

JACOB ANEMA

Radio Wereld



25
ct.

HENNY FABER

de "Sarrand Dynamic" die nam ik!

KUNSTZAAL "EDISON" DEN HAAG = AMSTERDAM = ROTTERDAM



Als VOORBODEN VOOR HET KOMENDE JAAR

worden in stand 1036 der Jaarbeurs gedemonstreerd:
een nieuwe krachtversterker: Siemens 25 Watt
krachtversterker f 215.—
een nieuwe luidspreker: Telefunken Arcophon 5 f 85.—
een nieuwe pick up: Siemens Grammofoonopnemer f 26.—
eenige nieuwe Telefunken ontvang- en gelijkrichtlampen.

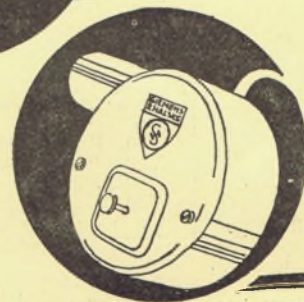
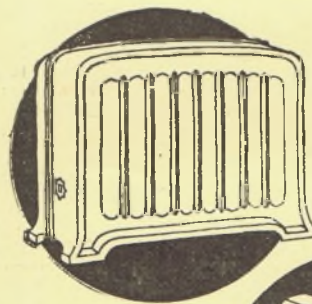
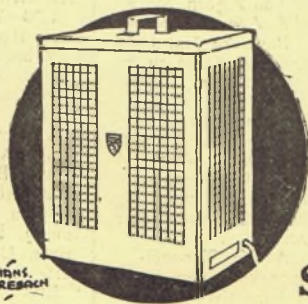
Men kan zich aldaar overtuigen, dat één en ander,
in combinatie met de

Telefunken Radio Ontvangtoestellen

de MEEST VOLMAAKTE radio- en
grammofoonweergave verschaft.

Telefunken - Den Haag

vertegenwoordigd door
Siemens & Halske A. G.
Huygenspark 38-39



Stand 1036

MDH
BORRESCH



Zondag 24 Februari

Berlijn, 475,4 M.

8.10. Klokgeluid van de Potsdamer Garnisonkerk.
8.20. Morgenwijding.
11.20. Zie Langenberg.
1.50—2.45. Voor de Landbouwers.
2.30. Sprookjes.
3.50. Orgelconcert, uitzending vanuit de Trinitatiskerk. Daarna Concert uit Kaiserhof, door de Kapel Geza Komor. Vervolgens: Reclameyoordracht.
6.50. Operauitzending uit theater Platz der Republik: Der fliegende Holländer, romantische opera in drie acten van Richard Wagner. Dirigent: Fritz Zweig. Regie: Jürgen Fehling. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijden in sportberichten.

Brussel, 511,9 M.

Vanaf 7.20 Proef-uitzending van berichten aan houders van postduiven, met betrekking tot de te Quivrain losgelaten duiven.
3.20. Uitzending van het concert gegeven in het Théâtre Royal de la Monnaie door La Société des Concerts Philharmoniques de Bruxelles o. l. v. den Heer Ralich, dirigent van de Philharmonie te Praag.
5.20. Concert uit de tea-room Armonoville te Brussel.
8.20. Kindermatinee.
6.50. Concert d. h. radio-trio.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Orkestconcert m. m. v. Mlle Danielle Claes zangeres en den heer Delil, bariton.
10.35. Laatste nieuws.

Davenport exp. 482,3 M.
3.50. Voorlezing van poëzie.
4.20. Concert door het Radio-Militair orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell m. m. v. May Huxley sopraan, Hubert Eisdell, tenor.
8.20. Kerkdienst.
9.05. Liefdadigheidsoproep ten bate van het Birmingham General Hospital, door den Heer A. Leancy.
9.10. Weer- en nieuwsher.
9.20. Koorconcert door h. Birmingham Studio-koor en Versterkt

Orkest o. l. v. Joseph Lewis m. m. v. Lillian Cooper, sopraan, Esther Coleman, alt. John Armstrong, tenor Harold Williams, bariton.

Frankfurt, 421,3 M.

11.20—12.20. Zie Langenberg.
12.35. Bruckner-cyclus (4). 6. Sinfonie in A-dur. Leiding Dr. Ludwig Rottenberg.
3.20—4.20. Concert door het Radio Orkest o. l. v. R. Merten, m. m. v. solisten Werken van Franz Schubert.
6.15—7.05. Uurtje der Rhein-Mainische Verband für Volksbildung.
7.30. Volkstreurtag. Magda Spiegel, alt. Prof. Carl Ebert, recitatie. Reinhold Merten, orgel. Het Radio Orkest o. l. v. Dr. Ludwig Rottenberg.

Hamburg, 391,6 M.

7.35. Tijdsin.
7.45. Weer- en nieuwsber.
8.00. Wetenschapp. vragen des tijds.
8.20. Weekoverzicht.
8.35. Louis Korell: Das Problem der Arbeitsbeschaffung und Vermittlung im Reich und in den Ländern.
9.15. Kerkdienst in de St. Michaeliskerk, Hamburg.
10.20. Feestelijke opening van de Reichs-Unfallverhütungswochen.
11.20. Uitzending uit Berlijn v. de Volkstraupertag. Uitzending van de Herdenking d. Volksbund Deutsche Kriegsgräberfürsorge.
12.35. Vom Sinn der Arbeit m. m. v. het Norag-orkest. Declamatie door Willi Petersen. Causerie door Ernst Tessloff.
1.20. Kinderuurtje.
2.20. Hans Ehrke leest uit zijn nouvelle Mutter.
2.50. Pianorecital door Richard Glas: B-moll Sonate v. Fr. Chopin.
3.20. Uitzending uit de St. Georgskerk.
4.35. Madonnen. Medewerkenden: Alice Fliegel, Eva Sch'ee.
5.20. Concert ter gelegenheid v. de Volkstraupertag, door het Scarpa orkest.
6.35. Kurt Siemers: Kränze auf nordische Gräber.

OMROEP

7.00. Sportberichten.
7.15. Weerbericht.
7.20. Hoorspel: Glaube und Heimat van Karl Schönherr.
9.40. Weer- en nieuwsber.
10.00. Conc. d. h. Scarpa-orkest.

HILVERSUM, 1071 M.

9.30. Gramofonmuziek. Kröntjongliedjes. Kröntjong Toegoe Stamboel. Djohore. Ajoen, Ajoen. O Ina Ni Keke. Rasa. Sajang kencl. Ombak Poeh. Poeh. Nona. Manie. Bodingdang. Patokaän. Rambout Itam Matanja Galak.
10.10. Lezing door Hr. Sierenberg de Boer: De gevaren van installaties voor autogene metaalbewerking.
10.30. Uitzending v. d. ochtenddienst in de Ned. Herv. Kerk. Naam. Spr.: Ds. H. H. Enklaar, Oudkerk (Fr.). Naarder Kerkkoor I. V. P. v. Schoondebeek, orgel.
12.00—12.30. AVRO. Schaakles door J. Davidson.
12.30—2.00. Middagconcert d. het Omroeporkest o. l. van Nicé Treep. Solist: Paul Pul, bariton. Programma: Ouverture De bruilof van Figaro, Mozart. 1ste Peer Gyn Suite Edv. Grieg, a. Lied van der avondster uit Tannhäuser, R. Wagner, b. Rec. en aria van den Graaf uit De Bruilof van Figaro, Mozart. Solist: Paul Pul. Aan den vleugel Egbert Veen. Poolse Nationale. Jans, Scharwenka. Andante en menuet uit Ariane, Massenet. Aria uit Samson et Dalila, Saint-Saëns. Solist: Paul Pul. Aan den vleugel Egbert Veen. Fantasie La Mascote Audran. Accelerationen-Wals, Joh Strauss, a. In een kloostertuin. Intermezzo, Ketelbey, b. Rode Klappen, F. Elliott. Fanfareklanken Marsch J. Fucik.
2.00—2.30. AVRO. Tooneel-aalfuurtje. Bespreking van eenige te verwachten tooneelwerken door C. A. Sch'lp.
2.30. Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Abonnementsconcert door het Concertgebouworkest o. l. v. Dr. Willem Mengelberg.
4.00—5.00. Conc. d. h. AVRO-Trio.

5.00—6.00. Kinderuurtje o. l. v. W. v. Cappellen.
6.00—7.30. Brandes-vooravondconcert: Cinema Royal Orkest o. l. v. Hugo de Groot, versterkt. Ouv. Die weisse Dame, Boieldieu. Invitation a la Valse, v. Weber. Moment musical, Schubert. 14e Rhapsodie, Liszt. Ouv. Die Fl. de maus, Strauss. A eener Madlen, Zichrer. De klokken van Corneville, Planquette. Kosita, Dupont. Parade der lifanten, de Basque. Gioconda, altemuziek, Ponchielli.
7.45. Pers- en sportberichten v. az Dias.
8.00. Tijdsin van het AVRO-lok.
8.01. 8ste AVRO. Opera-uitzending verzorgd door de Co-Operatie. Studio-opvoering van Lehigh. Romantische opera in drie bedrijven van Richard Wagner. Muzikale leiding: Louis Boer.
11.30. Sluiting.

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

8.30—9.30. KRO. Morgenwijding gewijde muziek. Mej. Seraphis, declamatie.
9.50. NCRV. Dienst i. h. Geb. prediker Leiden. Voorganger: Ds. I. C. v. d. Brink: Jezus' kruisiging.
12.30—1.30. KRO. Concert door het KRO-Trio.
1.30—2.00. KRO. Spr.: Th. Kuypers: Het nut v. d. gecomb. inkoop v. d. handeldrijvenden Middenstand.
2.00—2.30. Spr. W. Steenhoff: Signet de Cervante's leven en werk.
2.30—5.00. KRO. Concert in het R.K. Ver. Geb. Unitas, Nijmegen. Mevr. A. Botlingk-Baajng, piano. Mevr. B. Jaspers-Vos, sopraan. Mevr. R. v. Randwijck, alt. C. Wygers, tenor. R. Hafmans, bariton. J. Bartels, bas. J. Besseling, tenor. G. Harmsen, bariton. Concert- en opera-programma.
5.50. NCRV. Dienst i. d. Ned. Herv. Kerk te Oosterend. Voorganger: Ds. H. Guittart.
7.30—8.10. KRO. Spr.: Prof. Dr. Alph. Mulders v. Hbeven: Onze verlossing. Gods liefdeplan, Eph. 4. 4—6.
8.10. KRO. Concert. Amsterdamsche Orkestver. o. l. v. F. van

DE NIEUWE

DOMINIT-HOPPECKE ACCU

VERVANGT MET SUCCES ELK ANDER PIERK ACCUMULATOR

OOK VOOR REPARATIES:

DOMINIT

MARNIXSTRAAT 425 — AMSTERDAM



Practische Gezondheidsleer door Drs. Schlip.

4.00—5.00. Ziekenuurte o. l. v. Ds. A. J. Wormgoor. Zang en orgelspel.

6.00—6.30. Gramofoonmuziek. Zang van kanarievogels.

6.30—7.00. Literaire causerie door J. H. de Groot.

7.00—7.30. Stenografieles.

7.30. Concert Arrhemseh dub belmannenkwartet o. l. v. A. Kettelary. Chr. Radio-orkest o. l. van J. Pouwels. Spr.: Ds. Heyda: De Toovenaar van Pethor en de waarzeggers van Endor. Daarna persberichten.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. O. h. endgymnastiek. 10.20—10.30. Weerbericht.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20. Concert: tuitzending van uit Restaurant Wivel.

2.50—4.50. Namiddagconcert d. het Radio Orkest o. l. v. Emil Reesen. In de pauze: Causerie van Poula Bondesen.

5.10—5.40. Voordracht.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten en koerse: 6.35. Tijds. 6.50—7.20. Voordracht

7.20. Uurslag van het Raadhuis.

7.20—9.20. Uitz. uit Odd Fellow Palace Deensch Concert. Daarna Persberichten.

9.35. Dan muzik d. het dan-orkest van Palace Hotel o. l. v. Teddy Petersen.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Langerberg, 462 2 M.

9.35—10.30. Gramofonplaten.

10.35—11.15. Schooluitzending.

11.30. Gramofonplaten.

12.10. Weerbericht.

12.15. Tijds. van Nauen.

12.25—1.50. Middagconcert door het Werag Orkest o. l. v. Kühn. Operatemuik.

1.50. Raadgevingen voor Huis.

2.20—2.50. Kinderspeelurtje o. l. v. Els Vorderberge.

2.50. Berichten.

3.25—3.50. Voor de Vrouw.

3.50—4.20. Leesuurtje.

4.20—4.40. Geschieden van D. Dolittle's Zklus.

4.40—5.05. Voor de kleintjes.

5.05—5.50.avondconcert door Ewald Kaldweier. harten Otto Keller. viool: Fritz Rohde. Walter Trienes begeleiding.

5.50—6.10. Dr. Kurt Wirthberger: Die Liebe und Verwandtes.

6.10. Berichten. Weer- en sportbericht.

6.35—6.55. Spaansche taalles.

6.55—7.20. Kinderuurte.

7.20. Collegium Musicum Liding. Dr. Alfred Fröhlich. Mozart der Meister. Een avond in C-moll.

Solisten: Frieda Bauer, sopraan.

8.20—8.40. Gewerbeassessor Paul Didier: Die Unfallverhütung ihre Bedeutung und ihre Aufgabe.

8.40. Collegium Musicum (vervolg). Daarna: Laatste berichten en sportbericht.

Tot 11.20 Concert uit Breidenbacher Hoff te Düsseldorf door de Kapel Humm en Speckhardt.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.

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

11.05. (Alleen Dav.) Mrs. M. I. Crofts: The Law and the Home (8) The Law and Citizenship.

11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Balladeconcert door Enid Leggett, sopraan, en F. H. Grisewood, bariton.

12.50. Jack Payne en 't B.B.C.-dansorkest.

1.20—2.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook. uitz. uit Southwark Cathedraal. Mona Leigh, viool.

2.20. Schooluitending.

2.40. Muzikaal intermezzo.

2.50. Miss Rhoda Power: What the Onlooker Saw. Tudor and Sturt Times (7). The First Ambassador comes to India.

3.15. Muzikaal intermezzo.

3.25. Miss Rhoda Power: Stories from Mythology and Folklore; How the Birds and the Flowers were given their Colours.

3.40. Muzikaal intermezzo.

3.50. Balladeconcert door Muriel Sotham, alt. Roland Jackson, tenor. Spence Malcolm, viool.

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

5.35. Kinderuurte.

6.20. My Day Work (8). Mr. F. Clifford Parry, A Cowman.

6.35. Tijds. en weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Voor Padvindsters en Padinders.

7.05. De grondslagen der Muziek. Beethoven-varianten voor piano, gespeeld door V. Hely-Hutchinson.

7.20. Mr. Desmond McCarthy: Literary Criticism.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Italiaansche causerie door Ignor S. Bregla.

8.05. Militair concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Tom Kinniburgh. Mas. Bernard Shaff en Alfred Carmeyer. banjo-dutten.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Crime and Criminal (4) Col. G. D. Turner: Recent Experiments in Prison Reform.

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

9.55. Kamermuziek. Alfred M. Vall, viool. Carl Fuchs, cello. Edgar L. Banton, piano.

11.05. Gedichtenvoorz. 11.20—12.20. Dansmuziek (Alleen Dav.) door Ambrose's Band aan May Fair Hotel.

Motala, 1351 M. en 98,8M.

4.20. Gramafonplaten.

5.20. Kinderuurte.

5.50. Concert uit Göteborg.

6.35. Engelsche les.

7.05. Buitenlandsche kroniek.

7.25. Concert uitgezonden uit de Kon. Muziek Academie te Stöckholm. Duitsche volksliederen.

7.50. Perlamatie door Renée Björling uit Liebesgeschichten aus verschiedenen Ländern van M. Goldschmidt.

8.10. Voortzetting van het concert: Vlaamsche en Engelsche volksliederen en madrigalen.

9.00. Rijksdag-kroniek.

Parijs (Radio), 1750 M.

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

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Ber. en koersen.

12.50. Concert d. het radio-orkest.

1.20. Openingskoersen Parijs en Londen. Nieuwsberichten. Daarna: voortzetting van het concert.

2.20. Koersen.

3.50. Slotkoersen Parijs, opening New-York.

4.05. Symphonische muz., zang en dans.

5.05. Koersen en berichten.

6.50. Koersen New-York (2 bericht). Daarna: Landbouwber.

7.05. Pathé-gramofonplaten.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Causerie over tuinbouw door Georges Truffaut. Daarna: slotkoersen New-York.

8.35. Concert door het radio orkest m. m. v. solisten: Barberine Musset (m. m. v. Denis d'Ines) van de Comédie Française. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Toulouse, 392 M.

1.05. Pathé-gramofonplaten.

8.50. Concert: Orkest, operazang en dansmuziek.

Jessen, ca. 1650 M.

9.35—3.50. Lezingen en lessen.

3.50—4.50. Namidagconcert van Berlijn.

1.50—7.20. Lezingen en lessen.

7.20. Zie Berlijn.

8.20. Orkestconcert. Zie Berlijn. Daarna: Persberichten. Vervolgens: dansmuziek.

insdag 26 Februari

Berlijn, 474 M.

7.20. Concert.

8.50. Prof. Leopold Jessner: Ein Tag im Leben eines Internisten.

Daarna: Weer- en nieuwsberichten.

Tijds. en sportbericht.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert uit de tea-room Monteville te Brussel.

6.20. Fransche les.

6.50. Kamermuziek.

7.50. Radiokroniek.

8.35. Concert, georganiseerd door Socialistische Radio-club van Antwerpen.

9.50. Nieuws-kroniek.

9.55. Concert door het radio-orkest.

10.35. Laatste nieuws.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Concert door Paul Moutier Rivoli Theater Orkest.

4.20. Concert d. het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell, m. m. v. Walter Glyne tenor. Eileen Lovell piano.

5.50. Kinderuurte.

6.35. Tijds. v. Greenwich, weer- en nieuwsberichten.

6.50. Jack Payne en het BBC-Dansorkest m. m. v. G. A. Wood en R. E. Arnold; liedjes met piano- en gitaar begeleiding. Alb. Chand. Instrumentalfe.

8.20. Conc. d. h. Sted. Politie-muziekkorps van Birmingham o. l. v. Richard Wassell, m. m. v. Rebe

Miller, sopraan. Richard Rath, viool.

9.50. Debat tusschen Mr. Austin Iopkinson M.P. en Sir Lawrence Veaver over: Who pays for advertising (Wie betaakt reclame).

10.20. Weer- en nieuwsber.

10.35—11.35. Kamermuz. d. het 'arp Ensemble. Constantine Koly, uit Sybil Eaton, 1e viool; Edwin Pola, Cedric Sharpe, cello. Marie Orchinska, harp.

Frankfurt 421,3 M.

3.55—5.25. Opera-antaa's en aria's. Concert door het Radio Orkest m. m. v. Rudolf Eipperle, sopraan.

6.35—7.05. De Radio Hoogeschool. Stadtarzt R. J. Reinberger: aertzliche Gedanken zur Reichs-anfallverhütungswoche.

7.05—7.35. Zitherconcert.

7.35. Die Durchgänger, Klucht in 3 acten van Ludwig Fuldä. Spel-leider: Ben Spanier.

Lanburg 391,6 M.

9.35. Dipl. Landwirt Fischbach: allmühdung auf Grünland.

10.20—11.20. Gramofonplaten.

3.35. Bilder aus dem Norden. Concert door het Norag-orkest.

4.20. Dr. Robert Petsch: Die Ballade.

4.45. Oberregierungsrat Rasch: andwirtschaft und verwandte Befunde.

5.10. Lehrer Hintz: Dreierlei Bienenwesen und ihre Vereinigung im Bienenstaat.

5.35. Dansmuziek.

6.20. Frieda Radel: Gibt es folkommene Ehen?

6.45. Dr. Schäfer: Wie können affille im Betriebe vermieden werden? Voordracht ter gelegenheid van de opening der Reichs-anfallhütungs-Woche.

7.15. Weerbericht.

7.20. Festakt en Niederdeut-her Dichterabend, Quickborn 1914—1929. Feest. d. door Erwin Boehden.

9.20. Kamermuz. door het Rose-rio, Weenen.

10.20. Weer-, nieuws- en sportberichten.

10.40. Dansmuz. d. h. Scarpa-orkest.

JILVERSUM, 1071 M.

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

10.00—10.15. Mo'genwijding.

10.30—10.45. Gramofonmuz.

10.45—11.45. Conc. d. h. Kling-ferio.

11.45—12.00. Gramofonmuz.

12.00. Pöftrieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuz. d. het AVRO-Trio. Program: Heut hab' ich ein Mädchen gesehen, Benatzky. Morphium, Spoliansky. La poupée artificielle, Infante. Aubade mignonne, Staub. Bayaderes, Wals. E. Kalmar. Castilla, Segura. Juillas, Albeniz. 2me Valse, B. Godard. Tchouki, De Smetski. Für dich, mein Schatz, Granichstaedten. Vogelhändler, Pfeiffer, Zeller.

2.00—2.30. Wenken op het gebied van kookkunst door P. W. Kors.

2.30—3.00. Gramofonmuziek.

3.00—4.00. Knipcursus d. Mevr de Leeuw-van Rees.
4.30—5.00. Gramofoonmuziek.
5.00—6.00. Microfoon-debutanten.
6.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
6.01—7.15. Dinermuziek door het AVRO-Trio.
7.15—7.45. 16de Engelsche le-voor gevorderden door Fred Fry.
7.45. Politieber.
8.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
9.01—8.30. Het AVRO. Boeken-halftuurtje. Herman Poort bespre- de Rijkkaart van A. M. de Jong.
8.30—10.15. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep.
Het Kon. Mannenkoor Kunst na Ar- beid. Directeur: W. F. Kools. Pro- gramma: Overture The Bohemian Girl, Balfe. Drie dansen uit Nell Gwyn. Edw. German. In the moon- light. Ketselbey. Mannenkoor Kunst na Arbeid. a. Exaudi Deus depre- cationen. Kools. b. Hymne aan de Vrede. v. Nieuwenhoven; a. Solda- tenkoor Faust. Gounod. b. De Kri- ger, Kools. Fantasie De Paorlviss- chers, G. Bizet. Kon. Mannenkoor Kunst na Arbeid. Sprookjes u. Our Weenen. Wals, Ziehrer. Snacks in bars. Hom. Potpourri. Egerer. We- thuis' Marsch. Maduro.
10.15. Persber. v. Vaz Dias.
10.30. Dansmuz. door h. AVRO- Dansorkest.
11.30. Sluiting.

Huizen, 3363 M. Na 6 uur 1852 M (Uitsluitend. KRO-uitzendingen)
12.30—1.30. Concert door het KRO-Trio.
5.30—6.30. Gramofoonmuziek.
Krontheateredjes.
6.30—7.00. Duitsche les.
7.00—7.25. Cursus Kerklattij.
7.25—8.00. Cursus Kerklattij.
8.00—9.30. Gewijde muziek.
Lijdensoverweging. Meditatie door Kamlaan Hooyman. Gewijde muz- iek door het gem. koor o. l. van Jos. H. Pickkers.
9.30. Hebraische uitzending.
20e inedewerlenden, Mannenkoor (gem. koor Con Anore, Gem. koo Sempre Crecento, Jameskoor Sir sum corda. Spr.: H. J. v. Eggele. Burg-meester van Heusden, I. Merckx, pianobegel.
9.30. Nieuwsbericht.

Kalmberg 1153 M.
6.50—7.00. Opleidingsmuziek.
10.20—10.30. Weerbericht.
11.20. Uurslag en klokken- sp van het Raadhuis.
11.20—1.20. Concertuitzending uit Restaurant Wibel.
2.50—4.50. Namiddagconcert door het Radio-Orkest o. l. v. Laur. Gröndahl. In de pauze: Causerie v. Carl Fr. Schönning.
4.50—5.20. Kinderuurtje.
5.20. Uurslag en klokken- sp van het Raadhuis.
5.40—6.10. Stenographie-onder- richt.
6.10—6.20. Weerbericht.
6.20. Persberichten en koersber.
6.35. Tijdsin.
6.36—7.05. Voordracht.
7.05—7.35. Voordracht.
7.35—9.35. Spaansche avond.
7.35—8.05. Voordracht over Spanje.
8.05—8.20. Spaansche liederen

8.20—8.50. Voorlezing. Daarna Persberichten.
9.05—10.05. Orkestconcert door het Radio Orkest o. l. v. Emil Reesen.

Langenberg, 4622 M.
9.35—10.30. Grafoponplaten.
9.50—10.00. Onderbreking voor Weerbericht.
10.35—11.15. Schooluitzending.
11.30. Gramfoenplaten.
12.10. Weerbericht.
12.15. Tijdsin van Nauen.
12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.
1.50. Raadgevingen voor Huis.
2.20—2.50. Kinderspeeluur: tie o. l. v. Els Vordemberge.
2.50. Berichten.
3.10—3.50. Kinderuurtje.
3.50—4.15. Polizei-Hauptmann Frankwitz: Verkehrsunfälle und Alkoholismus.
4.20—5.05. Prof. Kamps: Nieuw kunstuutricht.
5.05—5.50. Vooravondconcert door het Weragorkest o. l. van Buschkötter. Käte Seeböhm-Schwartz alt.
5.50—6.10. Leesuurje.
6.10. Weer- en sportbericht.
6.35—7.00. Fransche taalles.
7.00—7.20. G spräche über Menschentum. Hardt-Hönigsheim- tein-Worm.
7.20—7.50. Intendant E. Hard- est uit onbekende manuscripten an Arbeidredchters.
7.50—9.20. Avondconcert door het klein Werag Orkest o. l. van Eysoldt.
8.20—8.40. Brievenafwissel- nder Krüppel: Die ftwirkung der- reitnehmer bei der unfallver- sütung.
8.40. Vervolg Concert.
Daarna: laatste berichten en sport- bericht. Sulten.

Radio 358 en Davenporty 15625 M
10.35. Kerkdienst.
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsin en weerbericht.
11.05. (Alleen Dav.) Recepten.
11.20. (Alleen Dav.) Gramfoen- platen Carmen (2e deel). Bizet.
12.20. Concert door Ma y Order- tit en het Andr. Brown's Kwint t.
1.20—2.20. Alphonse du Cl s n zijn orkest van Cecil Hotel.
2.20—2.45. (Alleen Dav.) Beeld- uitzending (proffitz).
2.50. Schooluitzending.
3.50. Muzikaal intermezzo.
3.55. Fransche les voor begin- ners o. l. v. M. E. Stehan.
4.20. Louis Levy's Orkest o. l. Arnold Eagle.
4.35. Schooluitzending.
4.50. Vervolg concert van 4.20.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Gedichtenvoorlezing door Siegfried Sassoon.
6.35. Tijdsin weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Mu- ziek. Beethoven-variantes voor pia- no, gespeeld door V. Hely-Hutchin- son.
7.20. Mr. L. Stanley Jast: The Librarians of America.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Prof. W. E. S. Turner: Class in Modern Civilization (4). The House of the Future.
8.05. Licht orkestconcert door

het Radio Orkest o. l. v. John An- sell, Hilda Blake, sopraan.
9.20. Weer- en nieuwsberich en.
9.35. Sir Walford Davies: Music and the Ordinary Listener.
9.55. Plaas lijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
10.00. Vaudeville. Een variété- nummer van het London Coliseum. Murray Ashford's Concert Party.
10.50. Verrassing.
11.05—12.20. Dansmuziek door Hermann Darewski en zijn band.

Total, 1351 M. en 98,8M.
4.20. Gramafoonplaten.
5.20. Kinderuurtje.
5.50. Concert door het radio- orkest.
6.15. Landbouw-causerie.
6.35. Causerie.
7.05. Concert.
9.00. Literaire kroniek.

Parijs (Radio), 1750 M.
7.05. Les in licham. opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.
7.50. Herhaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Koersen en berichten.
12.50. Concert door het Albert ocатели-orkest.
1.20. Openingskoersen Parijs en onden. Nieuwsberichten.
1.35. Voortzetting v. h. concert.
2.20. Koersen.
3.50. Slotkoersen Parijs, ope- ning New-York.
4.05. Conc. d. h. radio-orkest.
5.05. Koersen en berichten.
6.50. Koersen New-York (2e bericht). Daarna: Landhouwer.
7.05. Pathé-gramofoonplaten.
8.05. Koersen en berichten.
8.20. Literaire causerie door den Heer G. F. Dieterle over Co-

rot. Daarna: Slotkoersen New-York.
8.50. Concert georganiseerd d. Radio-Selection. In de pauze: Nieuwsberichten.

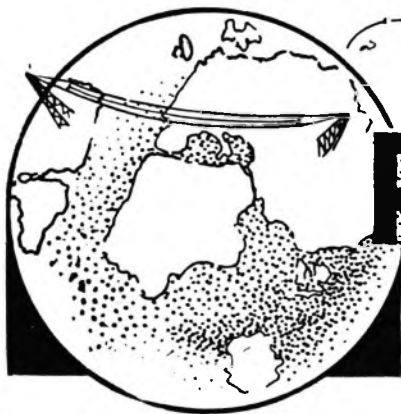
Toulouse, 392 M.
1.05. Vocaal- en instrumentaal concert.
9.00. Concert voor solo-instru- menten.
9.20. Concert aangeboden door Philips-Radio.
10.05. Dansmuziek.

Zeesen, ca. 1680 M.
9.35—3.50. Lezingen en lessen.
3.50—4.50. Namiddagconc. van Leipzig.
4.50—7.05. Lezingen en lessen.
7.20. Zie Berlijn. Daarna: Pers- berichten.
10.05—10.35. Beelduitzending.

Woensdag 27 Febr.

Berlijn, 4754 M.
7.20. Operette-uitzending: Die Faschingsfee Oprt. in drie deelen van Dr. A. M. Willner en Rudolf Oesterreicher. Muziek van Emme- rich Kálmán. Leiding: Cornelis Bronsgeest. Dirigent: Bruno Seid- ler-Winkler. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsin en sport- bericht Vervolgens tot 11.50 Daus- muziek door de Kapel Gerhard Hoffmann.

Brussel, 5119 M.
5.20. Concert door de orkesten uit de tea-room van Palace Hotel, Brussel.
6.20. Ir. Bette: Eclairage et confort.
6.35. A. Guéry: Une promenade à Waterloo.



RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



21 FEBRUARI 1929

No. 8

ZESDE JAARGANG

<p>ABONNEMENT NEDERLAND f 7.50 PER JAAR f 4.— PER ¼ JAAR BUITENLAND EN N.O.-INDIË: f 12.— PER JAAR LOSSE NUMMERS f 0.25 (IN BELGIË Frs. 4.—)</p>	<p>REDACTIE: N.Z. VOORBURGWAL 250, AMSTERDAM (C.) TELEFOON 37121</p>	<p>ADMINISTRATIE: ENGERS & 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, vóór een dezer data, worden zij stilzwijgend verlengd</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN</p>		

RADIO-WERELD BOUWSHEMA'S

TOT ons genoegen kunnen wij onze lezers mededeelen, dat wij verschillende toestellen in bewerking hebben, waarvan wij binnenkort een uitvoerige beschrijving en bouwtekening zullen publiceren. Als eerste hiervan zullen wij een volledige gedetailleerde beschrijving en bouwtekening aanbieden van de R. W. Solodinette, waarmede wij in ons volgende nummer een aanvang hopen te maken. Wij hebben reeds van verschillende zijden aanvragen hiervoor gekregen. Daar wij echter volkomen overtuigd wenschen te zijn van de goede werking, alvorens wij een bouwbeschrijving publiceren, kost het beproeven en controleeren van het proeftoestel steeds veel tijd.

Ons laboratorium is thans echter uitgebreid, aan een nieuwe uitgebreide meettafel wordt dezer dagen de laatste hand gelegd, en wij zullen dan ook in de naaste toekomst onzen lezers niet alleen beschrij-

vingen van nieuwe ontvang-toestellen, maar tevens van krachtversterkers en amateur-zenders kunnen aanbieden.

In ons vorige nummer heeft men kun-

bouwing echter zoo goed als achter den rug, en de R.-W.-technicus, medewerkers, redacteur en teekenaar hunkeren naar het oogenblik, dat Radio-Wereld, bevattende een volledige bouwtekening, weer bij alle kiosken, radiohandelaren en spoorwegboekhandels verkrijgbaar zal zijn.

Onvoorziene omstandigheden voorbehouden, zal dus nummer negen van ons blad gewijd zijn aan de R. W. Solodinette 1929.

In verband met de vele losse nummers-koopers, die bij de publicatie van de R.W. Solodyne 1929 teleurgesteld zijn, zullen wij van de komende nummers, waarin bouwbeschrijvingen opgenomen worden, een vergrootte oplage geven. Wij vestigen er echter

de aandacht op, dat alleen een abonnement volledige zekerheid biedt om de komende nummers van Radio-Wereld in zijn bezit te krijgen. Bovendien zal ook deze maal voor de abonnè's blauwdruk bijgevoegd worden.

INHOUD

	Biz.
Radio-Wereld Bouwschema's	141
Welke spanningen geeft een raam-antenne aan het ontvangtoestel?	142
Schriftelijke Cursussen voor Radio-technicus en Radio-monteur	145
Electrische Gramfoon-weergave	146
Het probleem der „blinde plekken" in de radio-ontvangst	148
De Superpiano	149
De nieuwe golfengte-regeling	149
Boekbespreking	149
Radio op de Nederlandsche Jaarbeurs	151
Op Luisterpost	155
Electro-acoustiek	156
Het telefoonverkeer met Indië	157
Handel en Industrie	158
Ik wensch te weten	160

nen lezen over den invloed van het weer op radio-ontvangst, lezers, die ons de laatste weken een bezoek brachten, hebben tevens den invloed leeren kennen van het weer op de uitbreiding van een radio-laboratorium. Thans hebben wij de ver-

DE BANDEN VOOR JAARGANG 1928 VAN RADIO-WERELD ZIJN THANS UIT VOORRAAD LEVERBAAR
 TENEINDE EXTRA ADMINISTRATIEKOSTEN TE VERMIJDEN, WORDEN ALLEEN DE BESTELLINGEN,
 DIE VOORZIEN ZIJN VAN KOSTENVERGOEDING, UITGEVOERD. DE PRIJS DER BANDEN BEDRAAGT
 F 0.50 FRANCO PER POST OF F 0.30 AFGEHAALD AAN ONS BUREAU

Welke spanningen geeft een raam=antenne aan het ontvangtoestel?

IEDERE radio-luisteraar weet uit ervaring, dat de meeste omroepstations, vooral op de korte golf, overdag in het geheel niet, of althans veel zachter dan na zonsondergang uit den luidspreker komen. Voor een juiste beoordeeling van ontvangers, en meer speciaal ontvangstmogelijkheden, is het dan ook zeer interessant om het onderscheid tusschen dag- en avondontvangst van verschillende stations in dit opzicht nauwkeurig na te gaan.

Teneinde hiervoor algemeen geldende gegevens te verkrijgen, was het noodzakelijk de veldsterkte van verschillende stations en de veranderingen daarin te meten. De opgevangen spanning bij een gegeven veldsterkte hangt af van de werking der gebruikte antenne, en van de demping der antennekring. Hoe groot

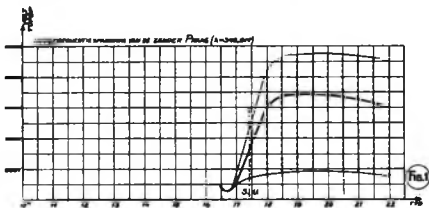
door Manfred von Ardenne

Reeds in 1925 publiceerde Radio-Wereld een lezing van dr. Balth. v. d. Pol Jr. over de spanningen en stromen in onze ontvangantenne. Voor dergelijke metingen zijn instrumenten als de thermo-galvanometer van Duddell noodig. Van deze meetinstrumenten zijn in Holland slechts enkele exemplaren aanwezig, zoodat de beschouwing van dr. v. d. Pol destijds door onze lezers bijzonder gewaardeerd werd.

Thans zijn wij er in geslaagd van den bekenden radio-amateur Manfred v. Ardenne uitsluitend publicatierecht voor Radio-Wereld te verkrijgen van een dergelijke studie over raam-antennes, een studie die vele nieuwe gegevens en bijzonderheden bevat over dit deel der radio-techniek, waarin onze medewerker zoo bijzonder georiënteerd is.

stijging der hoogfrequentspanning; tegelijkertijd werd een aanmerkelijke fading waargenomen, welke eveneens in figuur I schematisch voorgesteld is. De grenzen van deze fading worden door de onderste en bovenste lijnen bepaald, terwijl de zware lijn in het midden de gemiddelde waarde aangeeft, waaromheen zich dit verschijnsel beweegt. Tevens leert ons deze meting dat bij dit station de gemiddelde ontvangsterkte na het invallen der duisternis, ongeveer zes maal zoo groot is als overdag.

Vanzelfsprekend is deze verhouding niet algemeen geldend, zij is niet alleen afhankelijk van afstand en golflengte van het omroepstation, maar ook van de plaatselijke eigenaardigheden van den ontvanger. Bij de golflengten van het omroepgebied en volgens de metingen van stations, die minder dan 150 K.M. van den ontvanger verwijderd zijn, valt zelfs waar te nemen, dat de ontvangst-intensiteit na zonsondergang afneemt. Bij stations in de naaste omgeving is de ontvangsterkte vrijwel onafhankelijk van den tijd van den dag, alleen gedurende zonsondergang komen kleine onregelma-



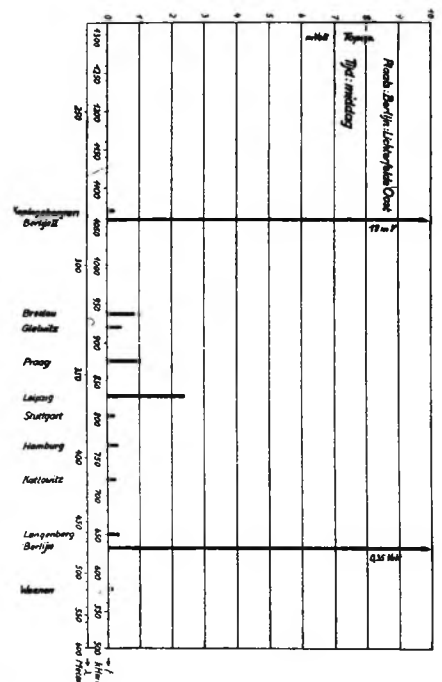
de werking en hoe kleiner de demping, des te grooter is bij een zekere veldsterkte, de aan den ontvanger geleverde hoogfrequent spanning. Het is niet eenvoudig aan te geven welke spanning door een bekende veldsterkte op een bepaalde antenne ontstaat, daar de elektrische gegevens zeer moeilijk vast te stellen zijn. Veel eenvoudiger is het te bepalen, welke spanning een raamantenne levert, indien tenminste de absorptie van het magnetische veld door de omgeving verwaarloosd wordt.

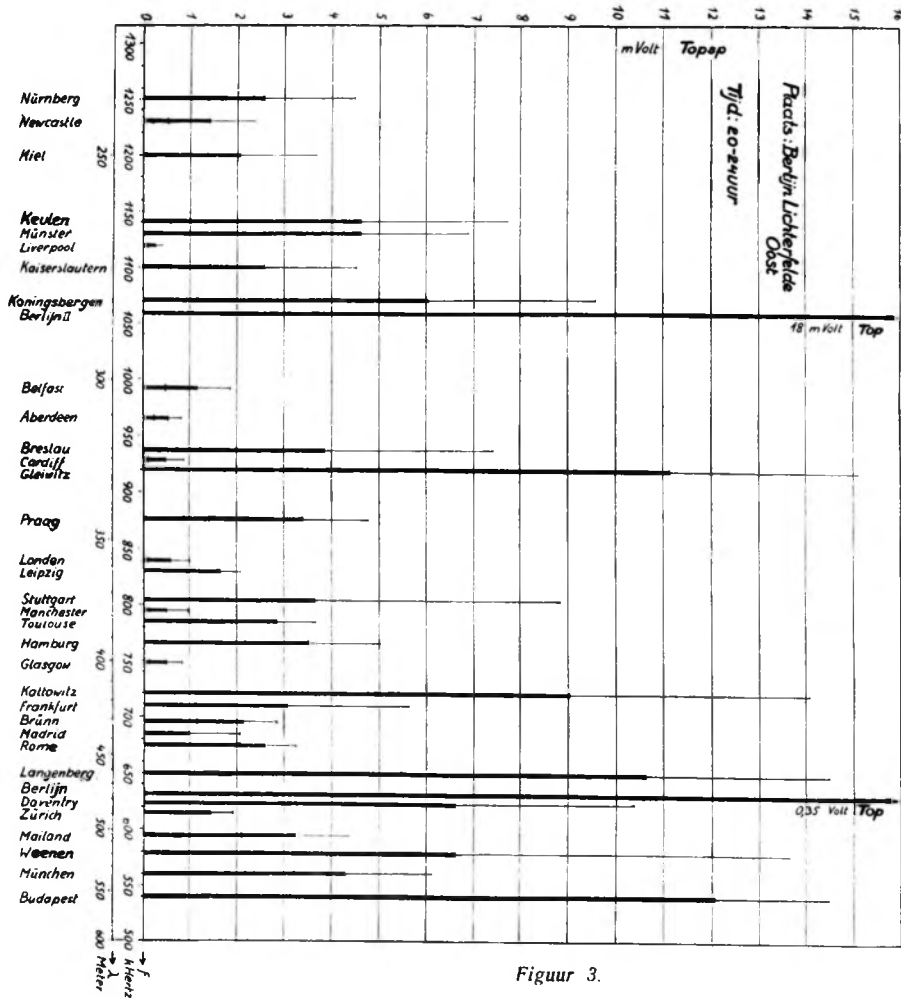
In de hieronder vermelde resultaten van verschillende metingen, is niet de veldsterkte aangegeven, maar direct de in de raam-antenne waargenomen spanningen, daar deze voor de practijk meer waarde hebben. Hier werd een raam van $\frac{1}{4}$ M². gebruikt, dat met een gewonen draaicondensator in het gebied van de omroepgolven een dempings-decrement van 2 % had. Ook bij ontvangst op andere plaatsen, zal een raam-antenne van dit type — heden ten dage het doorsnee type —

spanningen van dezelfde orde leveren. Slechts in het centrum van groote steden of in de nabijheid van groote, uit gewaapend beton opgetrokken gebouwen, zullen beslist kleinere spanningen optreden.

De hoogfrequentie spanningen, welke door verafgelegen stations op kleine raam-antennes geïnduceerd worden, zijn van de orden tuschen 10^{-2} tot 10^{-4} Volt, dergelijke geringe spanningen zijn met gewone lampvoltmeters en soortgelijke instrumenten niet te meten. Voor dit doel wordt voor een gevoelige lampvoltmeter, een aperiodysche versterker met bekende versterkingsgraad geschakeld, waardoor het meetbereik voldoende naar beneden verruimd werd. Op deze wijze gelukte het spanningen met minder dan 10^{-4} Volt topspanning nauwkeurig vast te stellen.

Om nu het spanningsverschil van een verafgelegen station voor en na zonsondergang te bepalen werden verschillende metingen uitgevoerd, een dezer, op een 290 K.M. van den ontvanger verwijderden zender verricht, is afgebeeld in figuur 1. De in het zoeven vermelde raam opgewekte spanning, bleef in den loop van den dag constant en bedroeg ongeveer 5 maal 10^{-4} Volt. Kort voor zonsondergang werd een spanningsafname opgemerkt, die voorafgegaan werd door een snelle en sterke





Figuur 3.

tigheden voor, die slechts enkele procenten bedragen.

Heel opvallend is het verschil in ontvangststerkte van verafgelegen zenders, hiervan geeft figuur 2, waarbij de door de verschillende omroepstations geleverde spanningen gemeten werden, een duidelijk beeld. In doorsnee bedroeg de spanning van zenders, die eenige honderden kilometers van den ontvanger verwijderd zijn, 5 maal 10^{-4} Volt. De meeste op het vaste land gelegen stations, zullen dergelijke spanningen leveren, slechts van zenders, welker golven den ontvanger over uitgestrekte wateroppervlakten bereiken, worden hogere waarden verkregen.

Een vergelijking van figuur 2 met fi-

guur 3, welke een schematische voorstelling geeft van de spanningen der verschillende stations na het invallen der duisternis, is nu wel interessant. Tengevolge van de dan optredende fading, werden de metingen bij een waarnemingsduur van zes minuten verricht, en een gemiddelde waarde vastgesteld. Deze is in de figuur door den dikken-, de maximale waarde door den dunnen lijn aangegeven, terwijl de minimale waarde door den ondersten dwars-streep bepaald is. Naar de krommen oordeelend, was het tijdsbestek van zes minuten voor het vaststellen der gemiddelde waarde ruimschoots voldoende, daar de fadingperioden bij de gemeten zenders in den regel nog geen vier minuten duurden.

Door het onregelmatige optreden der fading, geeft de gemiddelde waarde slechts bij benadering een aanknoopingspunt, wat voor het beoogde doel echter volkomen bevredigend is.

Tevens blijkt uit deze vergelijking hoeveel meer stations na zonsondergang ontvangen worden, en hoeveel grotere geluidssterkte verkregen wordt. Na het invallen der duisternis speelt de afstand tusschen zender en ontvanger een veel kleinere rol, de sterkte der zenders zelf treedt dan meer op den voorgrond.

Beschouwen we de stations Breslau en Gleiwitz. Het laatste heeft aanmerkelijk grotere energie dan het eerste; toch is door de groote afstand van het laatstgenoemde station de door Breslau geleverde spanning, bij daglicht ongeveer twee maal zoo groot als die van Gleiwitz. Na zonsondergang treed een algeheele verandering in, en is de gemiddelde spanning van Gleiwitz ruim twee maal groter als die van het nabijgelegen Breslau. Deze buitengewone toename der geluidssterkte na het invallen der duisternis is uit den aard der zaak geenszins aan de plaats van ontvangst gebonden, en daardoor ook voor andere ontvangers van belang. Al naar de gevoeligheid van de gebruikte apparatuur, zullen de in figuur 2 en 3 aangegeven stations hoorbaar zijn of niet. Bij minder gevoelige toestellen ligt de grensspanning der hoorbaarheid hoog, en slechts een beperkt aantal stations komt boven deze grens uit. Zeer gevoelige ontvangers, waartoe ook de voor deze metingen gebruikte raamontvanger behoort, maken het mogelijk nog spanningen van 10^{-4} Volt op te nemen bij behoorlijke luidspreker-ontvangst.

Ter vergelijking met figuur 2 en 3 is in fig. 4 (zie pag. 145) nog een nauwkeuriger overzicht gegeven van de energie der verschillende gemeten stations. Uit deze laatste voorstelling blijkt, dat in de allereerste plaats de ontvangststerkte van de zendenergie afhangt. Slechts enkele stations, werkende in de omgeving van de plaats van ontvangst, blijken uit figuur 3 een betrekkelijk sterkere ontvangst te hebben, dan hun energie in aanmerking genomen, te verwachten was.

Voor de radio-ontvangst in de practijk zullen de hierboven vermelde feiten zeer zeker van waarde blijken, temeer daar zij de belangrijkste stations, werkende op de nieuwe golflengten, betreffen.

Wim van Kesteren

THE A. B. C. RADIO
 SINGEL 400 — AMSTERDAM
 Complete Radio-Installaties
 Speciaal adres voor Amateurs
 Radio-Onderdeelen en Gereedschappen

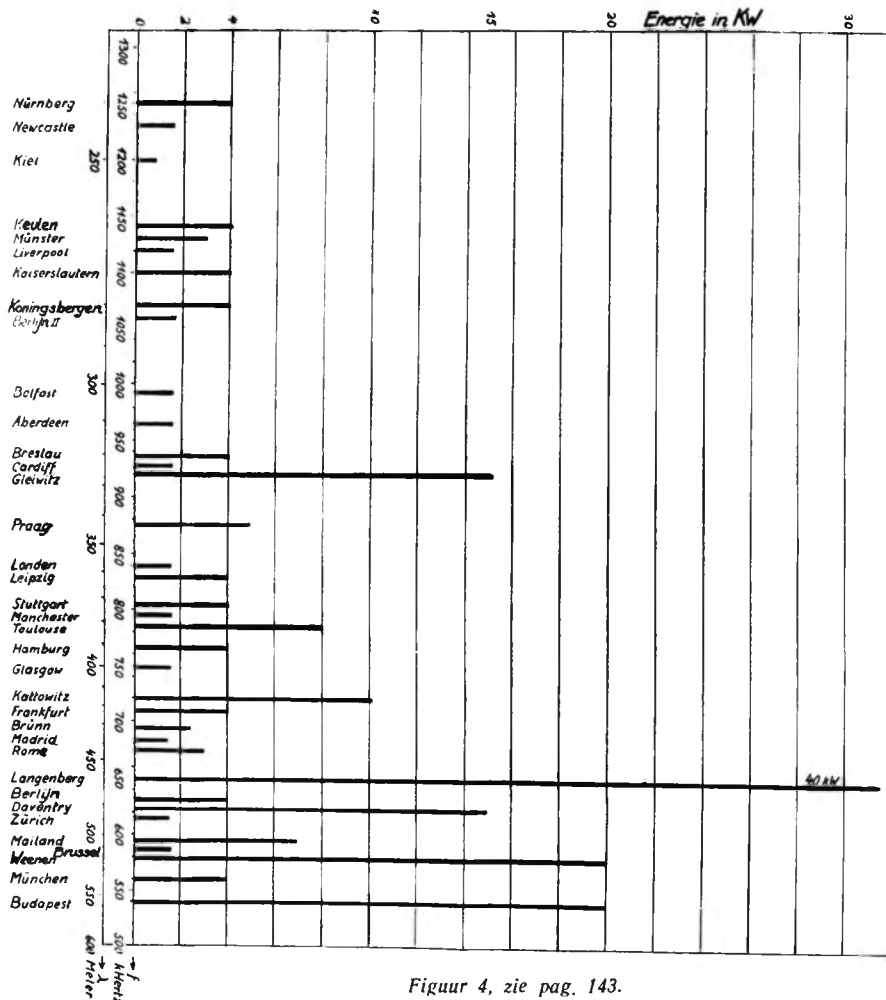
PILOT
exposeert de nieuwste
radio-onderdelen.
Jaarbeurs - Utrecht
Stand. **1017**

Juist iets voor u!

*Steeds de eerste
met het nieuwste.*

*Nijkerk's Radio
Amsterdam*

*Leidsche gracht 96
Telef 36883 36993*



Figuur 4, zie pag. 143.

Schriftelijke cursussen voor Radiotechnicus en Radiomonteur

Van het Instituut voor Radio-telegrafie te Rotterdam ontvingen wij onderstaand schrijven:

„Herhaaldelijk wordt mij de vraag gesteld of het inderdaad mogelijk is, om met een geheel schriftelijke opleiding te voldoen aan de eischen van het examen voor Radio-technicus en Radio-monteur. Mijn antwoord daarop kan terecht als niet geheel onpartijdig worden beschouwd en tot voor eenigen tijd had ik bovendien aan de praktijk der examens, uitgeschreven door het N.B.R. nog geen voldoende ervaring om een absoluut positief oordeel hierover te kunnen uitspreken.

Immers een leergang kan in alle opzichten duidelijk en helder en zoo volledig mogelijk zijn, doch ten slotte nog ongeschikt om iemand voor een examen af te richten.

Ofschoon de uitslagen bij vorige examens reeds de overtuiging vestigden, dat bij de samenstelling der leergangen de juiste weg was bewandeld, heeft het allerlaatste examen (December 1928-Januari 1929) onomstootelijk bewezen, dat de schriftelijke cursussen voor de Bondsdiploma's van Radio-technicus en Radiomonteur een volkomen betrouwbaaren leidraad vormen en dat een candidaat zonder eenig leerboek of ander hulpmiddel met den cursus alleen geheel voor het examen kan worden voorbereid. Den uitslag van bedoeld examen laat ik hieronder volgen, de namen en de adressen der geslaagde candidaten worden op aanvraag toegezonden.

Blijkens het officiële orgaan van den N.B.R. slaagden in totaal 57 candidaten voor de beide diploma's. Hiervan werden door onze school opgeleid 44 cursisten (25 technici en 19 monteurs). Onder deze 44 geslaagden waren er 8, die mondeling en 36, die schriftelijk hadden gestudeerd. Van de 36 geslaagde schriftelijke candidaten waren er 17, die aan de praktische lessen (de laatste 2 maanden van den cursus) deelnamen; 19 woonden ze niet bij.

Deze uitslag heeft derhalve op onduidelzinnige wijze uitspraak gedaan, in het bijzonder voor hen, die een vooroordeel hebben tegen schriftelijk onderwijs in het algemeen.”



AAN DE SPITS: ETABLISSEMENTS
(PATENT LUCIEN LEVY, PARIJS)

RADIO L.L.

Een SUPER-HETERODYNE voor iedereen
RAAMONTVANGERS van ongekende selectiviteit

Voor eerste klasse firma's is het sub-agentschap van
Radio L. L. voor verschillende plaatsen beschikbaar

Agentschap RADIO L.L., Adelheidstr. 154, DEN HAAG

Voor rasechte Radio-Amateurs, die selectiviteit
en muzikaal genot stellen als voorwaarden,
is een der beste Radiotoestellen de

„MONDIAL SIX VITUS”

het bekende FRANSCHÉ 1e KLASSE FABRIKAAT waarvan de Firma
ZEGUERS-RADIOZET - MAASTRICHT
IMPORTEUR en HOOFDVERTEGENWOORDIGER is

ELECTRISCHE GRAMOFOON-WEERGAVE

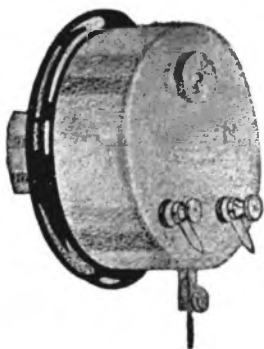
De keuze van gramfoonopnemers

De snelle ontwikkeling van de elektrische gramfoon-weergave behoeft geen verbazing te wekken voor den radio-luisteraar. Hij, die weet op welke tropisch-snelle wijze de radio zelf van kasplantje tot machtige waringin gegroeid is, ziet in deze nieuwe techniek slechts een perfectieering van de radio.

Radiomuziek kan heel mooi zijn, maar er zijn helaas nog omstandigheden, die de ontvangst soms kunnen bederven. Wanneer hevige atmosferische storingen een roffel in onzen luidspreker slaan, staat de radio stil. Het is daarom begrijpelijk, dat al spoedig het denkbeeld geopperd werd om de radio dienstbaar te maken aan de gramfoon. M.a.w. men wilde de gramfoonplaat ten gehoor brengen via den luidspreker van het radio toestel. En men is er in alle opzichten in geslaagd hier een goede samenwerking te verkrijgen. De handel liet zich in deze niet onbetuigd en kwam al spoedig uit met vele soorten gramfoon-opnemers of pick-ups.

Lissen Pick-up

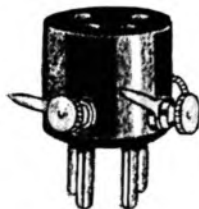
Onder deze vele merken heeft de Lissen pick-up zich dank zij zijn goede werking en niet het minst dank zij de uiterst lagen



prijs een goeden plaats weten te veroveren. Dit eenvoudig aluminium opnemertje, welke in uiterlijk zeer veel overeenkomst vertoont met een gewone geluidgever, levert dikwijls prestaties, waar men verbaasd van staat, mits hij goed behandeld wordt. En dit is in het algemeen een hoofdvereishte van elektrische weergave van gramfoonplaten, men dient op alle kleinigheden te letten, want het minste of geringste, dat niet zuiver is, zal de muziek vervormen. In vele gevallen zal men de

schuld geven aan den pick-up, terwijl deze er toch part noch deel aan heeft.

Lissen levert tevens voor die luisteraars, welke geen aansluiting van een pick-up op hun toestel hebben, een adaptor, die in het lampvoetje van den detectorlamp gestoken aansluiting biedt voor het snoer



van den opnemer, die zodoende aan rooster en min-gloedraad van de detectorlamp aangesloten kan worden.

Crosley Pick-up

Een andere pick-up, die wij bij onze proeven herhaaldelijk gebruikt hebben, is de Crosley Puck-up van het Ing. Bureau Connector. Deze opnemer wordt geleverd



in combinatie met toonarm en volumeregelaar, zoodat de pick-up automatisch steeds den juisten stand heeft.

Deze Amerikaansche opnemer geeft een bijzonder fraaie weergave, terwijl hij bijzonder ruischvrij is.

Beteco Pick-up

Deze Deutsche pick-up bezit een stelschroef aan de onderkant, waarmede de geluidsterkte nog regelbaar is.

Wij hebben verschillende naalden hierin geprobeerd, en onze keuze is gevallen op de z.g. half-tone naalden.



In combinatie met een tweelamps-versterker geeft deze opnemer een aanzienlijk kamergeluid.

Nora Pick-up

Deze Pick-up is in een bakelieten huis gebouwd en heeft een handige naaldhou-



der, waarin diverse typen naalden passen. Het is een klein instrument, dat mede dank zij een gummiekraag gemakkelijk op iederen toonarm geschoven kan worden.

Geluidsterkte en kwaliteit is goed.

Radioglobe Pick-up

De Deutsche radio-industrie levert verschillende goede merken gramfoonopnemers. Zoowel op gramfoon- als op



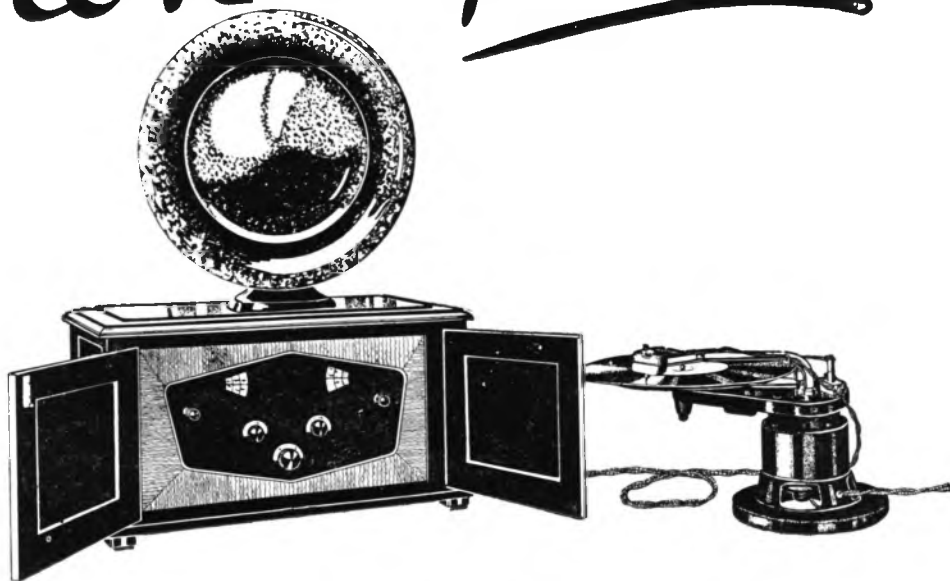
radiogebied bezit dit land vele gespecialiseerde bedrijven, zoodat de Deutsche pick-up in het algemeen goed en goedkoop is.

De Radioglobe pick-up van de Radiophon Comp., Berlijn, is een licht en gevoelig instrument, dat in combinatie met de juiste naald voor goede weergave zeer zeker gebruikt kan worden.

Een keur-collectie.

De hierboven genoemde merken hebben wij gedurende de laatste weken zelf in gebruik gehad. Hiernaast zijn nog vele goede soorten in den handel. Waar het nog echter slechts bij enkele radio-handelaren mogelijk is verschillende soorten gramfoon-opnemers in bedrijf te hooren en zoo zijn keus te maken, hebben wij hierboven onze ervaring met enkele merken weergegeven. Wij hopen ook in de komende weken onze lezers bij de keuze van dezen schakel tusschen gramfoon en radio behulpzaam te zijn en zullen dan ook de verschillende merken, die wij zelf probeeren, aan onze lezers opgeven.

Een stap verder



De techniek staat niet stil en na lang zoeken zijn bekwame ingenieurs er in geslaagd een geruischloozen electromotor te ontwerpen in combinatie met een draaiende schijf, waardoor Uw radio-toestel ook als gramfoon is te gebruiken. De weergave vindt plaats door den luidspreker.

RADIO N. S. F. BRENGT THANS de ELGRAFOON

Dit eenvoudig apparaat draait met regelbare snelheid de gramfoonplaten en schakelt zich automatisch uit. Het is op het wisselstroomnet direct aansluitbaar. Het gebruik van den Philips Electriche Gramfoon-opnemer is aan te bevelen.

Prijs der Elgrafoon F 75.—

„ Philips' Electriche Gramfoon-opnemer „ 25.—

Levering uitsluitend via den handel.



**N.V. NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLEN
FABRIEK** **HILVERSUM**

HET PROBLEEM DER „BLINDE PLEKKEN” IN DE RADIO-ONTVANGST

door A. MEIJER SCHWENCKE.

Byrd's Expeditie tracht het geheim te ontsluiten met behulp van een „spiegel” van 1/300 inch.

EN van de belangrijkste wetenschappelijke problemen, welke Byrd's Poolexpeditie gedurende het tweejarig verblijf in het poolijs tot oplossing zal trachten te brengen, is het vraagstuk der blinde plekken in de radio-ontvangst.

Deze „doode plekken”, d.w.z. gebieden, die niet vatbaar zijn voor het ontvangen van radio-signalen, behooren tot de meest geheimzinnige verschijnselen van dezen tijd en tot nu toe is men er nog niet in kunnen slagen, om de aanwezigheid van deze gebieden, waar de signalen van bepaalde stations niet gehoord worden, of slechts zwak doorkomen, afdoende te verklaren.

Dat zulke „blinde plekken” bestaan is reeds bekend sedert het begin van de Radio. Wij herinneren ons nog zeer goed, hoe de eerste dagen van het station KDKA (Pittsburgh) in een bepaalde stad op betrekkelijk geringen afstand van den zender gelegen, de uitzendingen van het station bij daglicht bijna niet gehoord werden en 's nachts in het geheel niet overkwamen. Des te vreemder vond men het in dien tijd, omdat KDKA honderden Kilometers verder wel gehoord werd.

Tegenwoordig zijn wij aan dit verschijnsel gewoon geraakt en weten wij, dat het voorkomen der „blinde plekken” dikwijls aan de eigenaardigheden van het land te wijten is, terreincondities dus. Lang niet alle verschijnselen wijzen hier echter op en de aanwezigheid van verschillende dezer „doode plekken” moet een andere oorzaak hebben. Verschillende onderzoekers hebben zich reeds met dit vraagstuk bezig gehouden en thans is men zoo ver gevorderd, dat men meent, dat in de theorie van Heaviside een verklaring van het verschijnsel ligt.

Byrd's wetenschappelijke staf heeft zich tot taak gesteld, om meer licht in deze materie te brengen, en de oorzaak van het voorkomen der doode gebieden vast te stellen. Deze onderzoekingen geschieden op initiatief van de Amerikaanse Marine, welke het zoeken naar de

verklaring van het verschijnsel niet alleen als een wetenschappelijk experiment, doch ook als een belangrijke factor voor de nationale verdediging beschouwt. Blinde plekken zijn n.l. niet uitsluitend tot het land beperkt, doch komen ook op zee voor, zoodat de mogelijkheid niet uitgesloten is, dat een dringend telegram een oorlogsschip, dat zich in zulk een voor radio-ontvangst ongevoelige zone bevindt, niet kan bereiken.

Het onderzoekingswerk aan den Zuidpool zal onder leiding staan van een der radio-ingenieurs der expeditie, Luiten. Malcolm Hanson, die onder meer de beschikking heeft over een speciaal hiervoor geëigend apparaat, de *Osiso*, een meetinstrument van bijzondere gevoeligheid, dat eenige jaren geleden in de laboratoria der Westinghouse Co. werd uitgevonden.

Met behulp van deze *Osiso* zal men trachten een aantal gegevens te verzamelen omtrent de Heavisidelaaag, waarmee het voorkomen van doode gebieden, naar wij reeds opmerkten, in nauw verband staat. Deze laag, welke volgens de theorieën van den voor eenige jaren overleden Britschen geleerde Heaviside, de aarde omgeeft, moet een belangrijke rol spelen in de voortplanting van de radio-signalen, welke er niet in kunnen doordringen, doch er door worden teruggekaatst.

Hieraan danken volgens de huidige opvattingen lange afstandzenders hun succes, want de trillingen, welke door dergelijke stations worden uitgestraald en den geheelen aardbol dikwijls kunnen omspannen, gaan niet direct rond de aarde, doch komen pas na door de Heavisidelaaag teruggekaatst te zijn op de plaats hunner bestemming.

Het verschijnsel der blinde plekken in de radio-ontvangst tracht men nu te verklaren, door aan te nemen, dat er een interferentie plaats vindt tusschen de golven, welke door de Heavisidelaaag worden teruggekaatst en die, welke linea recta van het zendstation naar den ontvanger reizen.

Verschillende metingen met de *Osiso*

zullen deze veronderstelling echter moeten bevestigen. Met dit instrument is men er ook in geslaagd, om de snelheid der radiogolven en de tijd, die ze noodig hebben, om van de Heavisidelaaag terug te keeren te bepalen, waaruit men kon berekenen, dat de Heavisidelaaag zich op een afstand bevindt van ongeveer 350 mijl van de aarde.

Er heeft zich ook een theorie gevormd, volgens welke verondersteld wordt, dat aan een der polen of wellicht aan beide, de Heavisidelaaag de aarde raakt. Zekerheid hieromtrent heeft men natuurlijk niet, doch dit geheim zullen de leden van Byrd's expeditie trachten te doorgronden, waarna men zich ongetwijfeld ook over de blinde plekken een beter oordeel zal kunnen vormen.

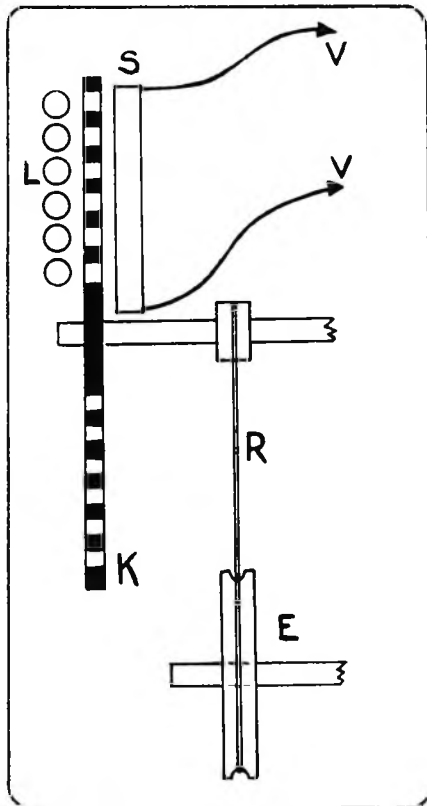
Daar de andere verschijnselen, welke met de Heavisidelaaag in verband staan, als fading, luchtstoringen, radio-echo's e.d. eveneens door Byrd zullen worden bestudeerd, zal de wetenschappelijke wereld na zijn terugkeer belangrijk meer weten over al deze ook voor de luisteraars zoo belangrijke verschijnselen, dan thans het geval is.

Al deze waarnemingen zullen met behulp van de *Osiso* worden uitgevoerd. Het instrument is in staat om radiosignalen zoo nauwkeurig te registreeren, dat tijdverschillen van één millioenste gedeelte van een seconde er door worden aangegeven.

Het voornaamste deel van de *Osiso* vormt de spiegel: de kleinste, die er voor zoover ons bekend gemaakt is, want de afmetingen ervan bedragen slechts 1/300 inch, zoodat er eenige honderden van deze spiegeltjes op de nagel van een vinger kunnen worden gelegd. Juist door zijn kleine afmetingen reageert het instrument onmiddellijk op alle stroomwisselingen, hoe subtiel ze ook zijn mogen en is het bij uitstek geschikt voor het werk in de poolstreken, waar men uit den aard der zaak geen zware instrumenten kan gebruiken. De spiegel van het apparaat is tusschen twee fijne draadjes bevestigd, welke in een sterk magnetisch veld zijn geplaatst. Zoodra hier nu een stroompje doorvloeit, zullen de draden meer of minder uit elkander wijken. De groote en de richting dezer beweging zijn afhankelijk van den stroom, die er door vloeit. Door middel van den spiegel en een klein lampje worden alle bewegingen op een filmband geregistreerd, waarop men al het gewenschte kan aflezen.

DE SUPERPIANO

Uit verschillende brieven, die wij van onze lezers mochten ontvangen, is ons gebleken, dat er onder de Hollandsche radio-amateurs hier en daar plannen bestaan om tot de constructie van de superpiano over te gaan. Naar aanleiding van enkele vragen over constructie-details geven we hieronder nog een schematische voorstelling, die ongetwijfeld een duidelijke oplossing geeft van het probleem, dat bij de voorloopige beschouwing gerezen was.



L = Lampgroep. S = Seleniumcel V = Toevoerdra-
den naar versterkers en luidsprekers K =
Klankschijf. R = Riemaandrijving. E = door
electromotor aangedreven as

De nieuwe golflengte- regeling

Op 13 Januari j.l. is de nieuwe regeling der golflengten, zooals deze werd bepaald te Brussel, van kracht geworden.

Dienovereenkomstig hebben reeds verschillende zendstations hun golflengte gewijzigd. Het resultaat? De chaos op de korte golf is er nog erger door geworden!

Er zijn momenteel nog maar weinig korte golfstations, d.w.z. zenders, welke werken op golflengten tusschen 200 en 600 M., die genietbaar doorkomen.

De meesten worden vergezeld van een hoogen fluittoon, veroorzaakt door interferentie.

In meerdere gevallen zelfs hoort men twee of meer stations geheel door elkaar.

Nu is het wel mogelijk om met zeer selectieve ontvangtoestellen in niet al te ernstige gevallen de zenders uit elkaar te houden, maar dan is het middel dikwijls erger dan de kwaal.

Immers, met zeer selectieve toestellen kan men een gedeelte van den frequentieband afsnijden, maar de kwaliteit der weergave wordt daardoor zeer ongunstig beïnvloed, wijl het coupeeren van den frequentieband automatisch het afsnijden van een bepaald toengebied tengevolge heeft.

Trouwens men schijnt in de kringen dergenen, die deze nieuwe regeling tot stand brachten, ook tot het inzicht te komen, dat een frequentieverschil van 9000 Hertz tusschen de golflengten der zenders te klein is, en is reeds op 13 April a.s. een nieuwe conferentie uitgeschreven te Praag, waarbij het golflengtevraagstuk opnieuw besproken zal worden. Of daar heil van te verwachten is?

In Duitschland wordt door Telefunken hard gewerkt aan den „Gleichwellen“-omroep, waarover wij reeds eerder berichtten, en die in elk geval een aanmerkelijke verbetering in den toestand zal brengen, wanneer anderen de vrijgekomen gebieden niet bezetten.

.....

BOEKBESPREKING

Die Bildtelegraphie nach dem system Siemens-Karolus-Telefunken.

Voor mij ligt een boekje met hovenstaande titel, uitgegeven door Siemens & Halske A.G. In woord en beeld, maar vooral in beeld geeft het een idee van de groote volmaaktheid welke bij dit systeem reeds bereikt is. Op de eerste plaats dient echter vermeld, dat men hier de bedoeling heeft gehad het systeem te gebruiken voor commercieele doeleinden, hetwelk ten duidelijkste blijkt uit de afbeeldingen van beeldontvanger en beeldzender, welke zeer zeker compact zijn uitgevoerd, doch in ieder geval niet in onze huiskamer passen.

Het zijn namelijk de toestellen, welke gebruikt worden op de pas geopende lijn Berlijn-Weenen en Londen-Manchester. De bij de opening dezer lijnen overgebrachte begroetingsbrieven alsmede 'n foto van den Oostenrijkschen Bondskanselier Dr. Seipel, openende de rij van fraaie beelden, waar steeds origineel en overdracht (zonder retouche) naast elkaar zijn geplaatst. De foto's zijn zoodanig gekozen, dat men een juist blik krijgt op het onbegrensde aanpassingsvermogen van deze nieuwe vinding. We



**KOMT U EENS
LUISTEREN?**

WIJ DEMONSTREEREN

**ATWATER-KENT
LUIDSPREKERS**

OP DE

**JAARBEURS
KAMER 1020**

E. A. LOEB, DEN HAAG

NOORDEINDE 188 ◯

zien o.m. afbeeldingen van discusswerpen op de Olympische Spelen, chèques, portretten, Rekening-Couranten, heele dagbladen Chineesch schrift, brieven, schema's ja zelfs Röntgenfoto's. En bij allen is de overdracht nagenoeg gelijk aan het origineel.

Het fraai uitgevoerde boekje is een machtige propaganda voor de beeldtelegraphie in het algemeen en het systeem Siemens-Karolus-Telefunken in het bijzonder.

M. v. Ardenne. Der Bau von Anoden- und Heizstrom Netzanschlussgeräten, 4de omgewerkte druk. Uitgave Rothgieszler und Diesing, Berlijn, 72 pag., 78 fig.

In dit boekje worden achtereenvolgens behandeld: Onderdeelen voor plaat- en gloeistroomapparaten, aansluiting op het gelijkstroomnet, apparaten voor aansluiting op het wisselstroomnet. De behandeling is zeer duidelijk en door photo's, schema's en grafieken goed geïllustreerd. Vooral de gloeistroomapparaten worden uitvoerig besproken. Uitvoerig is ook ingegaan op de verschillende filterschakelingen, bijv. voor aansluiting van weerstandversterkers. Eenige bouwbeschrijvingen completeren het boekje.

LEWCOS **LEWCOS** **LEWCOS** **LEWCOS**



LEWCOS
REGISTERED
SPOELEN

Wie het bezit van deze spoelen is 'n bron van wederkerend genot!

Het streven naar eenvoudiger bouwmethodes, vooral wat betreft het spoelenstel, gepaard met groo-tere selectiviteit, heeft reeds heel wat knappe technici aan het werk gezet:

De wereldbekende

LEWCOS

FABRIEKEN

zijn hierin met hare afgeschermd omschakelbare spoelstellen.

schitterend geslaagd!

door groo-tere selectiviteit en eenvoudiger bediening. Slechts één knop op de frontplaat.

GENERAAL-AGENTEN DER
LEWCOS FABRIEKEN
 NV. HANDELMIJ. VAN SANTEN & CO.
 AMSTERDAM - C.
 TELEF. 51113.

LEWCOS **LEWCOS** **LEWCOS**



AMESTO

RADIO PARTS

"AMESTO" HOME BROADCASTER

De "AMESTO" Home broadcaster geeft met behulp van de ontvanginginstallatie een fraai versterkte luidsprekerweergave van gramfoonmuziek alsmede van

Uw eigen stem

Uw eigen zang

Uw eigen pianospel

Voor huiselijk gebruik een bron van amusement
 Voor reclame-doeleinden met zeer veel succes toe te passen

ZEER GESCHIKT VOOR AMATEUR-ZENDERS

PRIJS f 22.50

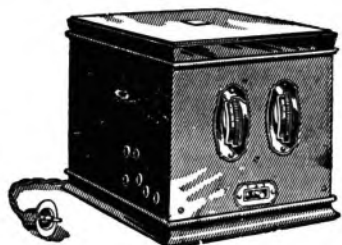
LEVERING UITSLUITEND VIA DEN HANDEL
 UITVOERIGE BROCHURE FRANCO OP AANVRAAG

CONTRACTANT VOOR HOLLAND EN KOLONIËN:
A. M. SWART RADIO-IMPORT NIJMEGEN

RADIO OP DE NEDERLANDSCHE JAARBEURS

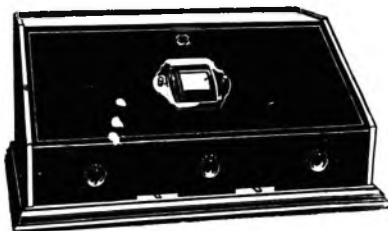
Telefunken.

Telefunken komt op deze jaarbeurs uit met alle radio-artikelen, die zij thans in den handel brengt. Niet minder dan drie verschillende typen drielamps-toestellen, de Telefunken 3, een toestel met opgebouwde lampen en losse spoelen, de Arcolette 3 met ingebouwde spoelen, en een



zelfde toestel voor wisselstroomvoeding, waarbij het plaatsspanningapparaat is ingebouwd. Deze toestellen zijn alle voorzien van weerstandversterking en de geluidskwaliteit is dan ook fraai.

Het vierlamps-toestel, de Telefunken 4, is leverbaar voor accu- en wisselstroomvoeding en is voorzien van frequentie lineaire condensatoren, zoodat de stations gelijkmatig over de schalen van den afstemtrommel verdeeld zijn. Het vijf lamps-toestel, ter Jaarbeurs aanwezig, is eveneens leverbaar voor gelijk- en wisselstroomvoeding. Het geeft goede resultaten op een kleine kamerantenne en is ondergebracht in een fraaie, mahoniehouten



kast. Het is een neutrodynetoestel, waarvan de drie condensatoren op een as geplaatst zijn. Een voordeel van deze wisselstroomtoestellen is de omschakelbaarheid van 110 V. op 220 V. en omgekeerd, terwijl aansluiting voor gramfoonopnemer bij alle toestellen aangebracht is. Natuurlijk zijn ook de Telefunken vouwluidsprekers aanwezig, drie soorten, waarvan de Arcophon 5 in een luxe kast van bakeliet is ondergebracht.

De Siemens & Halske 25 Watt krachtversterker heeft als versterkerlamp de

RV 218 en is in staat een flinke zaal te vullen.

Wat de lampen betreft verdienen speciaal de wisselstroomlampen met indirect verhitte kathode de aandacht, daar voor deze lampen een verloopfitting in den handel gebracht wordt. Wisselstroomvoeding is dus voor de bezitters van gelijkstroomtoestellen thans gemakkelijk te verwerven, al biedt de eveneens geëxposeerde „Protos” gelijkrichter, een droge metaalgelijkrichter, ook een andere oplossing van het groote vraagstuk.

Ned. Radiowerken, Utrecht.

De vele blijken van waardeering, welke de Nederlandsche Radiowerken mochten ontvangen over de artistieke uitvoering hunner stand op de voorgaande jaarbeurs, hebben de directie aangemoedigd ook ditmaal weder den bekenden kunstenaar Ir. S. van Ravesteyn uit te noodigen zich met den bouw der stand te belasten.

Als nieuwe producten, welke geëxposeerd worden, vermelden wij speciaal de



ontvangtoestellen „Rumol D4” en „Rumol C3”, beiden ingericht voor wisselstroomvoeding en voor beide voltage's omschakelbaar.

Het eerste is een zeer fraai afgewerkt toestel, dat uiterst selectief is, terwijl de C3 zeer eenvoudig te bedienen en een normale selectiviteit bezit.

De luidspreker, die wij op deze toestellen hoorden de „Rumol D4” valt door kwaliteit van geluid en door afwerking op. Men aarzelt dan ook geen oogenblik, deze luidspreker behoort tot de klasse der betere exemplaren.

De geëxposeerde afgeschermdde spoelen bestaan uit twee afgeschermdde spoelen, gemonteerd met schakelaar voor schakeling kort-lang. De prac-

tische schakeling dezer spoelstellen verdient alle aandacht door de zeer korte verbindingen, en door de wijze waarop het geheele schakelmechanisme buiten de spoelen is gehouden.

Loewe-Radio.

Deze firma komt op deze beurs uit met enkele nieuwe toestellen en wel:

De „Fernempfänger F.E. 63”, een ontvanger met 6-voudige hoogfrequent, en 3-voudige laagfrequent versterking systeem Manfred v. Ardenne. De prijs hiervan is verrassend laag.

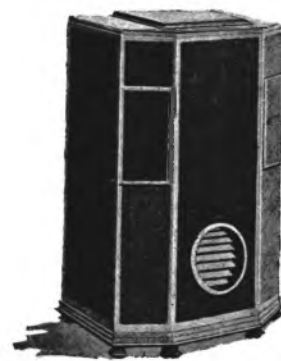
Een terugkoppelbaar éénlampstoestel, waarmee op één Loewe-lamp minstens tien stations op luidspreker gehoord kunnen worden.

Een „Ortsempfänger”, in een nieuwe uitvoering, en wel in plaats van een houten, een trolitkastje van ongeveer de helft van de grootte van de andere.

Loewe Radio brengt thans ook een plaatstroomapparaat in den handel, dat speciaal geconstrueerd is voor gevoelige weerstandversterkers en dat geschikt is voor spanningen van 110, 115, 120, 127 en 220 V. De bekende Loewe-kwarts-kristallen vinden we hier toegepast in golfmeters, die, als wij ons niet vergissen, reeds bij verschillende Nederlandsche zenders in gebruik zijn. Ten slotte zij nog vermeld een kracht-luidspreker, type E.B. 125, met nieuw 4-polig magneetsysteem, waarbij de zwevende ontlaste anker, nauwkeurig tusschen de twee magneetsystemen regelbaar is.

Firma E. A. Loeb, den Haag.

Op dezen stand worden ons niet alleen de bekende Baltic-spoel en de laagfre-



quent-eenheid getoond, doch wij worden tevens in de gelegenheid gesteld de daarmee geconstrueerde modeltoestellen te leeren kennen. Een nieuwe toepassing

daarvan trof ons bijzonder, een zeer effectieve vijfslamps-raamontvanger.

Als een staal, wat in de hedendaagsche toestelbouw te bereiken valt, diene hier het S.I.C.E.R. ontvangtoestel. Dit apparaat behoort tot het betere ontvangtoestel, en zal voor den handelaar, die de betere cliënten bedient, ongetwijfeld een succes beteekenen. Het uiterlijk is stijlvol en gedistingeerd, het toegepaste materiaal is inderdaad zeer fraai. Wat de werking betreft, de S.I.C.E.R.-fabrieken vervaardigen zelf alle onderdeelen, en een geëxposeerde korte golf-ontvanger voor dienstgebruik bewijst wel wat deze Belgische firma op dit gebied presteert.

De Sicerphone is een apparaat voor elektrische gramfoonweergave, waarop wij later nog hopen terug te komen. Last not least vermelden wij hier de collectie Atwater-Kent luidsprekers, die te samen met de S.I.C.E.R.-toestellen reeds hun weg naar het hart van vele muzikale luisteraars gevonden hebben.

N.V. Technisch Bureau Marijnen, den Haag.

Deze firma komt op de Jaarbeurs uit met de nieuwste artikelen van de door haar vertegenwoordigde Igranic-fabrieken, en met Ajax-batterijen van de firma Delafon uit Parijs. Bovendien worden de nieuwste Philips-artikelen, o.a. het toestel 2511, gedemonstreerd. Ook de Mentorspoelen, welke in het Radio-Wereldschema zijn opgenomen, zijn tentoongesteld.

Sedert korten tijd heeft deze firma eveneens den verkoop ter hand genomen van de R.I.B.-condensatoren; deze condensatoren hebben reeds een zekere vermaardheid in Nederland, doch sinds korten tijd worden door deze fabriek eenige nieuwe typen condensatoren gefabriceerd, welke voor het eerst hier getoond worden. Fraaie meetinstrumenten voor krachtversterkers en radio-doeleinden van de firma Chauvin & Arnoux te Parijs, zijn ook de bijzondere belangstelling van den radio-amateur waard.

Nijkerk's Radio, Amsterdam.

Als oude bekenden treffen wij hier de Pilot-artikelen en het Lewcos-materiaal aan. Wij vinden in dezen stand een volledige collectie van de vele artikelen, die deze firma voert. Dat hier de bekende Aermonic-artikelen en de A.V.R.O.-transformatoren bij zijn, behoeft voor onze lezers wel geen nader betoog.

N.V. Handelsmij. v. Santen & Co.

In de allereerste plaats hernieuwen wij hier de kennismaking nog eens met de goede radio-onderdeelen, waarvan deze firma de Hollandsche agente is.



Reeds van verre merkt men dezen stand op door de keurige muziek der Electramonic-apparaten, die wij in ons vorig nummer beschreven.

Stokvis & Zn., Rotterdam.

Wie Stokvis leest, denkt heden ten dage „Erris maar een Erres”. Wij worden op de jaarbeurs dan ook verrast met enkele nieuwe Errestoestellen, uitgevoerd in houten en metalen kasten en voorzien van een 10 W. eindlamp. Geheele wisselstroomvoeding is hier tot een zekere perfectie opgevoerd. Een drietal krachtversterkers, 25—50 en 100 W., bewijzen wat deze firma op dit gebied presteert. Zij zijn zoowel voor versterkte weergave als voor radiocentrale's geschikt. In combinatie met den krachtversterker is thans een groote electro-dynamische Sterling-luidspreker leverbaar, die opvalt door de zuivere weergave, ook van de hooge tonen.

Ook de andere artikelen, waarmede de firma R. S. haar goeden naam op radio-gebied verkregen heeft, zijn aanwezig. Speciaal vermelden wij de nieuwe Wearite-spoelen.

SONORA

de vooraanstaande
RADIO

Bio Sonora Gramfoonversterkers

Aanvragen voor
alleen-vertegenwoordiging aan den fabrikant:

RADIO-TUKKER G O U D A

Biederman & Co., Amsterdam.

Er zijn maar weinig radio-onderdeelen te bedenken, die bovengenoemde firma niet levert. Althans wij weten er geen te noemen.

Dank zij de goede technische voorlichting, die de firma B. haar afnemers verstrekt, zijn haar producten overal ingevoerd, zoodat wij hier volstaan kunnen op enkele te wijzen

De Weco spoelen en de daarmee geconstrueerde toestellen mogen er zijn. De Grawor- en Amati-luidsprekers zijn langzamerhand oude bekende voor ons geworden. Als nieuwste lid van deze familie noemen wij den Hegra-luidspreker, een electro-dynamischen luidspreker, die vooral in combinatie met een krachtversterker van eigen fabrikaat een schitterend geheel vormt. Wij komen hier nog nader op terug.

N.V. Philips' Radio.

In dezen stand zal dezer dagen ook de 10 W. zender geëxposeerd worden, waarmede deze firma zulke goede resultaten geboekt heeft. Het ligt in de bedoeling de onderdeelen voor een dergelijk apparaat in den handel te brengen. De amateurzender bevat 2 gelijkrichtlampen 505 en 1 Tb 04/10.

VOOR DEN VERKOOP VAN

NIEUW RADIO-TOESTEL

geconstrueerd voor algeheele aansluiting op het WISSELSTROOM EN GELIJKSTROOMNET (geen accu of plaatspanningsapparaat noodig) EENKNOPS BEDIENING en zeer SELECTIEF in prijzen van 95 tot 135 GULDEN, incl. lampen worden door groote Duitsche fabriek, _____

PROVINCIALE of STADSVERTEGENWOORDIGERS
gezocht (eigen rekening)

LEVENSPPOSITIE voor jongelui die voor eigen rekening kunnen kopen en dus over een paar duizend gulden beschikken. Fabriek exploiteert binnenkort nog enkele nieuwe uitvindingen op radiogebied. Vakkennis aan te bevelen, maar niet direct noodzakelijk _____

Brieven franco motto „KRAMOLIN” Bureau van dit Blad.

Radio Technisch Handelsbureau
C. B. GOEDVOLK

Harstenhoekweg 119, 's-Gravenhage

Telefoon No. 54684



STEEDS VOORRADIG

Lissen Materiaal

Pilot Materiaal

Ferrix Materiaal

Lewcos Materiaal

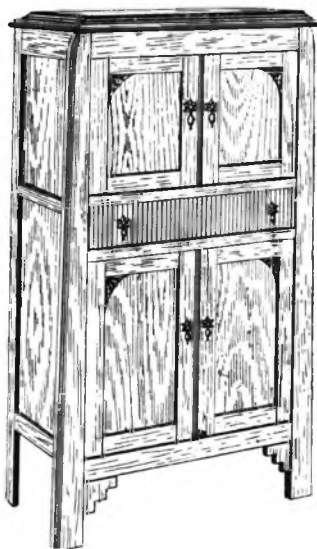
Complete RADIO-INSTALLATIËN

LUIDSPREKERS

ALLE BEKENDE MERKEN

■ Vraagt prijs en handelsconditiën ■

RADIOKASTEN EN
RADIOMEUBELFABRIEK
J. BRIEDÉ
ROTTERDAM
GAFFELDWARSTR. 10



MODEL 280

Hoogte 120 cM., breedte 65 cM., diepte 37 cM., Ebonietmaat 50/25 cM.; ook voor andere maten te leveren. Draaiend deksel met versteklijst. Zeer soliede uitvoering

PRIJS f 36.-

Ook verkrijgbaar

te AMSTERDAM: Kinkerstr. 91

te DEN HAAG: Ged. Gracht 23/25



WIJ EXPOSEEREN OP DE
JAARBEURS
KAMER 1020
DE DIVERSE TOE-
PASSINGEN DER

BALTIC
EENHEDEN

S. P. M.

S. P. O.

B. L.

3 LAMPS-

4 LAMPS-

5 LAMPS-

BOUWSCHEMA'S

VOOR

ACCU-VOEDING EN
WISSELSTROOM

BALTIC-RADIO

DEN HAAG



VENTA
Accumulatoren



zijn de beste en
de goedkoopste

Vraag prijs en monster

N.V. v.h. GEBR. PETERS

AMSTERDAM

Prinsengracht 222, Telefoon 48882

Vraag onze nieuwe prijscourant
van Radio-artikelen 1929

Wij leveren alleen
aan Handelaren



NOEM „RADIO-WERELD“ BIJ
BESTELLING AAN ADVERTEERDERS

WAAROM

NOG LANGER EEN
ANODEBATTERIJ



nu het mogelijk is veel betere
resultaten te verkrijgen door
de benodigde anodespan-
ning aan het lichtnet te ont-
nemen, vrijwel zonder kosten
aan stroomverbruik?

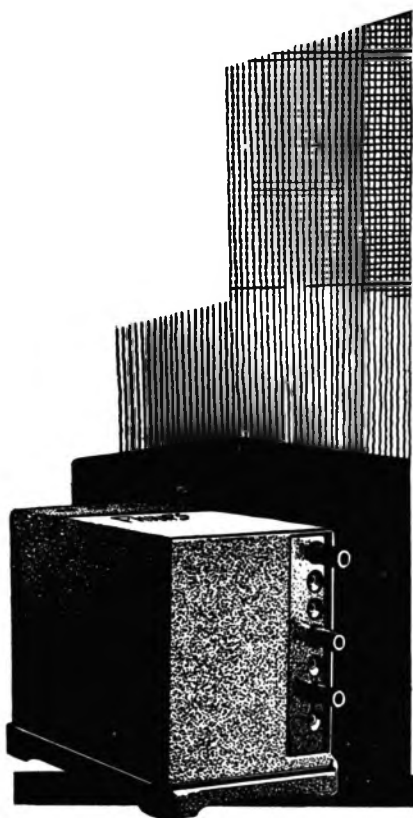
Alle onaangenaamheden, ver-
bonden aan het gebruik van
anodebatterijen, verdwijnen
bij het aanschaffen van een

PHILIPS

Plaatspanningapparaat

No. 3002

F. 55.-



PHILIPS
RADIO



OP LUISTERPOST

ER was eens een tijd, dat in de kunst de romantiek hoogtij vierde; zij werd verdrongen door het realisme, en wij herinneren ons nog wel de jaren, toen alleen realistische romans opgeld deden, realistische stukken het tooneel beheerschten en de schachelaar op Westermarkt en Amstelveld u voor een tweedehands-realistisch boek een dubbeltje meer betalen liet dan voor een romantisch deeltje van denzelfden omvang.

Tegenwoordig gaan beide richtingen niet alleen vreedzaam naast elkander, maar werkelijkheid en fantasie hebben een huwelijk met elkaar gesloten, geen mé-salliance, maar een idyllische, vruchtbare verbintenis, waar vele schoone, krachtige kindertjes uit ontsproten zijn. Het is merkwaardig dat ook hierbij de radio, die zich bij de jonggehewden plotseling aanmeldde als de vriendelijke vreemde oom uit verre landen, bijgedragen heeft tot bevordering van het huwelijksgeluk en de ontwikkeling der spruiten, geholpen door de iets oudere tante gramfoon.

Is het niet een romantische realiteit, dat wij thans, in 1929, de stem van Caruso en Adelina Pattie hooren, terwijl hun stembanden met hun lichamen reeds lang in het stille, stomme graf rusten en wellicht reeds tot stof zijn vergaan? Is het niet een fantastische werkelijkheid dat hun stem in duizend en meer plaatsen ver van elkander verwijderd, gelijktijdig wordt vernomen?

Wanneer een nieuwe ster aan den kunsthemel verschijnt, van wie elk geluid, dat aan zijn keel ontsnapt, honderd gulden waard is, dan verkeeren slechts weinigen in de gunstige lokale en financiële omstandigheden, hem in levenden lijve te zien en te hooren. Maar de radio zorgt er wel voor, dat zijn geluid weldra ook bekend is in de huiskamer van den kleinen burger, die ten hoogste eens per maand een luttel bedrag voor het genoegen van tooneel, opera en concert kan besteden, en de glans van den ster schijnt in verafgelegen streken en landen, waar hij persoonlijk wel nooit zal komen.

Het is natuurlijk Amerika, dat op dit terrein vorige week elk record geslagen heeft. Een onbetekenende Amerikaansche zender is door dit feit plotseling beroemd geworden. In de studio van het radiostation te Dallas (omineuze naam) zat de omroeper en kondigde juist een nieuw programmanummer van het lunchconcert aan. Daar hoorde hij beneden op straat lawaai: gestommel, revolvershots, hulpkreten. Ofschoon zoiets in de gezegende U.S.A. niet tot de zeldzaamheden behoort, vond hij het toch belangrijk genoeg (of was het intuïtie) zijn post te verlaten en zijn hoofd even uit het raam te steken. Nauwelijks had hij waargenomen, wat er gebeurde, of hij sprong naar de microfoon, sleepte het instrument naar het wijd geopende venster... en de verbaasde luisteraars kregen in plaats van de aangekondigde Black Bottom, een roofoverval op open straat in optima forma te genieten: het vermoorden van een bankdirecteur door bandieten, de worsteling der onverlaten met de ongeloofelijk snel toegeschoten politie en het in hechtenis nemen der misdadigers. Men vertelt dat dit radiohors d'oeuvre zeer gunstig ingewerkt heeft op den eetlust der lunchende Amerikanen. De omroeper werd voor zijn activiteit rijk beloond.

Zoo veel romantische realistik krijgen wij in het oude Europa nooit eens te hooren. Wij moeten ons met een draadlooze Larensche kermis en het te water laten van een stoomboot tevreden stellen.

* * *

Langenberg wilde zich niet laten lompen en bracht Zondag j.l. de rooverromantiek in den aether door de uitzending van de oude operette Gasparone van Karl Millöcker. Ik hoef niet te betuigen, dat naar het oordeel van elk rechtschapen romanticus, de „biedere” Duitsche zender met zijn tooneelrooverhoofdman het smadelijk afgelegd heeft tegen zijn Amerikaanschen collega in Dallas.

Nu wil Hamburg komende week zijn best doen, om ons een weinig romantiek te doen beleven. A.s. Maandag broadcast

de Noragzender van 7.20 tot 9.20 uur een Afrika-avond, waarbij musicaal en recitatief de fantasie der luisteraars aangenaam geprikkeld wordt. Wij krijgen o.m. de Afrikaansche suite van H. Erdlen en eenige Afrikaansche liederen (na penda werve, ik bemin U) en jachtmelodieën te hooren, terwijl professor Dr. Carl Meinhof ons vertelt hoe hij in het hartje van het „zwarte Continent” sprookjes verzamelde en Jonny Oellerich met Carl Heinz Boese ons op Afrikaansche jachtavonturen vergasten.

Woensdag 27 Februari krijgen wij uit Hamburg een geheel ander beeld, hetwelk toch weer uitstekend in het kader van het romantisch-realistische past, n.l. het muziekdrama Salomé van Richard Strausz naar het tooneelstuk van Oscar Wilde.

Er bestaat zelfs kans dat ook zij, die over een minder selectief ontvangtoestel beschikken, deze uitzendingen zullen kunnen hooren, zonder door Toulouse gestoord te worden. Er is n.l. bericht ontvangen, dat de krachtige Fransche zender, die thans nog op 382.7 M. werkt, naar de 528 M. gaat verhuizen. In dat geval komen Weenen (520 M.) en München (536.7) in het gedrang, om van Riga (528.2 M.) niet te spreken.

* * *

Van Weenen valt te vertellen dat het op Zondag 3 Maart om 18 uur het „Deutsche requiem” van Brahms en op Zaterdag 2 Maart des namiddags Grillparzers „Des Meeres und der Liebe Wellen”, speciaal voor de rijpere schooljeugd, uitzendt.

Wie van veel lawaai houdt, moet dienzelfden Zaterdagavond op Londen of Davenport afstemmen. Beide stations broadcasten dan een concert uit Montfort Hall, Leicester, te geven door de vereenigde „Brassbands”, zeg en schrijf vijftien muziekkorpsen onder leiding van den dirigent J. Ord Hume. Deze man moet zenuwen hebben als een olifantenslurp. Ik zou hem dien avond niet gaarne mijn ooren uitleenen!

R. O.

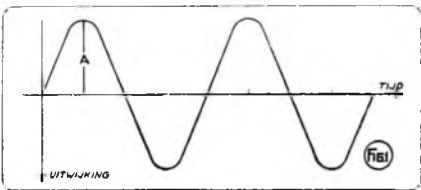


ELECTRO-ACOUSTIEK

INLEIDING TOT DE ELECTRO-ACOUSTIEK

door M. M. B.

MEER en meer wordt het duidelijk dat de z.g. radio-techniek uit twee vrij sterk verschillende gedeelten bestaat, de eigenlijke hoogfrequentie techniek en de electro-acoustiek. De hoogfrequentietechniek omvat het opwekken, omvormen, uitstralen, opvangen en versterken van h.f. elektrische trillingen, de electro-acoustiek houdt zich bezig met de omvorming van elektrische in mechanische-acoustische energie en het omgekeerde proces. Beide takken van de radio-techniek hebben zich zeer snel ontwikkeld, zoodat het voor den belangstel-



lenden leek en technicus niet steeds goed mogelijk geweest is, deze ontwikkelingsgang te volgen. Wat de h.f. techniek betreft kan nu wel worden vastgesteld, dat de leidende ideeën door de meeste belangstellenden volkomen zijn opgenomen. Dit is echter in mindere mate het geval bij de electro-acoustiek. Het lijkt mij daarom een nuttige en interessante taak een populair technische uiteenzetting te geven van de grondbeginselen der electro-acoustiek. Natuurlijk is dit niet in het kader van één of een paar artikelen mogelijk, een dergelijk omvangrijke stof eischt wat meer plaatsruimte. Nu een enkel woord over de wijze van behandeling. Deze zal populair technisch zijn, d.w.z. speciale voorkennis wordt niet verondersteld, terwijl van wiskundige formule's slechts een spaarzaam gebruik zal worden gemaakt. De lezer, die er zich niet voor interesseert, kan wiskundige passages wel overslaan, voor een goed begrip van de hoofdzaken is dit niet storend. Wel zal getracht worden zooveel mogelijk tot de kern van de zaak door te dringen, hierdoor is het wel eens onvermijdelijk, dat sommige, voor den lezer misschien minder boeiende, details uitvoerig worden behandeld. Ons doel zal echter zijn vooral den luidspreker en de elektrische gramfoon uitvoerig te

behandelen. Voor een goed inzicht is vooral noodig, dat wij vertrouwd raken met de belangrijkste begrippen over trillingen, zoodat wij beginnen met:

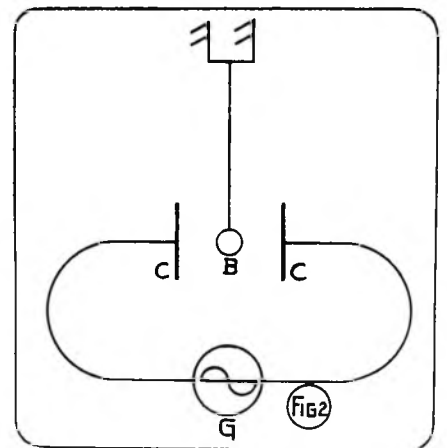
Mechanische trillingen

Het eenvoudigste voorbeeld van een trillingsverschijnsel levert ons wel de gewone slinger. Aan een langen draad hangen wij een metalen kogeltje, dat wij kleine slingeringen laten uitvoeren. Het eerste dat ons dan opvalt is de regelmatigheid, waarmee zich de beweging herhaalt, en het blijkt dat voor een volledige slingering steeds dezelfde tijd noodig is, die men periode noemt. Bij trillingsverschijnselen geeft men meestal niet den duur van een periode aan, maar het aantal perioden per seconde, welk getal men dan de frequentie noemt. In formule's zullen wij de frequentie steeds door de letter n aangeven. Maken wij den slinger wat langer of korter dan verandert de frequentie. Zoo wordt de frequentie twee keer zoo klein, indien men den slinger vier keer zoo lang maakt. Bij een bepaalde lengte van den draad behoort dus een bepaalde frequentie, die dan wel de eigenfrequentie genoemd wordt. Weliswaar is de eigenfrequentie ook nog afhankelijk van de plaats op aarde, waar wij onze proeven doen, maar dit is voor ons nu minder belangrijk. De beweging van het bolletje kan nu nog wat nauwkeuriger bestudeerd worden, en wij krijgen dan voor het verband tusschen de uitwijking en den tijd een grafiek, die in figuur 1 ongeveer is aangegeven. Meet men deze kromme precies op, dan vindt men een zeer goede overeenstemming met de in de wiskunde gebruikte sinus-kromme. Men zegt daarom, dat een slinger bij kleine uitwijkingen een nagenoeg sinusvormige trilling uitvoert. In het vervolg zullen wij ook steeds van een zuivere of harmonische trilling spreken, indien deze sinus-kromme optreedt. De slinger diende natuurlijk slechts als voorbeeld en wij komen nu tot de formulering: *Bij een mechanisch of elektrisch verschijnsel hebben wij een trilling, indien een of meerdere grootheden (afstand van een bepaald punt, dichtheid van de lucht, stroomsterkte, enz.) periodiek met den tijd veranderen.* Deze trilling behoeft niet zuiver sinusvormig te zijn, maar wel geldt dat elke trilling samengesteld kan worden uit een aantal zuiver sinusvormige trillingen,

waarvan de frequentie een veelvoud van de frequentie van de oorspronkelijke trilling is. De sinusvormige trilling, met een frequentie, gelijk aan die van de oorspronkelijke trilling, noemt men dan wel de grondtrilling, de ander samenstellende deelen heeten dan boventrillingen. De hierboven gegeven formulering is niet een experimenteel feit, door instrumenten aan te toonen, maar is een wiskundige stelling. Het opsporen van deze samenstellende zuivere trillingen wordt harmonische analyse genoemd, deze kan door berekening of gebruik van mechanische, soms zelfs elektrische, hulpmiddelen worden gedaan.

Laten wij den slinger zeer groote slingeringen maken, dan leert de proef ons, dat de frequentie niet steeds dezelfde is. De frequentie neemt af bij het grooter worden van de maximale uitwijking. Hangt bij een trillingssysteem de frequentie niet van de grootte der trilling af, dan wordt de naam lineair systeem gebruikt, in het andere geval spreekt men van niet-lineair.

Bekijken wij de beweging van den slinger maar lang genoeg dan zien wij, dat de slingeringen steeds kleiner worden. Dit is toe te schrijven aan den remmenden invloed van de lucht, en aan enkele andere oorzaken. De beweging van den slinger is dus eigenlijk een gedempte trilling. Het eenvoudigst is wel, wanneer wij veronderstellen dat de remmende krachten even-



redig zijn met de snelheid. Bij kleinere slingeringen is dit inderdaad het geval. Karakteristiek voor de demping is dan de verhouding van twee op elkaar volgende maximale uitslagen in dezelfde richting. Vermindert men deze verhouding met één, dan krijgt men bij een kleine demping van de beweging, een getal, dat wij den dempingfactor of demping zonder meer zul-

len noemen, en dat in de natuurkundige literatuur den geleerden naam van logarithmisch decrement draagt.

Tot nu toe hebben wij den slinger alleen aan zich zelf en aan de zwaartekracht overgelaten, nu worden echter nog andere krachten opgewekt. Als voorbeeld daarvan diene figuur 2. Het bolletje B wordt electrisch geladen en tusschen de platen C van een condensator geplaatst, die met een wisselstroom-generator is verbonden. Schakelen wij den generator uit, en wordt B uit zijn evenwichtstoestand gebracht, dan zien wij slingeringen, die tengevolge van de wrijving met de lucht steeds kleiner worden. Schakelen wij echter den generator in en wachten wij even, dan blijkt dat van demping niets meer te bespeuren valt, maar ook dat de frequentie is veranderd, en nu gelijk is aan de frequentie van den generator. Terloops vestigen wij nog even de aandacht erop, dat deze proef practisch niet goed uitvoerbaar is, daar voldoende sterke velden niet gemakkelijk zijn op te wekken en de lading van het bolletje langzaam zou weglekken. Het trillings-systeem is nu niet meer aan zich zelf overgelaten, maar wordt door uitwendige krachten beïnvloed, er treden z.g. gedwongen trillingen op.

Zeër interessant is nu natuurlijk de vraag hoe de grootte der trilling met de generatorfrequentie verandert. De trilling is het sterkst, indien de frequentie van den generator overeenstemt met de eigenfrequentie van den slinger. Dit wordt ook als volgt uitgedrukt: De slinger is in resonantie met de uitwendige krachten.

Natuurlijk gelden deze begrippen niet alleen voor den slinger, maar voor alle lineaire systemen, waar het trillingsverschijnsel door het veranderen van een enkele grootheid wordt aangegeven.

In het volgend artikel zullen wij meer gecompliceerde trillingssystemen beschouwen.

Het telefoonverkeer met Indië

Dezer dagen gehouden proeven op een golf lengte van 16.4 à 16.5 M. met een korte golftelefoon-zender van de Rijkstelegraaf te Kootwijk hebben tot resultaat gehad, dat reeds des morgens te half zeven Amsterdamsche tijd goede telefonische gemeenschap met Indië werd verkregen.

Wel werd meer dan gewoonlijk hinder van fading ondervonden, maar zulks werd

hoofdzakelijk veroorzaakt doordat een zend-antenne werd gebruikt zonder richt-effect, en de Indische ontvangantenne nog niet op de gebezigde golf was afgestemd.

Overigens werd geen storing ondervonden; ook bleek dat het korte golftelegraafverkeer, dat in de morgenuren op ongeveer dezelfde golflengte wordt afgewikkeld, geen hinder ondervond.

De proeven worden voortgezet en wet-tigen de verwachting, dat de uren voor het telefoneeren met Indië eerlang aanmerkelijk vroeger op den dag kunnen worden gesteld, waarmede behalve vele particulieren ook veelal het handels- en bedrijfsleven gebaat zal zijn.

Kootwijk spreekt in de morgen-uren rechtstreeks met Sydney

15 Februari omstreeks 8 uur Amsterdamschen tijd vonden wederom proefuit-zendingen plaats met den nieuwen K.G.-zender der Rijks Telegraaf te Kootwijk, welke zender bestemd is voor de telefoonverbinding met Indië op een golflengte van 16 meter. Er werd een kruisgesprek gevoerd met den Australischen zender. 2 M.E. te Eydneij (golflengte van 28.8 M.). Het gesprek kwam goed verstaanbaar door.



LOEWE RADIO

Deze vlag dekt de lading.

De naam „**LOEWE**” op Uw luidspreker is de waarborg voor prima kwaliteit, solide constructie en onvergelykelijke zuivere weergave.

Prijs fl. **25.⁵⁰**
Overal verkrijgbaar.

LOEWE RADIO

HOLL. DEPART. AMSTERDAM
7. **AMSTEL 67** **TEL. 52179.**

Geldersche Radio Fabriek Arnhem

FABRIEK VAN:

G.R.F. TOESTELLEN
G.R.F. SPOELENHEDEN

GROOTHANDEL IN:

PHILIPS	} MATERIALEN
VARTA	
PILOT	
LISSEN	
PLASTRO	

Levering uitsluitend via den handel

Vraagt prospectus van ons
toestel type DS 4 model 1929!



Handel en Industrie

P.J. KUHN.

Radio-L. L.

Deze bekende Fransche fabriek, die reeds jaren om haar goede superheterodyne's bekend is, brengt thans in ons land een tweetal nieuwe toestellen op de markt.

Wij zijn dezer dagen bij het Hollandische Agentschap, Adelheidstraat 15 te 's-Gravenhage, eens wezen luisteren. Op de laatste Parijsche tentoonstelling was bij den stand van Radio-L.L. zooveel belangstelling, dat een rustige kennismaking niet mogelijk was. Allereerst een woord



over de afwerking van deze toestellen. De Fransche radio-industrie staat wel bovenaan, wat de uiterlijke afwerking der apparaten betreft en bovengenoemde onderneming bewijst dit nogmaals. Aluminium-frontplaten, stijlvol gemodelleerde kasten en een sierlijke vormgeving aan het, meestal zoo onaesthetische, raam maken deze apparaten tot werkelijke salontoe-stellen.

Wat het inwendige betreft, dat is, èn wat keuze van onderdeelen èn wat keurige montage betreft, zoodanig dat ook een glazen kast dit toestel een uitblinker zou laten blijven.

Op het oogenblik worden een tweetal superheterodyne's gepousseerd, een zeslamps eenvoudig type en een zevenlamper, die een super is in de volle beteekenis van het woord.

De zeslamps-ontvanger bezit naast den condensatorknop op de frontplaat een correctieknopje voor de condensatoren, zoo-

dat de geijkte golflengten-schaal inderdaad volkomen klopt. Ieder apparaat wordt afzonderlijk geijkt, en heeft zijn eigen raam-antenne, zoodat individueele verschillen volkomen geneutraliseerd zijn. Het tweede toestel bezit eveneens een geijkte golflengte-schaal, terwijl men de verschillende golflengten-gebieden op een bijzonder handige wijze ingeschakeld worden. De schaal heeft namelijk drie kolommen, die wit, groen en rood gemerkt zijn. Deze zelfde kleuren vindt men terug op de schakelaar van de raamantenne, terwijl dezelfde kleuren den weg wijzen hoe met een eenvoudige handbeweging aan den condensatorknop een correctie op de draaibare platen verkregen wordt. De condensatoren draaien namelijk met behulp van een wormoverbrenging en het vernuft der Fransche instrumentmakers heeft hier een werkelijk ideale en eenvoudige oplossing gevonden. Door den condensatorknop tegenover de kleur, die correspondeert met het verlangde golflengten-gebied, te schakelen, wijzigt men de wormoverbrenging op den as zoodanig, dat de draaicondensatoren automatisch juist bijgeregeld worden.

Dank zij het superheterodyne-principe, de geijkte golflengtenschaal en de handige bediening zijn deze toestellen dan ook een keurige representatie voor de Fransche radio-industrie. Vele luisteraars zullen het dan ook betreuren, dat de Radio-L.L.-toestellen niet ter jaarbeurs aanwezig zijn. De beschikbare ruimte daar was echter reeds zoo vroeg verhuurd, dat expositiegelegenheid voor deze firma niet meer beschikbaar is. Zij heeft er echter zorg voor gedragen een volgende maal present te zijn.

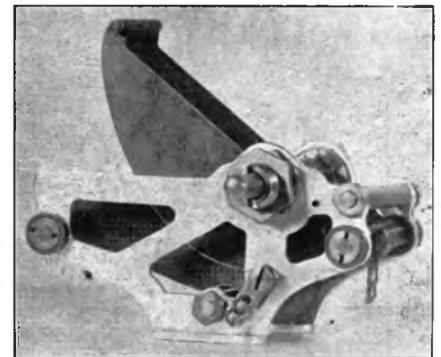
Wij zijn met het Radio-L.L.-toestel eens den dichtbevolkten aether ingegaan en het resultaat was voor een eerste maal werkelijk verrassend. De selectiviteit van dit type toestellen voorkomt volkomen alle, tegenwoordig zooveel voorkomende „dubbel"-ontvangst. Maar speciaal de gemak-

kelijke bediening — standen noteeren is overbodig — verdient u aandacht, met één knop stelt men op de gewenschte golflengte in en het resultaat is een welverzorgde en storingsvrije ontvangst.

R.I.B. Condensatoren

Er zijn heden ten dage vele goede draaicondensatoren in den handel, maar de merken, die goed en goedkoop in zich vereenigen, zijn nog te tellen. Het is daarom wel eenigszins verklaarbaar, dat wij den nieuwen R.I.B.-condensator, van het technisch bureau Marynen ontvingen, als een welkomen gast.

De R.I.B.-condensator is een laag geprijsde logaritmische condensator, geconstrueerd volgens het low-loss-principe. Hij loopt zeer soepel, speling, vooral bij korte golf-ontvangst zoo hinderlijk, is hier geheel afwezig en dank zij de verstelbare conische lagere ook na lang dienstbetoon uitgesloten.



Deze solide condensator, waarvan de aansluitingen van kabelschoenen voorzien zijn, maakt met zijn vergulde messingplaten dan ook een goede indruk.

De constructeurs van de R.I.B.-condensatoren hebben rekening gehouden met de hedendaagsche eischen der techniek, dit blijkt uit alles. Verschillende wijzen van montage zijn mogelijk, de knop kan bijv. links of rechts geplaatst worden. De aansluitingen bestaan, zooals gezegd, uit ka-

belschoenen, zoodat het aanbrengen der verbindingen bijzonder eenvoudig is. De R.I.B.-condensator is leverbaar in verschillende waarden vanaf 50 c.M.

Lotus-onderdeelen

Zoals wij elders in dit nummer melden, heeft Radio-Wereld weer verschillende bouwschema's „op stapel" staan. Er zijn wel eens wat ongeduldige abonné's, die ons over de datum van aflevering in de haren vliegen, maar ons principe is, dat door ons beschreven toestellen eerst een behoorlijken proeftijd op ons laboratorium achter den rug hebben. Zoo draaien er op het oogenblik ook weer enkele ontvangers. In één daarvan hebben wij verschillende Lotus-onderdeelen gebruikt, die ons zoo goed bevallen, dat wij onze lezers ervan in kennis willen stellen.

In de allereerste plaats de Lotus logarithmische condensator met een Lotus-fijnregelknop. De condensator gemonteerd in een koperen frame, is gemakkelijk te monteren en loopt zeer zuiver. Als bijzonderheid zij vermeld dat ook de platen van electrolytisch zuiver koper zijn.

De fijnregelknop heeft een tandradoverbrenging 1 op 14 en is zeer solide geconstrueerd. Het uiterlijk is fraai, bakeliet in zwart of mahonie.

Tot slot vermelden wij hier de Lotus anti-microphonische lampvoetjes. Deze

voetjes hebben soldeerlippen en aansluitmoeren, zoodat de verbindingen naar verkiezing gemaakt kunnen worden, terwijl de versterkte onderveeren ook bij herhaaldelijk uitwisselen van lampen de soliditeit garandeeren.

SABA-RADIO

Ontvangapparaten, Toebehoor
en Onderdeelen

ERKEND PRIMA FABRIKAAT

Uw handelaar kan het U leveren,
doch sta er op SABA te ontvangen

ALLEEN-IMPORTEURS:

N.V. Techn. Bureau Mandersloot

MAARSEN (U.) - TEL. 73

DE LANGE WEG TOT
VOLMAAKTHEID
IS
AFGELEGD
DOOR

GEHEEL EIKEN
28-

SARO
TRIUMPH
LUIDSPREKER



P.J. KUNN

SICER



Onze Jaarbeursstand
No. 1020
TOONT U ONZE COLLECTIE

Uw bezoek zal ons zeer aangenaam zijn

E. A. Loeb : Den Haag

IK WENSCH TE WETEN

C. de J., Amsterdam.

1. Dit is wel aan te raden, de juiste spanning staat op pakbriefje vermeld. 2. Weerstand in mindering van anodespanning. 3. Ja, aan middenaftakking verbinden, transformator in toestel plaatsen en het huis aarden.

F. M., Amsterdam.

Bij sneeuwbuien zijn luchtstoringen zeer goed mogelijk.

H. v. I., Amsterdam.

Dit is zeer gevaarlijk, nooit met brandende lucifer bij accu komen, die onder leiding staat.

M. U., Amsterdam.

Min accu is hier aan metalen frontplaat verbonden, deze ligt aan aarde.

A. v. K., Amsterdam.

1. De doorslagspanning van dezen condensator is voor Uw doel te laag. 2. Bij hoogere doorslagspanning zal afmeting ook wat groter zijn.

Th. P. v. H., Amsterdam.

Voor dit doel moet U draaispoelmeter nemen. U kunt dezen eventueel op psa monteeren.

R. de H., Amsterdam.

De invoer van de antenne langs den muur gespannen bederft alle ultra-korte golf-ontvangst.

J. D. J., Baarn.

Neen, condensator van 1000 c.M. is veel te groot, in schema staat 100 c.M. draaicondensator aangegeven.

D. J. de J., Barendrecht.

1. Het metalen plaatje achter den knop van den condensator dient ter voorkoming van hand-effect. 2. Dit is het z.g. slippen.

J. H. A. H., Breda.

1. Golflengte is 15.02 M. 2. Deze adressen zijn ons helaas niet bekend. 3. Dit was een relay-uitzending van het K. G.-station GWY. 4. Weinig uitvoerige Hollandsche literatuur over, Amerikaansche hebben wij aangevraagd. 5. Binnenkort publiceren wij eenvoudig schema met begrooing.

A. S., Bussum.

Is aardverbinding wel in orde? Heeft de telefooncondensator wel de juiste waarde?

T. K., Bussum.

1. Roosterspanning is te laag. 2. Waarschijnlijk verzadiging van de kern van den transformator.

J. K., Beverwijk.

1. Deze spoelenheid is door een meer modern type vervangen. 2. Ook met honigraatspoelen is dit schema te bouwen, volgens voorbeeld. 3. Hierbij is de antenne aperiodisch gekoppeld.

H. D., Bergen.

Reclameeren bij den exploitant. Deze stations zijn gemakkelijk te scheiden.

P. I. v. O., Breda.

Condensator blokkeert gelijkstroom.

M. G., Culemborg.

Zaklantaarnlampje in antenne schakelen is mogelijk. Gloeispanning met weerstand zoo instellen, dat het bijna brandt. Functionneert het toestel, dan moet lampje oplichten. Hittedraad-Ampèremeter verdient zeer zeker voorkeur.

Ch. S., Deventer.

Deze luidspreker wordt volgens Amerikaanse patenten in Duitschland vervaardigd.

G. B., Dordrecht.

1. Een olie-condensator is thans wel een museumstuk geworden. 2. Ja, inderdaad heeft U deze generator bij ons gezien.

H. Kn., Dordrecht.

Lampenkeuze is niet juist, 2 en 3 omwisselen, roosterspanning 30 Volt.

J. H. S., Delft.

Transformator 1 of 3, ingangstransformator 1 op 15 of 1 op 20. Weerstand zonder transformator 20 à 30 Ohm.

D. L., Delft.

Reparatie van dezen transformator is zeer zwaarlijk, waarschijnlijk komt nieuw exemplaar goedkooper. Laat U hem dan met aansluiting voor verschillende voltage's wikkelen.

H. W., Edam.

1. Bij weerstandkoppeling komt dit z.g. „kikkeren” meer voor. 2. Terugloopen van hoogfrequentstroomen.

M. K., Eibergen.

Dit schema is niet selectief. Ja, met de R.-W.-Solodyne kunt U dit bereiken.

N. v. A., Enschede.

Deze lampen zijn verouderd, ook is de B406 niet meer onovertroffen. Neemt U A415, eindlamp B405 of B403.

H. de K., Emmen.

Dit zijn glazen isolatoren, z.g. kwartsglas.

A. W., Goes.

U schakelt op deze wijze parallel, plus roosterbatterij aan de min van de volgende, dan krijgt U 30 Volt.

N. Th. A., Haarlem.

Wij kunnen U dit niet aanraden, daar U last van dooden gang krijgt. Brengen binnenkort nieuw selectief schema.

H. de K., Haarlem.

Bij deze schakeling ligt het rooster van de detectorlamp aan aarde, deze verbinding is onjuist, moet aan knop 4 van spoelenheid verbonden worden.

K. M., Haarlem.

Deze spoeltjes kunt U zelf wikkelen, eventueel van montagedraad. Terugkoppelspoel bijv. 2 windingen.

J. D., den Haag.

1. Het meetbereik van deze spoelenheid ligt hoog genoeg. 2. Hiervoor wordt een schakelaar door den fabrikant in den handel gebracht.

W. M., den Haag.

1. Dit zullen wel tramstoringen zijn. 2. Van een amateur-beeldzender is ons niets bekend.

Th. v. S., den Haag.

De anodespanning daalt naar rato, daar U echter ruim 150 V. heeft, kunt U wel 15 Volt n.r.s. aftakken.

P. O., Heemstede.

1. Het tweede apparaat is van een eerste klas fabriek. 2. Eenknopsbediening is zeer goed mogelijk, doch bijregeling is zeer zeker nuttig.

P. L., Helmond.

1. De zendtijden van dit station worden niet vooruit bekend gemaakt. 2. Spoel 300 is te klein, speciale honigraatspoelen zijn bij den beteren handel verkrijgbaar.

J. L., Hilversum.

Ja, dit is een harmonische. De richting van de antenne legt hier nog wel wat gewicht in de schaal.

L. K. P., Hilversum.

1. Fijnregeling is noodzakelijk. 2. Deze conus is verwisselbaar. 3. Nooit geen soldeerwater gebruiken voor dit doel.

H. J., Hillegom.

Weerstandkoppeling voor eerste trap gebruiken, heeft ook voordeelen in verband met lampkeuze.

K. V., Hoofddorp.

Het heeft geen zin hiervoor accubatterij te nemen, roosterbatterij gaat maanden mee.

E. de G., Hoek van Holland.

Indien u accu laadt, terwijl deze in toestel staat, krijgt u vrijkomende gassen hierin. Dit geeft onder meer kans op doorslaan der transformatoren.

N. B., Kampen.

Dit draad is goed trekvast, isolator op steun kitten, met zwavel of met hennep vastdraaien.

J. v. H., Laren.

Afschermen kan selectiviteit verhoogen, doch in uw geval lijkt mij toch een krachtiger middel noodzakelijk. Schema 2 is verre te verkiezen.

K. D., Maassluis.

Telefoniezender heeft breder band. Toezicht is momenteel niet streng.

J. H. Jr., Naarden.

Dit was fout van drukkerij. Iedere cel heeft 1½ volt spanning, u heeft dus ongeveer 80 potten noodig. Raden u accu-anode aan, deze kunt u te N. laten laden.

Hiervoor kunt u zich thans reeds opgeven, kosten bedragen f 15.—. Op ons bureau kunt u voorwaarden desgewenscht inzien. Zij zijn te uitvoerig om hier af te drukken.

A. S., Nunspeet.

Vermoedelijk sluiting in tweeden transformator.

H. M., Oudewater.

Aanvragen bij Ministerie van Waterstaat. 2 programma's.

X., Pijnacker.

1. U moet kleinen condensator (bijv. 300 c.M.) aanbrengen. 2. Min-accu is in uw schema niet doorverbonden, dit is onjuist. Deze aansluiting kunt u op het klemmenbordje maken.

Plaatsgebrek noodzaakte ons de beantwoording der overige ingekomen vragen tot het volgende nummer uit te stellen.

6.50. Concert door het radio-
trio.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Gramofoonplaten.
8.50. Uitzending van het concert te Antwerpen, gegeven door de Société Royale de Zoölogie, o. l. v. Flor Alpaerts, m. m. v. Mile Yvonne van den Berghe, piano. Daarna: Laatste nieuws.

Davenport exp. 482,3 M.

3.20. Concert d. h. Birmingham Militair Orkest o. l. v. W. A. Clarke m. m. v. Harry Stainer, cello, Ernest Elliott, piano.
4.50. Jack Payne en het BBC-Dansorkest m. m. v. Grace Ivell en Vivien Worth, liedjes en duetten aan de piano.

5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijds. v. Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Lichte muz. d. h. Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis m. m. v. Eleanor Toye, sopraan, Marjorie Hazlehurst, piano.
8.20. Poor Old Sam, Een klucht door F. Morton Howard. Muzikale begeleiding door het Midland Piano Trio.

8.50. Viool-recital d. Seymour Whinayates.

9.20. Vaudeville. Medewerkeren: Jean Harley en George Barker, voordrachten aan de piano Louis Hertel en Lillian Myers, in een burlesque. Toni Farrell, gesyncopeerde pianomuziek. Stainless Stephen, voordrachten, Leslie Taylor en zijn Mismi Band.

10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35—11.35. Dansmuziek door Billie Francis en zijn orkest van de West End Dance Hall.

Frankfurt. 421,3 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio Orkest.

6.35—6.50. Fransche literatuur.
6.50—7.20. Fransche spraak's.
7.25—7.35. Dr. R. Mertens: Das Tierleben der Tiefsee.

7.35—8.35. Oude en moderne blaasmuziek door het verstrokt Radio Blaasorkest o. l. v. Rudolf Hindemith.

8.35. Kamermuziek door het Schulze-Prisca-Kwartet.

Hamburg 391,6 M.

10.20—11.20. Gramofoonplaten
12.40. Engelsch voor scholen.

3.35. Warum, woher? Karl Minor: Friedrich, warum heisst du so? Fremde weibliche Vornamen (I).

3.50. Concert m. m. v. Isa Roland, het Norag-Mannenkwartet en het Scarpa-orkest.

4.50. Dr. Rolf Wegeleben: Hat der Mond einen Einfluss auf das Wetter?

5.20. Concert.
6.05. Schaakcauserie d. Willibald Roese.

6.15. Studienrat G. Staack: Segen- und Zaubersprüche in Niederdeutschland.

6.40. Polizeihauptmann Butenop: Wie verhüte ich Unfälle auf d. Strasse und im Verkehr?

7.05. Marktberichten.
7.10. Weerbericht.

7.15. Uitzending uit het Stadtheater, Hamburg: Salomé. Muz-drama in 1 bedrijf.

8.50. Der Kreis der Zwölf. Er. Ebermayer leest uit zijn roman Anton in Amerika.

9.50. Weer-, nieuws- en sopri-berichten.

10.10. Her-uitzending van bui-buitenlandsche stations.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok
10.00—10.15. Morgenwijing.

10.30—10.45. Gramofoonmuz.
10.45—11.45. Jaarbeursconc. d. het Kiing-Trio.

11.45—12.00. Gramofoonmuz.
12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuz. d. h. AVRO-Trio. Programma: Au soir des cloches. Popy. Burlesques. Sö-dermann. Andante Symphonie es-pagnole. Lalo. Le dernier sommeil de la Vierge. Massenet. Mon rêve Waldteufel. Air de Louis XIII. Ghye-Serenade. Es-Dur, Widor. Amou-reuse Aubade. Barbot. Berceuse tendre, Dacotte. Medley of Medleys Somers.

2.00—3.00. Kindermatinee door Henri Nolles.

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

4.00—5.00. Lezingen over h. onderwerp De Kunst van het Oude Triekenland door Prof. W. v. de Playm.

5.30—5.45. Gramofoonmuziek
5.45—6.15. Tuinbouwhalfuurtje

Spreker: Dr. J. D. Ruijsch.
6.15—7.15. Dinermuz. door het AVRO-Trio.

7.15—7.45. Gezondheidshalf-
uurtje. Spreker: Dr. G. J. Huet.

Onderwerp: Kindertuberculose en kindersanatoria.

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

8.01. Uitvoering van het Oratorium Die Schöpfung van Jos Haydn. In de pauze: Persberichten van Vaz Dias.

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

(Uitsluitend NCRV-uitzendingen)
11.00—11.30. Korte Ziekendiens

12.30—1.45. Concert R. A. v. d. Horst-Bleekrade, piano. R. v. d. Horst Jr., cello. H. Hermann, viool.

5.00—6.00. Kinderuurtje.
6.30—7.00. Fransche les.

7.00—7.30. Engelsche handels-correspondentie.

7.30—8.00. Spr.: P. J. Risseeuw Een roman uit en over den wereldoorlog.

8.00. Concert. Harmonie Con-cordia (8 clarinetten). H. Borken tenor. J. Zielhorst, fluit. A. Verbrugh, clarinet. J. Kolenbrander piano. W. v. Beurden. xylophon

Sprs.: Ds. A. G. Barkey Wolf: Natuurschoon en reisgenot. M. K. W. Gerisch: Duitschland, het land van volprezen natuurschoon. D. W. Okker: Het reisplan der NCRV. ir 1929 naar Spitsbergen.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek
10.00—10.30. Weerbericht.

2.50—4.50. Namiddagconcert o. l. v. Mogens Hanse. In de pauze: Causerie van Hulda Didrichsen.

5.35. Voor de huisvrouw.
5.40. Berichten.

6.10—6.20. Weerbericht;
6.20. Persberichten en koersen.

6.35. Tijds. in.

6.36—7.05. Voordracht.

7.05—7.35. Voordracht.

7.35—9.05. Tooneeluitzending (Holberg-serie, IV). Maskarad-comedie van Ludvig Holberg. Daarna: Persberichten.

9.20—10.20. Volksmuziek door het Radio-Orkest o. l. v. Launy Bröndahl.

10.20. Dansmuziek door het dansorkest van Restaurant Nimi o. l. v. Jens Warny.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Langenberg, 462,2 M.

9.35—10.30. Gramofoonplaten
9.50—10.00. Onderbreking voor Nieuwsberichten.

10.35—11.15. Muziekuitzending voor Scholen

11.30. Gramofoonplaten.
12.10. Weerbericht.

12.15. Tijds. van Nauen.
12.25—1.50. Middagconcert o. l. van Eysoldt. Hansen, sopraan

Holwe, bariton.
1.50. Raadgevingen voor Huis.

2.20—2.50. Kinderspeeluurte o. l. v. Els Vordemberge.

2.50. Berichten.
3.05—3.35. Voor de Vrouw.

3.40—4.20. Heinz Liepmann: Reise durch Frankreich.

4.20—5.05. H. Ebel: Ausändische Geschichte in der Volksschule.

5.05—5.50. Vooravondconcert Annemarie Lenzberg, zang; Dr. Wilhelm Gross, piano.

5.50—6.10. Direktor Dr. H. Czelloth: Aus der praktischen Fürsorgearbeit für Alkoholranke.

6.35—7.00. Voor de Arbeiders.
7.00—7.20. Privatdozent Dr. Ing Sulfrian: Wirtschaft und Technik

7.20—8.20. Concert door het Arbeiderskoor.

8.20—8.40. Prof. Heise: Die Arbeitsstätte des Steinkohlenbergmanns.

8.40—9.50. Avondconcert door het klein Werag Orkest o. l. v. Eysoldt. Daarna: Laatste berichten en sportbericht.

Tot 11.20 Dansmuziek o. l. van Eysoldt.

Londen 358 en Davenport 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.
10.50. (Alleen Dav.) Tijds. in en weerbericht.

11.05. (Alleen Dav.) M's. Oliver Strachey: A Woman's Commentary

11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Gramofoonplaten.
12.50. Balladeconcert door Muriel Nixon, mezzo-sopraan, Edgr Thomas, tenor.

1.20—2.20. Gramofoonplaten.
2.20—2.45. (Alleen Dav.) Beeld-uitzending (proefuitz.)

2.50. Schouluitzending.
3.15. Muzikaal intermezzo.

3.20. Mr. J. C. S'obart en Mies Mary Somerville: Foundations of Poetry. English Poetry from Milton to Wordsworth-Bake.

3.50. Mrs. M. M. Priestly: Reading for Busy Women (6), Romances.

4.05. Licht klassiek concert door het Westminster Strijkkwartet. Barbara Flراع, sopraan.

5.05. Orgelconcert door Edward O. Henry, uitgezonden uit Madame Tussaud's Cinema.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Gramofoonplaten.

6.35. Tijds. in; weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Tuinbouwcuserie.
7.00. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muz. Beethoven-variantes voor piano, gespeeld door V. Holy-Hutchinson.

7.20. Prof. B. T. P. Barker: The Quality of an Apple, amd some sideways on its Control.

7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Prof. V. H. Mottram: Diet: Its Principles and Practice, VI, The Perfect Diet.

8.05. Concert voor twee piano's door Edith Gunthorpe en Cecil Baumer.

8.25. Opera-uitzending: Lakmé van Delibes. Opera in 3 bedrijven. Het Radio Symphonie Orkest o. l. van Percy Pitt en Het Radio Koor o. l. van Stanford Robinson.

9.20. Weer- en nieuwsber.
9.35. The Future of the Cinema, v. Mr. Edwin Evans: Music and the Cinema.

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

9.55. Vervolg van de Opera Lakmé (2e en 3e acte).

11.30—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

11.30—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

Parijs (Radio), 1750 M.

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

7.50. Herhaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Koersen en berichten.
12.50. Concert.

1.20. Openingskoersen Parijs en Londen. Daarna: Persberichten.

1.35. Voortzett. v. h. concert.
2.20. Koersen.

3.50. Slotkoersen. Parijs, opening New-York.

4.05. Concert d. h. radio-orkest.
5.05. Koersen en berichten.

6.50. Koersen New-York (2e bericht). Landbouwberichten.

7.05. Pathogramofoonplaten.
7.50. Engelsch v. gevorderden.

8.05. Koersen en berichten.
8.20. Concert. In de pauzes: Koersen en nieuwsberichten.

Zeesen, ca. 1630 M.

9.35—3.50. Lezingen en lessen.
3.50—4.50. Namiddagconc. van Hamburg.

4.50—7.05. Lezingen en lessen.
7.20. Zie Berlijn. Daarna: Persberichten, Vervolgens: tot 11.50 Dansmuziek.

Donderdag 28 Febr.

Berlijn, 475,4 M.

3.50. Concert.
8.50. Der Journalist sprecht...

(Spreker en onderwerp zullen later door den microphon bekend gemaakt worden). Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijds. in en sportbericht. Vervolgens tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Marek Weber.

7.15. Uitzending uit het Stadtheater, Hamburg: Salomé. Muz-drama in 1 bedrijf.

8.50. Der Kreis der Zwölf. Er. Ebermayer leest uit zijn roman Anton in Amerika.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Dansmuziek door de orkest van St. Sauveur, Brussel.

6.20. Fransche les.

6.50. Concert door het radio-trio.
7.20. Columbia-grammophon-platen.
7.50. Radiokroniek.
8.35. Concert door het radio-orkest m. m. v. Mme. Saey, zang
8.55. Andromaeques.
9.20. Pour toujours, wals, Delhaxe.
9.25. Nieuwskroniek.
9.30. Voortzetting van het concert.
10.35. Laatste nieuws.

Davenport exp. 482.3 M.

1.39-2.10. Kerkdienst uit de St. Martin's Parochiekerk. Spreker De Eerw. H. W. Longford.
3.20. Symphonie-concert door het Versterkt Stedelijk Orkest van Bourneimouth o. l. v. Miss Susan Spair-Dunk en Sir Dan Godfrey m. m. v. Elsie Hall, piano.
4.55. Lozells Cinema-orgel bespeeld door Frank Newman m. m. v. Dorothy Towlson, sopraan.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijds. v. Greenwich, weer- en nieuwsberichten.
6.50. Concert door The Ritz Players onder persoonlijke leiding van Graham Heath, m. m. v. Christie Thomas en haar muzikale gezellen, Mason en Armes, voordrachten aan de piano.
8.20. Piano-recital door Angus Morrison.
10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35-11.35. Fragmenten uit toneelstukken.

Frankfurt 421.3 M.

3.55-5.25. Concert door het Radio Orkest o. l. v. R. Merten m. m. v. scholsten. Werken van Rossini.
6.20-6.50. Gauvo-steher Auerbach: Soll der Sohn Kaufmann werden? Die Aussichten im Kaufmannsberuf.
6.20-7.20. Uurtje der Frankfurter Zeitung.
7.20. Symphonie door het Philharmonisch Orkest Stuttgart o. l. v. Leo Borch. Daarna concert door het Kasseler A. capella Koor o. l. v. Dr. Robert Laugs.

Hamburg 291.6 M.

10.20-11.20. Grammophonplaten.
3.35. Albert Petersen leest zijn eigen werken.
4.20. Concert, werken v. Paul-Grogger.
5.20. Concert.
6.05. Voor de huisvrouw.
6.20. Renée Kürschner: Die Frauen um Brahms und Reinhardt.
6.45. Dr. med. F. J. Krieger: Unfallverhütung im Haushalt.
7.15. Marktkorrespondentie.
7.20. Lokomotiv-Idylle.
8.35. Uitzending uit de groote zaal van het Gewerkschaftshaus Kiel.
9.35. Dansles o. l. v. Curt Fleischer.
10.05. Weer-, nieuws- en sportberichten.
10.20. Conc. u. Café Wallhof.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsin v. d. AVRO-klok
10.00-10.15. Morgenwijing.
10.30-10.45. Grammophonmuziek

10.45-11.45. Jaarbeursconcer
Joor het Kling-Trio.
11.45-12.00. Grammophonmuziel
12.00. Politieberichten.
12.15-2.00. Lunchmuziek door
het AVRO-Trio. Programma
Amoureuse, Boston, Berger, Dolly
Berceuse, Fauré, Arabiana, Thom-
son. Bleib' mir gut, braunes Tro-
senkind, Spoliansky, Lelia, Hugo
Iirs: h. Mandolinata, Paladilhe
Rêverie, Vieuxtemps, Petite séré-
nade, Meyer Helmund, When I sa-
good-bye to you, da Costa. Ouver-
ture Gri-gri, Lincke.
2.00-2.30. Gas in huishouding
en bedrijf. Een reeks praatjes door
P. Hijdeleer.
2.30-3.00. Grammophonmuziek
3.00-4.00. Vervolguscurus knij-
pen door Mevr. de Leeuw-v. Rees.
4.00-5.00. Ziekenuurtje door
Mevr. Antoinette van Dijk.
5.00-5.30. Sportprognose door
h. Hollander.
6.00. Tijdsin v. d. AVRO-klok
6.01-7.15. Voor-avondconcert
voor het Omroeporkest o. l. v. Nic-
Trep.
7.15-7.45. 17de Engelse con-
versatieles door Fred Fry.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsin v. d. AVRO-klok
8.15. Aansluiting van het Con-
certgebouw. Uitzending van h.
Abonnementconcert. Dirigent: Dr.
V. Mangelberg.
10.15. Pers- en sportberichte
an Vaz Dias.
10.30-11.30. Dansmuziek door
het AVRO-Dansorkest.

Hilzen, 336.3 M. Na 6 uur 1852 M

11.00-11.30. Korte zieken-
berst.
12.30-1.45. Concert. Mei A.
Tyger sopraan, Mei H. v. Moler-
piano- en pianorebel
2.00-2.30. Schooluitz. Dr. W.
v. Heteren: Fabricatie van onz-
nuten.
6.00-7.00. Orgelconcert door
Dr. Kee.
7.30. Concert. A. I. Meoy org-
Mei A. v. Fssen-Venneman, z-
vares. Sprs: Ds. G. v. Zaal-
vanval, P. C. Tyssen: De verdedi-
ging, Ds. P. Prins: De nederlaag
Ds. J. P. v. Heest: De overwinning

Salundborg 1153 M.

6.50-7.00. Chendeymna-
10.20-10.30. Weerbericht.
11.20. Uurslag en klokken-
spel van het Raadhuis.
11.20-1.20. Concertuitzending
aan uit Restaurant Wivel.
2.20-4.20. Namiddagconcert o.
v. Louis Preil. In de pauze: Ca-
erie van Marie Dinesen.
4.35-5.35. Kinderuurtje.
5.40-6.10. Voordracht in d.
Duitsche taal.
6.10-6.20. Weerbericht.
6.20. Persber. en koersen.
6.35. Tijdsin.
6.50-7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.
7.20-8.20. 21. Concer (vanuit
de Axelborg-studio door het ver-
sterkte Radio Orkest o. l. v. Emil
Reesen. Daarna: Persberichten.
9.35-11.20. Heruitzending van
Buitenlandsche stations.
11.20. Uurslag en klokken-
spel van het Raadhuis.

Langenberg, 462.2 M.

9.35-10.30. Grammophonplaten.
9.50-10.00. Onderbreking voor
de nieuwsberichten.
10.55-11.15. Schooluitzending.
Engelse les.
11.30. Grammophonplaten.
12.10. Weerbericht.
12.15. Tijdsin van Nauen.
12.25-1.50. Middagconcert o.
an Eysoldt.
1.50. Filmpraatje.
2.20-2.50. Kinderspeeluurje
o. l. v. Els Vordemberge.
2.50. Berichten.
3.20-3.50. Boekbespreking.
3.55-4.20. Leesuurje.
4.20-4.40. Sprockjes, Im Za-
verwald.
4.40-5.05. H. Ransch: A-beit's
nittel in Knetmasse für den Schul-
unterricht.
5.05-5.50. Vooravondconcert
voor het Werag Orkest o. l. v.
Käte Hansen sopraan.
5.50-6.10. Uniers. Prof. D.
Berber: Gut's Deutsch.
6.10. Weer- en sportbericht.
6.35-7.00. Spaarsche taalles.
7.00-7.20. Dr. Höke: Die ver-
hütung von Bannfällen.
7.20-7.50. Nachtschrift am
Schlofen Uitz. uit Eisen- un
Schwerk Hoesch.
7.50-8.30. Het Duitse Volks-
lied. o. l. v. Prof. Edmund Irs-
tiller. Het Weragkoor o. l. v. Zim-
permann. Cäcilie Stempel N. tr.
sopraan. Lieslotte Mann
alt. Hans Wecke bariton.
8.20-8.40. Obsequat
Schlatmann: Die Unfallgefahr in
Ruhkohlenbergbau und ihre Be-
ämpfung.
8.40-9.00. Avondconcert door
het klein Werag Orkest o. l. v.
Eysoldt. Daarna: Laatste Berichten
en sportbericht.
Tot 11.20. Dansmuziek uit Har-
lshof Essen door de Kapel Far-
as Miska.

Londen 358 en Davenport 1562.5 M

10.35. Kerkdienst.
10.50 (alleen Dav.). Tijdsin en
weerbericht.
11.05 (alleen Dav.) Cur Bry-
nd Girls. Mr. F. M. Earle: Cho-
sing the Best Work for your Boy.
11.20. Grammophonlaten T. ittle
Botticellano Resnighi.
12.20. Concert door Heijn
Gough viool: Muriel Michel, alt.
Voor-avond Isaac's piano.
1.25-2.20. Middagconcert door
het Stedel. Orkest van Birmingham
o. l. v. Adrian Boult.
2.20-2.45 (alleen Dav.) Beeld
uitzending (proef-eminger).
2.50. Mr. A. Lloyd James:
Speech and Language.
3.10. Muzikaal intermezzo.
3.20. V. sner uitgezonden uit
Westminster Abbey.
4.05. Brieven van Overzee.
4.20. Concert door S'lonie Was-
erman, piano en Het Carlton
Mason Sextet.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Vastenprek door Rev.
Eric Southam: Teach us to Pray
H, When ye pray say, Thy King-
dom come: Thy Will be done on
earth as it is in Heaven.
6.35. Tijdsin; en weerbericht en
nieuwsberichten.
6.50. Marktprijzen voor Land-
bouwers.

6.55. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Muz-
ethoven-variaties voor piano ge-
peeld door V. Hely-Hutchinson
7.20. Mr. Francis Toye: Music
in the Theatre.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Prof. H. Dalway Turnbull.
idia. VI. Today and Tomorrow
8.05. Vaudeville. Muriel George
1 Ernest Butcher. in Volksliedjes
1 duetten: Julian Rose, Joodsche
omiek; Gwen Farrar en Billy
'ayerl. comische nummers; Charles
Iggens, komiek; Sarah Sarony
edjes aan de piano; Jack Payne
in het B.B.C.-dansorkest
9.20. Weer- en in uwsberichten.
Laatste nieuws. (Aleen Davenport,
scheepsberichten.
9.40. Nationale Lectuur. Party
door Robert Bridges. D. Litt. Ut-
ending uit Magdalen College,
Oxford.
10.10. Vocaalconcert door de
Radio Zangers o. l. van Stanfor-
robinson.
10.30-12.20. Dansmuziek door
red Elizalde en zijn Savoy Hotel
Orkest van Savoy Hotel.

Parijs (Rad'o), 1750 M.

7.05. Les in lichaam. opvoeding
l. v. Dr. Diffre.
7.50. Herhaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Berichten en koersen.
12.20. Protestantsche Confe-
ntie georganiseerd door Initia-
on Chrétienne: L'Originalité du
bristanisme door: den predikant
eddy Durleman.
12.50. Concert door het Alb rt
catelli-orkest.
1.20. Persber. en openingskoer-
e Parijs en Lond n.
1.35. Voortzett. v. h. concert.
2.20. Koersen.
3.50. Slotkoersen. Parijs, op-
eg New-York.
4.05. Symphonische muziek.
5.20. Concert in dans. Tijd ns het concert:
userie door Georges Colomb.
5.05. Slotkoersen. Lond n. ber.
6.50. Koersen. New York (2e
icht). Landbouw en h. en.
7.05. Pathé-g. amphonplaten.
8.05. Koersen en berichten.
8.20. Literaire voordracht door
e He r. G. Colomb. Daarna:
koersen.
8.50. Concert georganiseerd d.
t dagblad L'Antenne. In de pau-
e. Nieuwsberichten.

Rosser, ca. 1630 M.

9.35-3.50. Lezingen en lessen.
4.50-7.05. Lezingen en lessen.
7.20. Oude Arias te zingen d.
mmy von Stellen m. m. v. Het
radio-orkest o. l. v. Bruno Seider-
vinkler. Daarna: Concert uit de
Berthover-zaal. Cecilia Hansen,
ool. Michael Raucheisen vleugel.
Daarna: Persber. Vervolgus:
t 11.50. Dansmuziek.

Vrijdag 1 Maart

Berlijn, 475.4 M.

Geen uitzending van Berlijn.

Brussel, 511.9 M.

5.20. Concert uit de tea-room
Bon Marché.
6.20. Les in Vlaamsche literatuur

6.35. Boekhoudles.
6.50. Concert door het radio-
trio.
7.20. His Master's Voice gram-
mofoonplaat.
7.50. Radiokroniek.
8.35. Concert door het radio-
orkest m. m. v. Emilio Porrà, tenor.
9.20. Nieuwskroniek.
9.25. Voortzetting van het con-
cert m. m. v. Sylvain Hamy, pianist-
componist.
9.35. Laatste nieuws.

Davenport exp. 492,3 M.

3.20. Orgelconcert d. Bertran
Orsman uitgezonden uit St. Mary
le-Bow m. m. v. Phyllis Carey Fos-
ter, zang.
4.20. Jack Payne en het BBC
Dansorkest m. m. v. Ethel en Bus-
sessa Soar (in duetten en soli).
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijds. v. Greenwich, wee-
en nieuwsberichten.
6.50. Lichte muziek door h.
Birmingham Studio Orkest o. l. v.
Frank Camell, m. m. v. Denham
Charles, bas. Winifred Brown,
piano.
8.40. Cardiff Camerodion Soci-
ety. Toespoken aan het St. Dav-
ids Day Bazaar. Uitgezonden uit
The City Hall, Cardiff.
10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35—11.35. Dansmuziek (be-
zonde heden worden weder bekent-
gemaakt).

Hamburg 391,6 M.

10.20—11.20. Grammofoonplaat
12.40. Uitz. v. scholen.
3.35. Johannes Boldt leest zijn
eigen werken. Als geleiding: Deft
tusschen den schrijver en Hug-
Sieker.
4.20. Hans Tasiemka: Der ent-
fesselte Interviewer.
4.50. Dr. R. Hanne: Der Was-
serb darf der Pflanzen.
5.20. Engelsch v. gevorderden.
6.45. Kuidje. Bezok van e
Berlijnsch journalist in Hamburg
7.10. Marktberichten.
7.15. Weerbericht.
7.20. Concert.
8.50. Hoorspel: Die tiefe Nacht.
Drama in drie bedrijven.
10.20. Weer-, nieuws- en sport-
berichten.
10.40. Conc. u. Restaurant O-
termann.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door
het AVRO-Trio. Programma:
Overture Fiotte Bursche, Supp-
Eva, Walzer Leo Fall, Daffi
bitten v. Blon, Fumina Fresco Nu-
er Hauch Parfum May, Zauber-
lied, Meyer-Helmud. Hollandsch
Viiss: hersmijjes, Fresco, Liebes-
gram, Walzer, Hebringer, Du soll-
der Kaiser meiner Seele sein, Stof-
Wien bleibt Wien Marsch
Schrammel.
2.05—2.45. Uitzending voor
scholen. Spreker: Prof. Dr. A.
Pullo. Onderwerp: Hoe worden
nieuwe landstreken ontdekt.
2.45—4.00. Grammofoonmuziek
(Klassiek concert).
4.00—4.30. Het AVRO-Half-
uurtje van de Ned. Ver. v. Huis-
vrouwen.

5.00—5.30. Grammofoonmuziek.
5.30—6.00. Spreekuur van den
Radio-dokter.
6.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.
6.00—7.15. Dinermuziek door 't
AVRO-Trio.
7.15—7.45. Radio-cursus van-
wege het Onderwijsfonds voor de
Zinnervaart.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein v. de AVRO-klok
8.01. Kamermuziek door het
José-Trio. Programma: Trio in H-
Dur, Brahms. Trio in B-Dur, Schu-
bert.
9.00—9.40. Lezing door Prof.
r. B. G. Escher. Onderwerp: Wat
ebben wij te verwachten van de
tharsting van Krakatau.
9.40. Holl. Liedjes door G.
eenders.

10.00. Persberichten v. Vaz Dias
10.30. Aansluiting van de Ge-
eentelijke Concertzaal te Haarlem
de AVRO. Stedenkennismaking-
ond, Concert door het Omroep-
kest o. l. v. Nico Treep. Solisten:
otti Muskens-Sleurs en Hélène
als, sopraan. Programma: Ouver-
re Pique Dame, Surné. Couplet-
n van de pop uit Hoffman's Ver-
lingen, J. Offenbach, Hélène
als. Ballet égyptien, A. Luigin
ia van Lognora uit De Trouba-
ur, Verdi. Lotti Muskens Sleurs
o uit Dur Freischütz, Weber. L.
askens Sleurs en H. Cals. An de
honen blauen Donau, wals, Joh-
rauss.
11.30. Sluiting.

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

11.00—11.30. NCRV. Korte Zie-
dienst.
11.30—12.00. KRO. Ziekenhalf-
urtje.
12.30—1.30. KRO. Concert d.
het KRO-Trio.
3.00—4.00. KRO. Vrouwenuur-
e door Mej. Kramer.
4.00—5.00. Grammofoonmuziek.
CRV.
5.00—6.45. Concert. NCRV. W.
eghoer, bariton. B. Polak-Daniel-
ool. Mevr. B. d. Ridder-Spaan
fanobegel.
6.45—7.00. KRO. Radiopraatje
oor W. Peeters. Onderwerp: e
Mexicaansche hond (Bestrijdings-
iddelen en toestelbediening in
verband met het onerebevel).
7.00—7.25. KRO. Ir. H. Thu-
essen: Plaats en betekenis van
het Kerkgebouw in het stadsbeeld.
7.35. Concert. Mevr. Lyssen
arm. Henr. Bosmans, piano. I.
alkamp, fluit. G. Devreeze, alt.
7.40. Ds. D. Dwyer: Wat ge-
oven en denken Vrijz. Protestan-
en (De Bijb.).
8.15. De Muziek.
8.50. Cursus. Prof. R. Casimir.
Practische opvoedkunde (I).
9.30. Debussy-cyclus. Strynx
uitsolo uit Pan. Sonate (fluit-alt-
harp).
10.00. Declamatie door Dr. P.
H. Ritter uit eigen werken.
10.20. Muziek.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnast.
10.20—10.30. Weerbericht.
11.20. Uurslag en klokken-
spel aan het Raadhuis.
11.20—1.20. Concertuitzending
vanuit Restaurant Wivel.

2.20—4.20. Namiddagconcert d.
het Radio Blaasorkest. Ellen Löber
zang. Folmer Jensen, piano.
4.20—5.20. Kinderuurtje.
5.20. Uurslag en klokken-
spel v. het Raadhuis.
5.40—6.10. Voordracht.
6.10—6.20. Weerbericht.
6.20. Persber. en koersen.
6.35. Tijdsein.
6.36—7.20. Sociale voordracht,
door Prof. J. Warming.
7.25. Inleiding tot de Revue-uit-
zending.
7.35—10.20. Uitz. uit Fönix
Theater. 7X9 revue van Ludwig
Brandstrup, Mogens Dam en Co.
Muziek van Kai Normann Ander-
sen, Muzikale leid.: Kai Normann
Andersen. Daarna: Persber. en
koersen.

Langenberg, 462,2 M.

9.35—10.30. Grammofoonplaten.
9.50—10.00. Onderbreking voor
de nieuwsberichten.
10.35—10.50. Schooluitzending
10.55—11.15. Fransche taal-
oor scheren.
11.30. Grammofoonplaten.
12.10. Weerbericht.
12.15. Tijdsein van Nauen.
12.25—1.50. Middagconcert o. l.
v. Eysoldt. Raadgevingen v. or.
1.50. Raadgevingen v. or. H. u.
2.20—2.50. Kinderspeeluur-
tje o. l. v. Els Vordemberge.
2.50. Berichten.
3.20—3.40. Dr. Robert Lenne-
berg: Warum ist Glas durchsichtig?
3.45—4.15. Dichteruurtje: Hans
Brandenburg.
4.20—5.05. Jeugduurtje.
3.05—5.50. Vooravondconcert
voor het Zuidwestduitsche Radio-
orkest o. l. v. Eysoldt.
5.50—6.10. Anton Ortkamp:
Die drei ältesten Städte des Mün-
sterlandes.
6.10. Weer- en sportbericht.
6.35—7.00. Engelsche taalles.
7.00—7.20. Dr. Hans Stein:
30ekbespreking.
7.20—7.50. 4 Strassenenecker
in Westdeutschland. (übertragung
des Strassenverkehrs und Schilde-
ung seiner gefahren).
7.50. Avondconcert door het
Werag Orkest o. l. v. Boschkötter.
8.20—8.40. G. werbe at Helwig:
Die Unfallverhütung im Strassen-
verkehr.
8.40. Vervolg concert. Daarna
laatste berichten en sportber.
Vervolgens tot 11.20 dansmuziek
voor de Kapel Is. glio van Café
Corso.

Londen 358 en Davenport 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.
10.50 (alleen Dav.). Tijdsein en
weerbericht.
11.05 (alleen Dav.). Menu's en
recepten.
11.20 (alleen Dav.). Grammofon-
platen.
12.20. Sonateconcert door Fred
Brough, violon en Bradford Barton
viol.
12.50. Orgelconcert door C.
Hylton Stewart, uitz. uit St. Mary-
le-Bow.
1.20—2.20. Lunchmuziek door
Moschetto en zijn Orkest van Hote-
Metropole.
2.20—2.45 (alleen Dav.). Beeld-
uitzending (proefnemingen).

2.50. Schimloutzending.
3.15. Muzikaal intermezzo.
3.20. Mr. J. Gramville Squiers:
round the World. The Kafirs.
3.40. Muzikaal intermezzo.
3.45. Mrs. Anabel Williams—
Miss: Great Discoverers, VII. Lister.
4.00. Muzikaal intermezzo.
4.05. Tooneluizending voor
school The Dynasts, van Thomas
Hayry.
4.09. Frank Westfield's Orkest
aan het Prince of Wales Playhouse
5.30. Kinderuurtje.
6.00. Miss Marjorie Guy: The
making of Omlettus.
6.35. Tijdsen; weerbericht en
nieuwsberichten.
6.50. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Muz.
Beethoven-variantes voor piano, ge-
speeld door V. Hely-Hutchinson.
7.20. Mr. Ernest Newman:
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Prof. H. Munro Fox: Mind
Musical Criticism.
8.05. Lesj, s en Clark, gesync.
armonie.
8.20. B.B.C. Symphonie Concert,
X, La Damnation de Faust: Hector
Berlioz. Het Hané Orkest o. l. v.
Sir Hamilton Hartly. Het Nationaal
Orkest o. l. v. Stanley Robinson.
9.35. Weer- en nieuwsber.
9.50. Vervolg La Damnation de
Faust.
10.45. Plaatsel. nieuws. (Alleen
Dav.). Scheepsberichten.
10.45. Mr. Vernon Bartlett: The
Way of the World.
11.05. Pianconcert door Cecil
Cixon.
11.20—12.20 (alleen Davenport).
Dansmuziek (details zullen door
den microfoon bekend gemaakt
worden).

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in l'icham, opvoeding
o. l. v. Dr. Duffre.
7.50. Hehaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Koersen en berichten.
12.50. Conc. d. h. Gayma-ork.
1.20. Persber., openingskoersen
Parijs en Londen.
1.35. Voortzett. v. h. concert.
2.20. Koersen.
3.50. Sluikersen Parijs, ope-
ning New-York.
4.05. Namiddagconc. door het
radio-orkest.
5.05. Koersen en berichten.
6.50. Koersen New-York (2e
bericht). Landbouwberichten.
7.06. Pathé-grammofoonplaten.
7.50. Engelsch v. beginners.
8.05. Koersen en berichten.
8.20. Literaire voordracht met
geleiding van grammofoonmuz.
Daarna: Sluikersen New-York.
8.50. Concert door het radio-
orkest o. l. v. E. Bigot m. m. v.
Lme, France de Montaud, zang. In
de pauzes: nieuwsberichten.

Zeesen, ca. 1680 M.

9.35—3.50. Lezingen en lessen.
3.50—4.50. Namiddagconc. van
Leipzig.
4.50—7.05. Lezingen en lessen.
7.20. Uitz. van Leipzig. Feest-
concert ter gelegenheid van het 5-
jarig bestaan der Mirag. (Mittel-
deutsche Rundfunk A.G.). Daarna:
Persberichten van Berlijn.
10.05—10.35. Beelduitzending.

Zaterdag 2 Maart

Berlijn, 475,4 M.

9.50. Dansmuziek door de Kapel Dajos Béla. Uitzending uit Hotel Adlon.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het orkest uit de tea-room Armenonville, Brussel.
6.20. Engelsch voor beginners.
6.45. Engelsch voor gevorderden.
7.05. Piano-recital.
7.20. Columbia-grammofoonplaten.
7.50. Radiokroniek.
8.35. Concert door de Harmonie Royale de Peruwelz m.m.v. Albert Sabbe; hobo en Jules Vincent, piano.
9.20. Nieuwskroniek.
9.25. Voortzetting v. h. concert.
10.30. Laatste nieuws.
10.35. Dansmuziek uit Palace Hotel, Brussel.

Daventry exp. 482,3 M.

3.50. Concert door het Norris Stanley Piano Sextet, m. m. v. Phyllis Peck, sopraan.
4.50. Dansmuz. d. Billie Francis en zijn orkest, m. m. v. Ronald Gorley, in Muziek en Humor. Uitzending vanuit The West End Dance Hall.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijds. v. Greenwich, weer- en sportberichten.
7.00. Sportberichten.
7.05. Muriel George en Ernest Butcher in volksliedjes en duetten.
7.20. Lichte muziek door het Chelsea Octet.
7.45. Concert uit de Central Hall, Birmingham. Medewerkende Francis Morris, sopraan, Frank Mullings, tenor, Jeane Marcus, viool.
8.20. Opvoering van Tess. Een opera in vier bedrijven. Het libretto is gebaseerd op Tess of the d'Urbervilles, van Thomas Hardy. Engelsche vertaling van Alfred Dierlinger. Medewerking van het Studio koor het Versterkt Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Het geheel onder persoonlijke leiding van den componist.
10.35. Weer- en nieuwsber.
10.50. Sportberichten.
10.55—11.35. Concert m. m. v. Belle Davidson, viool, Mabel Corran, alt.

Hamburg, 391,6 M.

10.20—11.20. Grammofoonplaten.
2.50. Boekbespreking.
3.20. C. H. Th. Schierloh: Die Grosstadt ohne Strassen.
3.50. Werken van beroemde compon. o. l. v. Siegr. Scheffler.
4.50. Concert.
5.50. Dr. Stenzel: Das Schlichtungswesen.
6.20. Georg Müller: Vom Commis voyageur zum Wirtschaftsmenschen.
6.45. Dr. Wolfgang Panzer: Spanien.
7.15. Weerbericht.
7.20. Uitzending uit de groote Glockensaal, Bremen. Karl Schurz-Herdenking.
8.50. Bühne und Brett. Medew. het Norag-orkest en het Scarpa-orkest.

9.50. Tijdens een der pauzes: weer-, nieuws- en sportber.

HILVERSUM, 1071 M.

10.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok 10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Trio.
2.00—4.00. Aansluiting van het Fuschinski-Theater, Amsterdam.
4.00—5.00. 19de Italiaansche les voor beginners en gevorderden d. Giovanni Rizzini.
5.00—6.00. 18de les Fransch v. beginners en gevorderden, Lafont.
6.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok 6.01—6.45. Dinermuziek door 't AVRO-Trio.
6.45—7.45. Duitsche taalles v. beginners en gevorderden, door Edgar Grün.
7.45. Politieberichten.
2.00—5.00. Uitz. v. d. plechtigheden verbonden a. d. off. opening van het nieuwe Geb. v. d. VARA te Hilversum, met medew. van W. Andriessen.
5.00—5.45. Verhaaltjes, versjes en liedjes voor de kleintjes door Willem van Cappellen.
5.45—7.30. Populair concert d. een klein orkest, o. l. v. Hugo de Groot.
6.30—6.45. Intermezzo.
8.00. Uitz. v. d. vergadering v. d. Ned. Bond v. Pers. in Overheidsdienst, ter gelegenheid van het afscheid v. d. voorz. N. van Hinte. Muziekver. Voorwaarts, Klein-koor v. d. Stem des Volks, te Amsterdam, o. l. v. A. Krelage. VARA-Tooneel o. l. v. W. v. Cappellen. Spr. F. van Meurs, secr. van benevensnoemde bond, a. A. J. C. Marsch, v. d. Bergh, b. Grazielle ouverture, Andrieu, c. Andante Religioso, Mehul, Harmonie, Fragmenten uit Ghetto, van Heyermans (1), voordracht, a. Voor het Socialisme, d. Nobel, b. De Strijders (Isr. J. Olman, c. Jubelzang, Caro voor. Spreker, a. Donau Wellen vanovici, b. Aan de Strijders Froelstra-de Vries. (Harmonie) uit Ghetto, van Heyermans. (2) Voordracht, a. Aan de Strijders Froelstra-de Vries. (Gem. koor) b. De gravers, Isr. J. Olman, c. Het Daagtl, Isr. J. Olman. Mankenoor, a. Le Message Fantasia Millet, b. Voorwaarts, v. d. Bergh. Internationale Harmonie.
10.00. Persbericht.
11.30. Sluiting.

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

(Uitsluitend KRO-uitzendingen)
12.30—1.30. KRO. Concert d. h. KRO-Trio.
3.00.5.14. Kinderuurtje o. l. v. Mevr. Nuwenhuis v. d. Rijst.
5.30—6.30. Grammofoonmuziek 6.30—6.40. Spr.: M. K. Gerisch: Het Zwarte Woud.
6.40—6.50. Grammofoonmuziek.
6.50—7.00. Kath. Berichten.
7.00—7.30. Engelsche les.
7.30—8.00. Knipjes.
8.00—8.20. Spr.: Pater P. Knops S. A. H.: De Godsdienst der Nafaras.
8.20. Concert. Het Amsterdamse Salon-orkest o. l. v. F. Boshart, R. v. Broomm, zanger.
9.30. Nieuwsber.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.
10.20—10.30. Weerbericht.
2.20—2.50. Kinderuurtje.
2.50—4.50. Namiddagconcert o. l. v. Otto Fessel. In de pauze: Voordracht van Axel Ström.
5.10—5.40 en 5.40—6.10. Voor- dracht.
6.10—6.20. Weerbericht.
6.20. Persber. en koersen.
6.35. Tijdsein.
6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.
7.20—7.50. Voorlezing.
7.50—8.50. Ouderwetsche Dansmuziek door het Radio Orkest o. l. v. Launy Gröndahl, Daarna: Persberichten.
9.05—9.50. Kamermuz. d. Thorald Nielsen, Hans Kassow, Hans Sörensen; Aage Oxenvad en Knud Lassen, Louis Jensen, cello, P. Holm-Anderson, leiding.
9.50—10.20. Licht concert door het Radio-Orkest.
10.20—11.35. Dansmuz. door h. Dansorkest van Industri-Restaurant o. l. v. Aage Juhl-Thomson.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Langenberg, 462,2 M.

9.35—10.30. Grammofoonplaten.
9.50—10.00. Onderbreking voor de nieuwsberichten.
10.30—11.20. Schooluitzending.
11.30. Grammofoonplaten.
12.10. Weerbericht.
12.15. Tijdsen van Nauen.
12.25—1.50. Middagconcert door 't Kapel Mario Iseglio van Café Corso.
1.50. Raadgevingen voor Huis.
2.20—2.50. Kinderspeeluurtje o. l. v. Els Vordemberge.
2.50. Berichten.
3.00—3.20. Grondslagen van de Radiotechniek door Studienrat P. Brüll.
3.25—3.50. Voor de Vrouw.
3.55—4.20. Leesuurte.
4.20—4.40. Der Junge Mensch.
Dr. Wex: Hygiene des Lebens.
4.40—5.05. Engelsche taalles.
5.05—5.50. Grammofoonplaten.
5.50—6.10. Privatdozent Dr. G. Stulz: Wie gewinne ich Verständnis für geschichtliche Vorgänge.
6.10. Weer- en sportbericht.
6.10—6.20. Morse-cursus.
6.35—7.00. Voor de Arbeiders Bergreferendar Dr. Rauch: Gefahren der Sprengtechnik und ihre Bekämpfung.
7.00—7.20. Museumsdirektor Privatdozent Dr. Lips: Entwicklung und Werden der menschlichen Kultur.
7.20—7.40. Direktor Paul Lchmar: Erst Hilfe bei Unglücksfällen.
7.40. Vrolijke avond Leiding: Probst. Daarna laatste berichten en sportbericht Daarna tot 12.50 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.
10.50 (alleen Dav.). Tijdsein en weerbericht.
11.05—11.20 (alleen Dav.). Home Dress-making, Miss Nora Heald: New Clothes.
1.20—2.20. Het Carlton Hotel Octet o.l.v. René Taponnier.
2.20—2.45 (alleen Dav.). Beeld- uitzending (proefnemingen).

3.15. Verslag der zesde ronde der F. A. Cup.

5.00. Balladeconcert door J-sie Hewson, sopraan en Daisy Scott fluit.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muzikaal intermezzo.
6.35. Tijdsen; weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Muz. Beethoven-varianties voor piano, gespeeld door V. Hely-Hutchinson.
7.20. Mr. Harvey Grace: Next Week's Broadcast Music.
7.35. Verslag van de Rugby-matches door vertegenwoordigende elftallen van Leger en Vloot.
7.50. Vocaalconcert door Herbert Eisdell, tenor. Liederen van Eric Coates.
8.20. Leicester Feest Concert door Fanfare-orkest o.l.v. J. Ord Hume, Northampton Silver Prize Orkest. Istock United Prize Orkest. Kibworth Silver Orkest. Leicester Imperial Orkest, Metropolitan Works Orkest, Baxendale's (Manchester) Works Orkest. Hasland Silver Prize Orkest. Hugglescote en Ellistown Silver Prize Orkest. Luton Red Cross Orkest. Wigston Temperance Prize Orkest. Kettering Town Orkest. Amington Orkest. Callendar's Cable Works A Orkest. Hanwell Silver Orkest.
9.20. Weer- en nieuwsberichten.
9.35. Actueele causerie.
9.50. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.55. Orkestconcert door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell. Kingsley Lrk, bariton.
10.50. Dansmuziek (details zullen door de microfoon bekend gemaakt worden).

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in lichaam opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.
7.50. Herhaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Koersen en berichten.
12.50. Dansmuz. d. de Ixes.
1.20. Openingskoersen Parijs en Londen. Nieuwsberichten.
1.35. Voortz. van h. concert.
2.20. Koersen en religieuze mededeelingen.
3.50. Slotkoersen Parijs, opening New-York.
4.05. Dansmuz. door de Joss Jhislery Symphonians.
5.05. Slotkoersen Londen, berichten.
6.50. Slotkoersen New-York, landbouwberichten.
6.50. Pathé-grammofoonplaten.
7.50. Les in piano-vertolking door den heer Lucas.
8.05. Koersen en berichten.
8.20. Causerie door den heer Febvre-Dibon: Des bébés s'il vous plait.
8.35. Concert.
9.20. Dansmuziek door de Ixes. In de pauze: Nieuwsberichten.

Zeesen, ca. 1690 M.

9.35—3.50. Lezingen en lessen.
3.50—4.50. Namiddagconc. van Hamburg.
4.50—7.05. Lezingen en lessen.
7.20. Die Stünde des Landes. Zang en declamaties.
8.20. Orkestconcert o. l. v. Prof. Dr. Jar. Krupka. Daarna: Persberichten. Vervolgens: tot 11.50 Dansmuziek.



BROWN

PRIJSLIJST 1929

Moving-Coil Luidsprekers

- CUBIST met permanenten magneet (eiken of mahonie) f 200.—
UNITS met permanenten magneet, met transformator en geoxyseerd koperen tusschenstuk - 130.—
CUBIST voor 6 volt bekrachtiging (eiken of mahonie). - 200.—
UNITS voor 6 volt bekrachtiging, met transformator en geoxyseerd koperen tusschenstuk - 140.—
UNITS voor 6 volt bekrachtiging, met ingebouwden transformator, {zonder tusschenstuk} - 120.—

ALLEEN-VERTEGENWOORDIGER VOOR HOLLANDJEN KOLONIËN:

T. B. HOOGHOUDT, AMSTERDAM
SPUISTRAAT 71 TELEFOON 41166

VERVANGT UW ACCU DOOR EEN FERRIX EL GLOEISTROOMAPPARAAT

(MET KUPROX-GELIJKRICHTCEL)

Dit apparaat is zonder eenige verandering in het ontvangtoestel, direct op elken ontvanger aan te sluiten. / De werking is absoluut bromvrij.

De maximum stroomsterkte bedraagt 1 Amp. bij 4 Volt

In dit gloeistroomapparaat wordt onder meer gebruik gemaakt van de

FERRIX TRANSFORMATOR TYPE EL

welke secundair 4 verschillende spanningen (8, 10, 12 en 14 V.) kan leveren

PRIJS 125 V. fl. 7.—, 220 V. fl. 7.70

EN DE FERRIX SMOORSPOEL TYPE S4

voorzien van luchtspleet en met een Ohmschen weerstand van SLECHTS 2 OHM

PRIJS fl. 5.50

Zowel transformator als smoorspoel worden uitsluitend geleverd in de luxe uitvoering (met aansluitklemmen)

Bouwschema (op 1/2 ware grootte) met uitv. beschrijving van dit gloeistroomapparaat wordt op aanvraag GRATIS toegezonden
In deze brochure is tevens een schema gegeven voor stroombron voor magneetbekrachtiging voor electro-dynam. luidsprekers

Handelmaatschappij VAN SETERS & Co., Nassau-Ouwerkerkstraat 3, DEN HAAG

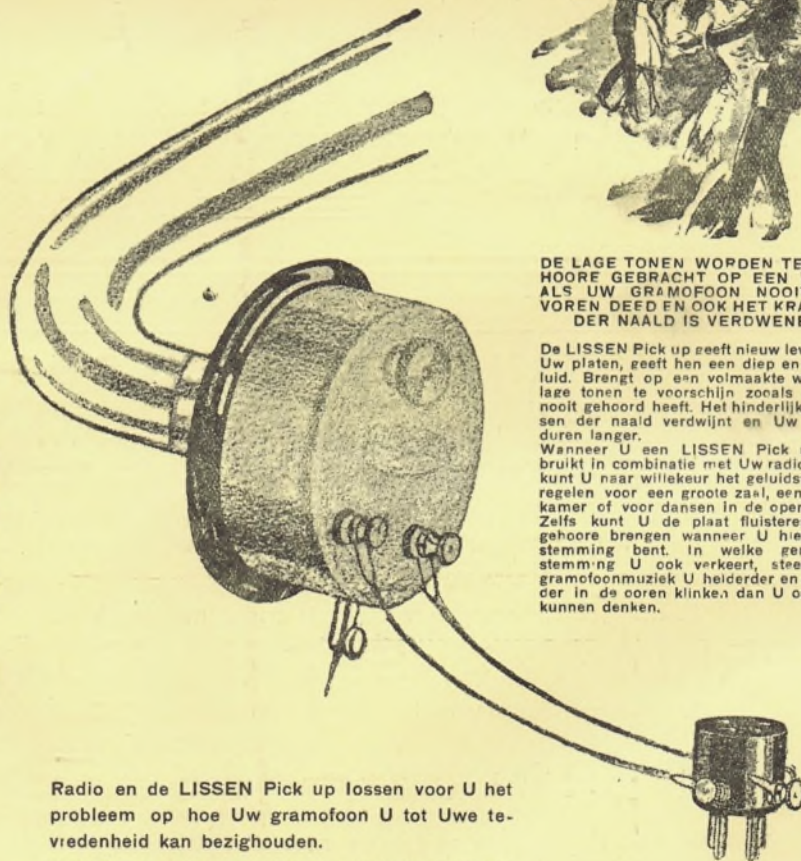
RADIOGENOT VAN UW GRAMOFOON



LISSEN ELECTRISCHE PICK-UP

fl. 10.—

Adaptor
fl. 1.—



DE LAGE TONEN WORDEN TEN GEHOORE GEBRACHT OP EEN WIJZE ALS UW GRAMOFOON NOOIT TE VOREN DEED EN OOK HET KRASSEN DER NAALD IS VERDWENEN

De LISSEN Pick up geeft nieuw leven aan Uw platen, geeft hen een diep en vol geluid. Brengt op een volmaakte wijze de lage tonen te voorschijn zoals U nog nooit gehoord heeft. Het hinderlijke kraszen der naald verdwijnt en Uw platen duren langer.

Wanneer U een LISSEN Pick up gebruikt in combinatie met Uw radiotestel kunt U naar willekeur het geluidsvolume regelen voor een groote zaal, een kleine kamer of voor dansen in de open lucht. Zelfs kunt U de plaat fluisterend ten gehore brengen wanneer U hertoe in stemming bent. In welke gemoedsstemming U ook verkeert, steeds zal gramfoonmuziek U heiderder en zuiverder in de ooren klinken, dan U ooit had kunnen denken.

Radio en de LISSEN Pick up lossen voor U het probleem op hoe Uw gramfoon U tot Uwe tevredenheid kan bezighouden.

Volledige gebruiksaanwijzingen bevinden zich bij elke Pick up. Indien U moeilijkheden heeft wendt U zich gerust tot ons.

Op aanvraag zenden wij U gaarne franco onze nieuwe geïllustreerde brochure met prijslijst.

LISSEN LIMITED - Lissenium Works - RICHMOND
LISSEN Agentschap: Stationsweg 17c, ROTTERDAM