.

9.30. Aansluiting van het Gem. Concertgebouw te Haarlem. Uitz. van het concert, te geven door de Kon. Liedertafel Zang en Vriendschap. Directeur: Lieven Duvosol.

Met medewerking van Louis van Tulder, tenor; Jan van Rijsselberg, bariton. Versterkte Haarlemsche Orkestvereniging.

Programma: Leie-cyclus (No. 4, 3, 2). Lieven Duvosol, a) De Navond (symph. gedicht voor groot orkest).

b) De Heide aan de Leie (symph. schets voor helden-bariton en groot orkest). c) De Leie (symph. schets voor helden-bariton en groot orkest). Fantasie over een Oud-Ned. Lied, Dr. Joh. Wagenaar. Koor en orkest.

Na afloop persberichten van Vaz Dias. Gramofoonmuziek.

12.00. Sluiting.

Huizen, 298 M. (1004 k.H.)

(Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

10.30—11.00. NCRV. Ziekendienst.

11.00—11.25. NCRV. Voor de Jeugdige zieken.

11.30—12.00. KRO. Godsdiensdienst halfuurtje.

12.15—1.15. Concert door het KRO-Trio.

1.15—2.00. KRO. Gramofoonmuziek.

2.00—3.00. KRO. Gramofoonmuziek.

3.30—5.00. NCRV. Concert door Vocaal Kwartet.

6.00—6.30. NCRV. Gramofoonmuziek.

6.30—6.40. KRO. Beursberichten.
6.40—7.00. KRO. Lezing over:

Sanatoriumbehandeling en nazorg van alcoholisten.

7.00—7.30. KRO. Cursus Schriftverbetering.

7.30. VPRO. Persberichten.

7.35. VPRO. Lezing over: De Katholieke Kerk vóór Tronte.

8.15. VPRO. Zang door vocale solist.

8.50. VPRO. Lezing over: Occultisme.

9.30. VPRO. Vervolg Concert.

10.00. VPRO. Lezing over Dr. C. P. Boutens.

10.20. VPRO. Vervolg Concert.

Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)

Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

6.50—7.00. Gymnastiek.

10.20. Weerbericht.

10.35—11.05. Schooluitzending.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20. Concert van het Palace Hotel o. l. v. Leonard Gylde-mark.

2.20—2.40. Namiddagconcert door Otto Fessels Instrumentaal Ensemble. In de pauze: Vocaalconcert door Aage Alf Christensen.

4.20—4.50. Kinderuurtje.

5.00. Beursberichten en koersen.

5.10—5.40. Duitssche voorlezing.

5.40—6.10. Weerbericht.

6.20. Persberichten.

6.35. Tijdsein.

6.36—7.20. Voorz. dracht.

7.20. Uurslag van het Raadhuis.

7.20—7.50. Voorlezing.

7.50—1.20. Radio-Bal.

7.50/8.35. Oude Dansmuziek door het Radio Orkest o. l. v. Lanny Grundahl. Deense composities. Daarna persberichten.

8.50—10.20. Moderne dansmuziek door het Radio Orkest o. l. v. Louis Freil. Refrain-singer: Victor Cornelius.

10.20—11.50. Dansmuziek van Palace Hotel o. l. v. Teddy Petersen.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.50—1.20. Dansmuziek van Nimb's Restaurant o. l. v. Jens Wary.

Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.05—6.20. Gymnastiek.

6.20—7.20. Gramofoonmuziek.

9.35—10.45. Gramofoonmuziek.

9.50—10.00. Nieuwsberichten.

10.50—11.20. Uitzending voor scholen.

11.30. Gramofoonmuziek.

12.10. Weerbericht.

12.15. Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.

12.25—1.50. Kamermuziek. Friedel Frenz, piano; Klare Hansen sopraan; Franz Fassbender, cello; Max Hayer, bariton; Kurt Wessel, harp; Josef Brewer, begeleiding.

1.50. Reclame.

2.20—2.50. Kinderuurtje. Daarna zakelijke berichten.

3.10—3.55. Was wilt ich werden? 1. Dr. J. Paulsen: Das Landkind vor der Berufswahl. 2. Dr. Ing. Graff: Der akademisch gebildete Techniker.

3.55—4.50. Jeugthuurtje.

4.50—5.50. Concert door het Münchener Schrammeltrio (Gebr. Schneider-Steur.

5.50—6.10. Voor de werkende vrouw. Dr. Rosemarie Ellscheid: Die Frau in den deutschen Arbeiterberufsvereinen (2).

Daarna: Nieuwsberichten, zakelijke berichten, weerbericht en sportberichten.

6.30—6.45. Radio-proeidictaten voor stenografen. Her-uitzending van Königswusterhausen.

6.45—7.00. Engelsche les.

7.00—7.20. Das neue Weltbild. Die Wissenschaft vom Menschen. Prof. Dr. Aloys Müller: Psychologie des Kindes (1).

7.20. Lichte muziek door het Werag-Orkest, onder leiding van Kühn. Operetmuziek.

Daarna: Nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 11.20 Concert vanuit het Hansa Café te Düsseldorf.

11.20—12.50. Concert door het Werag-Strijkkwartet. (Rhein, Schwartz, Ringnald, Grote).

Londen, 356 M. (842 k.H.)

Daventry, 1553 M. (193 k.H.)

10.50. Tijdsein en weerbericht.

11.05. The Townswoman's Day-VIII. Mrs H. A. I. Fischer Training our Boys and Girls.

11.20. (Alleen Dav.). Gramafoonplaten.

11.20—11.50. (Alleen Londen) Baird Televisie.

12.20. Sonate-Concert door Jean Pougnet, viool, Harry Isaacs, piano.

12.50. Orgelconcert door Eric Brough.

1.20—2.20. Gramafoonplatenconcert.

2.50. Uitzending voor scholen.

3.15. Intermezzo.

3.20. Peoples of the World and their Homes. VI. Mr. Ernest Young Siam.

3.40. Intermezzo.

3.45. Miss R. M. Dewey. Playground Games.

4.00. Intermezzo.

4.05. Tooneeluitzending voor scholen.

4.50. Licht concert door Moschetto en zijn Orkest van The May Fair Hotel.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Mire About Growing Sweet Peas. Mr. Charles W. J. Uhwin.

6.35. Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

6.55. Radio-berichten van de Radio Society.

7.00. De grondslagen der Muziek. Kwartetten van Haydn, gespeeld door het Kutcher Kwartet. Opus 33, No. 4 in B-dur.

7.20—7.40. Mr. Ernest Newman. De B. B. C.-muziekcriticus.

7.45. Dr. C. Delisle Burma Peas and Bread.

8.05. Jack Rayne en het B. B. C.-dansorkest.

8.35. A Piccadilly Dally, door Gordon Mc Connell. Het Reveu Koor o. l. v. Stanford Robinson. Muziek van Doris Arnold.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

ten; plaatselijk nieuws (alleen Dav.). Scheepsberichten.

9.40. The Hon. Harold Nicolson, People and Things.

10.00.—Sea Shanties, gevolgd door het diner van The Seven Seas Club voorafgegaan door een krte redevoering van Captain Unwin, V. C., R. N., en aanvoerder van de River Clyde op Gallipoli.

10.25. Exiles, een Radio-spel van Lance Sieveking.

11.25—12.20. Dansmuziek door Jack Harris' Grosnevor House Band.

12.20—1250. Baird Televisie.

Motala, 1348 M. (222 k.H.)

2.05. Duitse uitzending voor scholen.

4.20. Gramofoonplatenconcert.

5.20. Kinderuurtje.

5.40. Concert Radio Orkest.

6.30. Voor de Dames.

6.50. Voordracht.

7.20. Militair concert.

8.20. Coupletten van J. Bode, door hemzelf gezongen.

9.00. Fransche spraakles.

9.30—10.20. Concert d. Strijk-orkest.

Zaterdag 1 Maart

Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

7.20. Das Interview der Woche.

7.50—11.20. Dansavond. Medewerkenden: J. Plaut, H. Reimann, The Two Jazzers, F. Bird, Dans-orkest; Het Berlijnsche Omroep-orkest, onder leiding van Dirigent Bruno Seidler-Winkler; W. Schaffers, conférencier.

11.20. Uitzending der Zesdagenrennen.

Brussel, 509 M. (590 k.H.)

5.20. Gramofoonmuziek.

6.05. Engelsch v. beginners.

6.30. Engelsch v. gevorderden.

6.50. Gramofoonmuziek.

7.50. Nieuwsberichten.

8.35. Concert, georganiseerd d. het dagblad La Meuse en het bijblad l'Antenne. Werken van Sylvain Dupuis. Medewerkenden: Léon Simar, Mlle. Jeanne Maison, piano; Mlle. Mady Beaumont, zang; Hub. Bouquette, cello; Oscar Meunier, viool. Leiding: Sylvain Dupuis. Het Radio-Orkest. In de pauze Nieuws-kroniek. Na afloop van het concert Laatste nieuws.

Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

3.50. Dansmuziek door Billy Francis en zijn Band uit de West End Dance Hall. Bert Copley in Microphone Musings.

4.35. Concert door het Yerst. Birmingham Studio-Orkest, onder leiding van Joseph Lewis, Norman Allin, bas.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Jack Payne (The Coventry Newsboy Whistler).

6.35. Weerbericht, nieuws- en sportberichten.

7.00. Sportberichten.

7.05. Vaudeville. Murray Ashford's Concert Party.

8.20. Piano-recital door Arthur Benjamin.

8.50. Voorlezing van 18e Eeuwse proza.

9.20. Concert door het Birm. Studio-Orkest, onder leiding van Joseph Lewis. Geoffrey Dams, tenor.

10.35—10.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

3.20—5.05. Concert door Kurkapel Burkart.

6.50. Badische Volksliederen.

7.35. Die Frage an das Schicksal een scene van Arthur Schnitzler.

8.10. Concert door het Radio-Orkest, onder leiding van Reinhold Merten. Maria Kientz, sopraan. Franz Tibeldi, bariton. o.a. Die eigene Mutter, schets van Friedr. Karinth.

9.30. Nieuwsberichten.

9.50. Carnaval in Kaschemme. Spreker: Dr. Paul Laven.

10.20—12.20. Dansmuziek door de Kapel Pinkus Langer.

Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

2.50. Boekbespreking.

3.10. Prof. Dr. Max Dessoir: Betrachtung über das Tragische.

3.30. Dialoog.

3.50. Kamermuziek, o. l. v. Gerhard Maasz, Erna Kroll-Lange, Caspar Pypers, Romeo Scarpa en Gerhard Maasz.

4.50. Der heitere Muse. Tadi Riedel, sopraan; Rudolf Dressmair, tenor; Carl Heinz Erbe, tenor; H. Eck, bas. Het Norag Orkest, o.l.v. Hans Doring.

5.35. Concert.

6.20. Concert. Christa Rahusen, zang. Het Norag Orkest, onder leiding van Arthur Atmand. Reinhold Krug, vleugel.

7.15. Weerbericht.

7.20. Uitzending vanuit Winterhuder Fahrhaus. Deutsche Jäger. Militair concert uitgevoerd door het Ausbildungs-Battallon Inf. Regt. 6, Ratzeburg i L., onder leiding van Obermusikmeister Max Hartenhauer.

8.20. Entspannung. Vrolijk concert, o.l.v. Horsk Platen, m.m.v. Erna Kroll-Lange en Erwin Bolt.

9.50. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

11.20. Dans-muziek van het Trocadero.

HILVERSUM, 1875 M. (160 k.H.)

10.00. Tijdsin AVRO-klok.

10.10—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Middagmuziek door het AVRO-Ensemble.

2.00—2.20. Gramfoonmuziek.

2.30—4.30. Concert door de Stafmuziek van het 5e Regiment Infanterie. Kapelmeeester: J. R. v. d. Glas. Progr.: Per aspera ad astra marsch, Urbach. Ouverture Dichter und Bauer, Fr. v. Suppé. Lotusblumen, wals, Ohlsen. K.L.M.-Marsch, Schoofmeyer. Unter Afrikanischen Himmel, Leon Jessel. b) Frühling in Japan, Leon Jessel. Intermezzo. Een bezoek aan de ten-

toonstelling van werken van Isaac Israel met J. Aerts.

Voortzetting concert. Marche hongroise, J. R. v. d. Glas. Ged. uit Die Keusche Susanne, Gilbert. La vie militaire Keler Bela. Finales. 4.30—5.00. Sportpraatje door H. Hollander.

5.00—5.30. Gezondheidshalfuurtje. Dr. G. Kapsenberg; Een en ander over de nieuwe besmettelijke ziektewet.

6.01—7.45. Voor-avondconcert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solister: Henriette Sala, sopraan; Arton Dirks, bariton. Programma: Ouverture Mignon, Thomas. Suite gaie, Gabriel Marie. Duc uit de opera Hamlet, Thomas. Solisten. Le Pas des fleurs uit het ballet Naila, Delibes. Faraoulo uit de Arlesienne suite, Bizet.

6.50—7.15. Piano-recital door Hugo van Daalen. Programma: Prélude Op. 57 No. 1. A. Liadov. Twee preludes Op. 32 No. 10 en 12, Rachmaninoff. Zeven preludes, Manuscript, S. Bortkiewicz. Ballade, Manuscript, Hugo van Daalen. Valse caprice Op. 4, Tsjajkofski.

Voortzetting Concert.

Ouverture Si j'étais roi, A. Adam. Duo uit de opera La fille de régiment, Donizetti. Solisten. Donau-Wellen-Wals, Ivanovic; Marsch 128.000, Jan v. Durnen.

7.45. Politieberichten.

(V.A.R.A.-Uitzending)

8.00. Tooneeluitzending. Fliersfluiter Oponthoud. In de pauze en na afloop: Gramfoonmuziek.

Huizen, 298 M. (1004 k.H.)

(Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

(Uitsluitend KRO-Uitz.).

8.30—10.00. Gramfoonmuziek.

11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.00. Gramfoonmuziek.

1.00—2.00. Concert door het KRO-Trio.

2.00—3.15. Kinderuurtje.

4.00—4.30. Cursus Esperanto.

4.30—5.00. Cursus Engelsch.

5.00—6.00. Gramfoonmuziek.

6.00. Tijdsin.

6.01—6.40. Gramfoonmuziek.

6.40—7.00. Journalistiek Weekoverzicht.

7.00—7.15. Sportpraatje.

7.15—7.30. Gramfoonmuziek.

7.30—8.00. Lezing.

8.00—10.00. Concert. Orkest en pianiste.

10.00—12.00. Carnaval te Nijmegen.

10.00 ca. Nieuwsberichten.

Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)

Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

6.50—7.00. Gymnastiek.

10.20. Weerbericht.

10.3—11.05. Schooluitzending.

12.05—12.35. Gramfoonplatenconcert.

12.35—1.05. Schooluitzending.

2.20—2.50. Kinderuurtje.

2.50—4.50. Namiddagconcert door het Radio Orkest o. l. v. Emil Reesen. In de pauze: Voorlezing.

5.0 D. Beursberichten en koersen.

5.10—5.40. Voordracht.

5.406.10. Franse taalles.

6.10. Weerbericht.

6.20. Persberichten.

6.35. Tijdsin.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurstag van het Raadhuis.

7.208.35. Populaire Deenssche Muziek, uitgevoerd door het Radio Orkest o. l. v. Launy Grondahl.

Gustav Hallander Helleman, Concertzanger. Volmer Jensen, piano.

8.35—9.05. Voorlezing. Daarna persberichten.

9.20—10.20. Lichte Muziek door het Alberto Braceny-Trio. Alberto Braceny, mandoline. Kurt Jansen, mandola. Gunnar Frederiksen, luit.

Frida Budtz Müller, zang. Viktor Fischer, vleugelbegeleiding.

10.25—12.35. Dansmuziek van Industri Restaurant o. l. v. Aage Juhl-Thomsen.

11.20. Uurslag en kookkenschap van het Raadhuis.

Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.05—6.20. Gymnastiek.

6.20—7.20. Gramfoonmuziek.

9.35—10.45. Gramfoonmuziek.

9.50—10.00. Nieuwsberichten.

10.50—11.20. Uitzending voor scholen.

11.30. Gramfoonmuziek.

12.10. Weerbericht.

12.15. Tijdsin van Nauen en nieuwsberichten.

12.25—1.50. Concert door de kapel Stern uit Café Corso te Dortmund.

1.50. Reclame.

2.20—2.50. Kinderuurtje. Daarna zakelijke berichten.

3.05—3.25. Grondslagen der Radio-Techniek. Postrat Dr. Wiedenhoff: Fernübertragungen im Rundfunk.

3.25—3.45. Voor de werkende vrouw. Dr. Weickert: Zur Lebensgestaltung der berufstätigen Frau.

3.45—4.05. Aus der Mappe eines Jugendführers. G. Wagner: Die Frauzeit.

4.05—4.25. Dr. R. Wichterich: Die deutsch-dänischen Wirtschaftsbeziehungen.

4.25—4.50. Engelsche les.

4.50—5.50. Concert door het Werag-Orkest, onder leiding van Buschkötter.

5.50—6.10. Prof. Dr. Nipperdey: Das geltende Recht des Tarifvertrages.

6.10—6.20. Mededeelingen door de Belangengemeenschap van W.-Duitsche Radio-Vereen.: Radiostoringen. Vereenigingsnieuws.

Daarna: Zakelijke berichten; weer- en sportberichten.

6.35—7.00. Voor de arbeiders. Karl Wörner: Heilverfahren in der Sozialversicherung.

7.00—7.20. Univ. Prof. Dr. Adam Wrede: Die Hauptfiguren und Gruppen im Kölner Rosenmontagszug.

7.20. Vrolijkje avond door de kapel Eysoldt.

Daarna: Nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 11.20 Dansmuziek, o.l.v. Eysoldt.

11.20—12.20. Meister der Jazz. Gramfoonmuziek.

Londen, 356 M. (842 k.H.)

Davertry, 1553 M. (193 k.H.)

10.35. Morgenwijding.

10.50. Tijdsin en weerbericht.

11.05—11.20. Saving the Country-side-II. Mr. Clough Williams Ellis. The Tin Tout Tyranny or the Modern Highwayman.

1.20—2.20. Licht concert door het Commodore Grand Orkest o. l. v. Joseph Mascant.

3.10—5.05. Zesde ronde om de F. A. Cup.

5.05. Orgelconcert door Reginald New.

5.25. Tuinbouwpraatje.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Een verslag van de Rugby voetbalwedstrijd The Royal Navy-The Army door Mr. H. P. Marshall.

6.35. Tijdsin; weerbericht nieuwsberichten.

7.05. De grondslagen der Muziek. Kwartetten van Haydn, gespeeld door het Kitcher Kwartet Opus 50, No. 1, in Bes-dur.

7.20. Mr. C. H. Burwood: My Day's Work.

7.40. Voordracht.

7.50 (alleen Londen: Studenteliederden, gezongen door Stuart Robertson, bariton.

8.20. Leicester Brass Band Festival. Concert door het Leicester Fanfare Orkest. Leider: Luitenant J. Ord Hume. Mr. Walter Grocock orgel; Mr. Len Collis, trommels, bellen etc.

9.20. Weer- en nieuwsberichten Plaatselijk nieuws.

9.40. Luit. Comm. the Hon. J. M. Kenworthy, M.P.: By Air Mail from Cairo to Karachi.

10.00. Vaudeville. Norman Loug A Song, a Joke and a Piano. Melville Gideon, entertainer; Clapham en Dwyer, in another Spot of Bother; Marie Burke, comedienne. Half an Hour in a Teashop, schets door Beatrice Mayor. Jack Payne en het BBC-dansorkest.

11.10—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

7.50—11.10 (alleen Dav.). Sint David's Day Concert. Een progr. van Welsche Muziek, gearrangeerd door de London Society, door de President E. T. Davies, en uitgevoerd door het Nationaal Orkest van Wales, Tom Pickering, tenor; Mable Parry, sopraan; Claeuwyn Davies, bariton.

9.20—10.5. Redevoeringen aan het banquet van The Cardiff Cymdeith Dr. H. M. Hughes en Rt. Hon. J. M. Thomas, M.P.

11.10—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

7.50—11.10 (alleen Dav.). Sint David's Day Concert. Een progr. van Welsche Muziek, gearrangeerd door de London Society, door de President E. T. Davies, en uitgevoerd door het Nationaal Orkest van Wales, Tom Pickering, tenor; Mable Parry, sopraan; Claeuwyn Davies, bariton.

9.20—10.5. Redevoeringen aan het banquet van The Cardiff Cymdeith Dr. H. M. Hughes en Rt. Hon. J. M. Thomas, M.P.

11.10—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

7.50—11.10 (alleen Dav.). Sint David's Day Concert. Een progr. van Welsche Muziek, gearrangeerd door de London Society, door de President E. T. Davies, en uitgevoerd door het Nationaal Orkest van Wales, Tom Pickering, tenor; Mable Parry, sopraan; Claeuwyn Davies, bariton.

9.20—10.5. Redevoeringen aan het banquet van The Cardiff Cymdeith Dr. H. M. Hughes en Rt. Hon. J. M. Thomas, M.P.

11.10—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

7.50—11.10 (alleen Dav.). Sint David's Day Concert. Een progr. van Welsche Muziek, gearrangeerd door de London Society, door de President E. T. Davies, en uitgevoerd door het Nationaal Orkest van Wales, Tom Pickering, tenor; Mable Parry, sopraan; Claeuwyn Davies, bariton.

9.20—10.5. Redevoeringen aan het banquet van The Cardiff Cymdeith Dr. H. M. Hughes en Rt. Hon. J. M. Thomas, M.P.

11.10—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

7.50—11.10 (alleen Dav.). Sint David's Day Concert. Een progr. van Welsche Muziek, gearrangeerd door de London Society, door de President E. T. Davies, en uitgevoerd door het Nationaal Orkest van Wales, Tom Pickering, tenor; Mable Parry, sopraan; Claeuwyn Davies, bariton.

9.20—10.5. Redevoeringen aan het banquet van The Cardiff Cymdeith Dr. H. M. Hughes en Rt. Hon. J. M. Thomas, M.P.

11.10—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

7.50—11.10 (alleen Dav.). Sint David's Day Concert. Een progr. van Welsche Muziek, gearrangeerd door de London Society, door de President E. T. Davies, en uitgevoerd door het Nationaal Orkest van Wales, Tom Pickering, tenor; Mable Parry, sopraan; Claeuwyn Davies, bariton.

9.20—10.5. Redevoeringen aan het banquet van The Cardiff Cymdeith Dr. H. M. Hughes en Rt. Hon. J. M. Thomas, M.P.

11.10—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

7.50—11.10 (alleen Dav.). Sint David's Day Concert. Een progr. van Welsche Muziek, gearrangeerd door de London Society, door de President E. T. Davies, en uitgevoerd door het Nationaal Orkest van Wales, Tom Pickering, tenor; Mable Parry, sopraan; Claeuwyn Davies, bariton.

9.20—10.5. Redevoeringen aan het banquet van The Cardiff Cymdeith Dr. H. M. Hughes en Rt. Hon. J. M. Thomas, M.P.

VAN HOOG
TOT LAAG



geeft de TELEFUNKEN
VOUWLUIDSPREKER

SIHAPHON

alle tonen gelijkmatig weer.

Door deze eigenschap van
het vouwmembraan wint
de weergave van Uw
radioinstallatie aan klank-
rijkdom en natuurlijkheid.

Dus

neemt als luidspreker steeds een SIHAPHON.
U heeft daarbij de keuze uit drie typen:

SIHAPHON 50 (eenvoudige uitvoering) f 35.-

SIHAPHON 51 (normale uitvoering) .. f 67.50

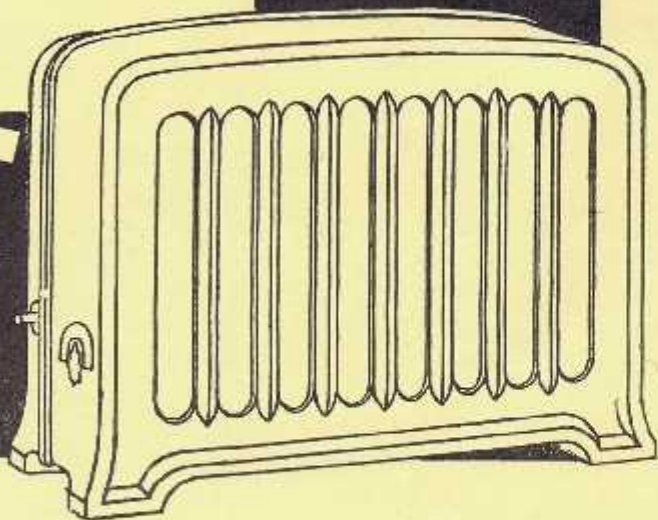
SIHAPHON 52 (luxe uitvoering) f 85.-

TELEFUNKEN

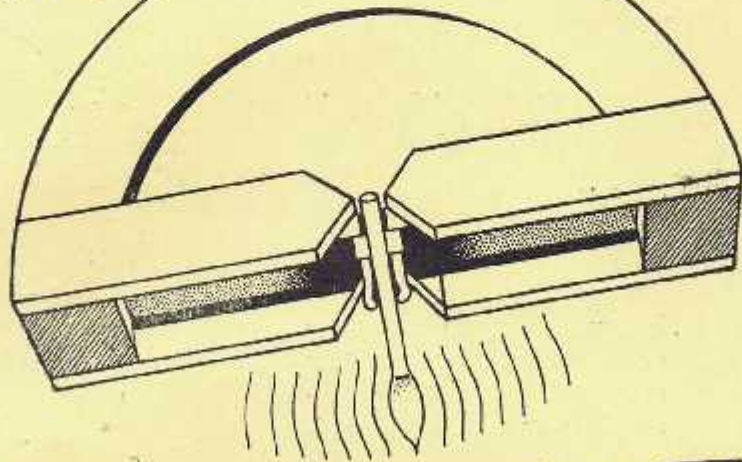
Vert. d. Siemens en Halske A.G.
Huygenspark 38-39
DEN HAAG



HANS BORREBACH.



De zwevende naald
 is het geheim
 van de nieuwe



LISSEN-PICK-UP

Een van de grootste moeilijkheden door de fabrikanten van gramfoon-opnemers ondervonden, is die van 't oplossen van wat men zou kunnen noemen „traagheids“ (inertie) fouten. Men was er altijd van overtuigd, dat de traagheid (inertie) veroorzaakt door de massa van het pickup-anker, de oorzaak was van de ongelijkmatige weergave over de heele toonschaal en vooral van het veel zwakker weergeven van de hoge tonen. Lissen heeft dit probleem opgelost door de „zwevende naald“.

In de Lissen Pick-Up 1930 is de naald het enige bewegende deel, dat op zich zelf dienst doet als anker en alle traagheidsfouten doet verdwijnen. Alle zeer hoge frequenties, welke tot nu toe geheel gemist werden, worden zuiver weergegeven, terwijl toch de zuivere weergave der lagere tonen gehandhaafd blijft.

Prijs **f. 18.-** compleet met bijpassen-
 den toonarm **f. 22.50.**

De Lissen-Pick-Up 1930 is speciaal vervaardigd om bepaalde fouten in de moderne gramfoon-weergave te corrigeren. Bij de fabricatie van platen moet men om technische redenen, in verband met de weergave der lagere tonen, de amplitude opzettelijk inkorten; Lissen corrigeert deze fabricatie redmiddelen en geeft dus ondanks deze een gelijkmatige, volkomen natuurgetrouwe reproductie.



De naald wordt alleen op haar plaats gehouden door de magnetische aantrekkingskracht, kan dus geheel vrij trillen, zonder te worden tegen een anker of trilplaat, waardoor de Lissen-Pick-Up veel gevoeliger is en bovendien de gramfoonplaten niet in het minst beschadigd worden. Resultaat: volmaakte weergave, gemakkelijke bediening en beduidende besparing op de uitgaven voor nieuwe platen.

LISSEN LTD. ISLEWORTH, ENGLAND
 AGENTSCHAP: ROTTERDAM
 Schiekade 155a - Telef. 43133

JAARBEURS UTRECHT KAMER 1050