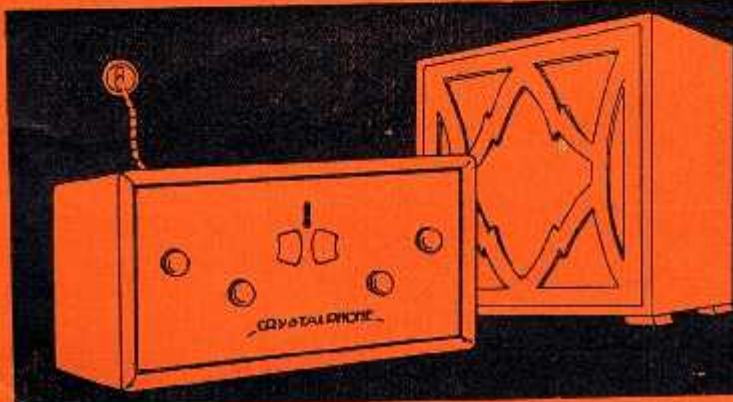


JACOB
ANCPA

Radio Wereld



25
ct.



CRYSTALPHONE

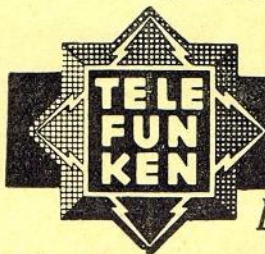
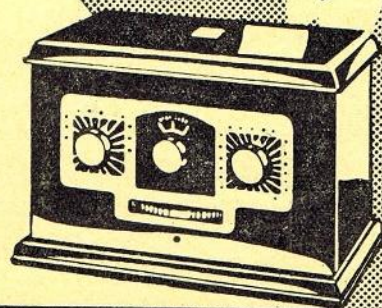
"brengt geluk in huis"

COMPLEET f. 274.⁵⁰ MET LUIDSDREKER

H.W.K. DE BREY & CO. GRAVENHAGE

Korte golven over langen afstand

Eindelijk een toestel, dat voor een leek alle moeilijkheden opheft, die aan het luisteren naar korte golfstations verbonden zijn. De Telefunken 32 is zoo gemakkelijk te bedienen als 'n normaal toestel voor lange omroepgolven. Uitsluitend verkrijgbaar bij de Telefunken Service Stations, waarvan lijst op aanvraag wordt toegezonden.



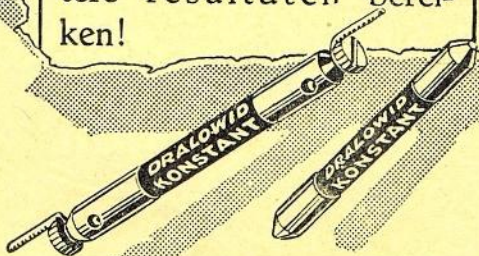
TELEFUNKEN

De oudste ervaring - de modernste constructie.

VERTEGENWOORDIGD DOOR SIEMENS & HALSKE, DEN HAAG

van den Radiodokter.

en Vervangt U eens den D
iet door U gebruikten lek-
an weerstand door een
nd Dralowid van 2 Meg Ω
en Dan zult U beslist be-
tere resultaten berei-
ken!



DRALOWID LEKWEERSTANDEN EN BLOKCONDENSATOREN

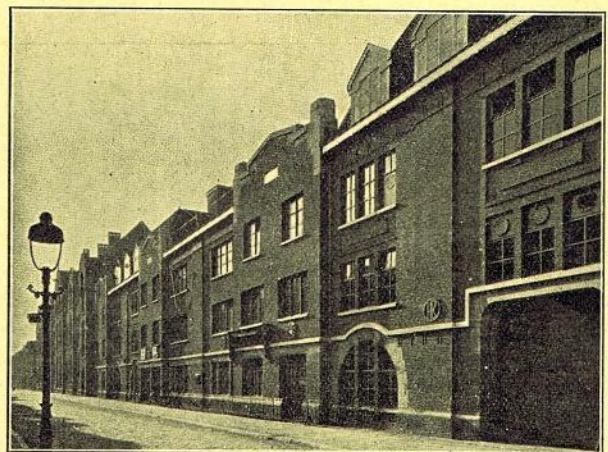
FALEN NOOIT.

RAMIE UNION
ENSCHDE



Van der Heem & Bloemsma

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



VERSTERKERS

3, 6, 12, 24 en 50 Watt

Vraagt onze versterkerbrochure D



Hilversum 298 M.

(1004 k.H.) Na 6 uur
1071 M. (280 k.H.)

Zondag 12 October.

V.A.R.A.

9.00. Postduivenberichten.
9.05. Gramofoonplaten.
9.15. Mededeelingen in het Esperanto.
9.30. S. S. Lantinga: Bloembakken in den winter.
10.00. Concert door het Basler Trio (viool, cello en piano). Voordracht van Martien Beversluis Toespraak door G. J. Zwertbroek.

A.V.R.O.

12.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
12.01—12.30. Radio Volks Univ. Cursus Vlaamsche Cultuur. Spr.: Prof. Dr. Julius Persijn. Onderwerp Het Litteraire Vlaanderen en heden.
12.30—2.00. Middagconcert door het AVRO.-Octet, o.l.v. Louf's Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky.
2.00—2.30. AVRO. Boekenhaufuur. Kees van Bruggen bespreekt Maja, van Joh. van Vorden.
2.30—3.30. Concert door de Amsterdamsche Postharmonie, o. l. van D. Speets, met medew. van het Politie-Mannenkoor Euterpe, o. l. van Jacob Hamel.
3.30—4.00. Volksliederen-les door P. de Nobel.
4.00—5.00. Middagmuziek door het AVRO.-Kwintet, onder leiding van Francois Luggens.

V.A.R.A.

5.15. Bij de Pomp. Teun de Klepperman.
5.25. J. Mondeel: De VARA-Jubileum Propaganda.
5.35. Voordracht door Willem van Cappell....

V.P.R.O.

6.00. Ziekenhaufuur.
7.00. Kerkdienst vanuit de Doopsgezinde Kerk te Amersfoort.

A.V.R.O.

8.00. Tijdsein AVRO.-Klok. Pers- en Sportnieuws van Vaz Dias.
8.10. Aansluiting van het Conc. gebouw te Amsterdam. Concert d. het Concert-gebouw Orkest, o. iv. P. Martens.
9.00—9.15. Pianovoordracht door Geza Frid.
9.15—9.45. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep.

9.45—10.00. Wederoptrreden van Geza Frid.
10.00—11.00. Omroeporkest.
11.00—12.00. Gram. muziek.

Maandag 13 October.

A.V.R.O.

8.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
8.01—9.45. Gram. muziek.
10.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
10.01—10.15. Morgenwijding.
10.20—12.00. Ochtendconcert door het AVRO.-Kwintet, o. l. van Francois Luggens.
12.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
12.01—2.00. Concert door de Stafmuziek van het 5de Regiment Infanterie, onder leiding van J. R. v. d. Glas.
2.00—2.30. Rustpoos voor de N.S.F. voor het verzorgen van den zender.
2.30—3.00. Optreden van de Columbia Three.
3.00—4.00. Orgelconcert door Frans Hasselaar, met medew. van Marcus Plooyer, tenor.
4.00—4.30. Gram. muziek.
4.30—5.30. Kinderuurtje door A. D. Hildebrand.
5.30—7.15. Concert door het Rotterdamsche Philharm. Orkest, o.l.v. Eduard Flipse.
7.15—7.45. AVRO. Boekenhaufuur. Dr. Ph. Ritter Jr. bespreekt Sine nomine, van Jan Engelman.
7.45—8.00. Gram. muziek.
8.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
8.01—8. 45. AVRO. Radiotooneel Studio-opvoering van De groenteboer van Chicago, door Marc Twain.
8.45—10.00. Solistenconcert, m. medew. van Rosa Spier harp; W. van Hoek, fluit. Het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep.
10.00. Nieuwsberichten van Vaz Dias.
10.15—10.30. Gram. muziek.
10.30—11.00. Populair Concert door het Omroeporkest, o. l. van Nico Treep.
11.00—12.00. Gram. muziek.

Dinsdag 14 October.

A.V.R.O.

8.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
8.01—9.45. Gram. muziek.
10.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
10.01—10.15. Morgenwijding.
10.30—12.00. Ochtendconcert door het AVRO.-Kwintet, o. l. van Francois Luggens.
12.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
12.01—2.00. Concert door het

Orkest van Asta Theater te Den Haag, o.l.v. Jos. Silbermann.
2.00—2.30. Vrouwenhalfuurtje.
2.30—3.00. Rustpoos voor de N.S.F. voor het verzorgen van den zender.

3.00—4.00. Knipcursus door Mevr. De Leeuw—van Rees.
4.00—4.30. Gram. muziek.
4.30—5.00. Piano Studio-muziek door Louis Schmidt en Egb. Veen.
5.00—5.30. Radio Kinderkoorzang.
5.30—6.45. Concert door het Orkest van het Theater Tuschinsky te Amsterdam, onder leiding van Max Tak.
6.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
6.30. Beursberichten Vaz Dias.
6.45—7.00. Gram. muziek.
7.00—7.30. Engelsche les voor beginners door Fred Fry.
7.30—8.00. Radio Volks Univ. Sem Dresden over Saint Saëns.
8.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
8.01—8.45. Studio uitzending v. de zingende en musiceerende film: The goldiggers of Broadway.
8.45—10.00. Concert door het Omroeporkest, onder leiding van Nico Treep.
10.00. Persberichten Vaz Dias.
10.15—11.00. Voortzetting v. h. Concert.
11.00—12.00. Gram. muziek.

Woensdag 15 October.

V.A.R.A.

8.00. Gramofoonplaten.
10.00. Morgenwijding.
10.15. Voordracht door Martha Poldermans.
10.30. Ziekenuurtje. (fluit, piano, voordracht).
11.30. Gramofoonplaten.
12.00. Concert. VARA-Orkest.
2.00. Vrouwenuurtje.
3.00. Maak-het-zelf!-les
4.00. Vraaghalfuurtje.
4.30. Orgelspel door Joh. Jong.
5.15. Kindervertelling.
5.45. Concert. VARA-Orkest.
6.15. Mr. J. H. Schultz van Haegen: Noodzakelijke verbeteringen in het Gevangenis- en Reclasseeringswezen.
6.45. Concert. VARA-Orkest.
7.00. H. v. d. Brug: De VARA-Jubileum Propaganda.
7.10. J. J. de Roode: Het October-Congres der Britsche Arbeiders-Partij.
7.30. Joodsch uurtje. Koor der Groote Synagoge te Amsterdam. Jo Rabbie Jr. (solist). S. H. Englander (pianobegel.).

8.30. Voordracht door Willem van Cappellen.
10.00. Concert. VARA-Orkest.
10.30. Persberichten.
10.45. Vervolg concert.
11.15. Gramofoonplaten.

Donderdag 16 October.

A.V.R.O.

8.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
8.01—9.45. Gram. muziek.
10.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
10.01—10.15. Morgenwijding.
10.30—12.00. Concert door het AVRO.-Kwintet, onder leiding van Francois Luggens.
12.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
12.01—2.00. Concert door de Haarlemsche Orkest Vereniging, o.l.v. Ed. van Beinum.
2.00—2.30. Vrouwenhalfuurtje.
2.30—3.00. Rustpoos voor den N.S.F. voor het verzorgen van den zender.
3.00—4.00. Naaicursus door Mevr. De Leeuw—van Rees.
4.00—4.30. Gram. muziek.
4.30—5.30. Ziekenuurtje.
5.30—7.00. Concert door het Omroeporkest, onder leiding van Nico Treep.
7.00—7.30. Engelsche les voor gevorderden door Fred Fry.
7.30—8.00. Radio Volks Univ. Cyclus Film en Filmkunst. Sprker: L. J. Jordaan. Eerste cursus Van Lantaarnplaat tot Talkie. (V).
8.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
8.01—8.15. Gram. muziek.
8.15. Aansluiting van het Conc. gebouw te Amsterdam. Abonnem. Concert door het Concertgebouw-Orkest.
In de rustpoos: Sportpraatje door H. Hollander.
10.15. Persberichten Vaz Dias.
10.30—11.00. ??????????
11.00—12.00. Gram. muziek.

Vrijdag 17 October.

V.A.R.A.

8.00. Gramofoonplaten.

V.P.R.O.

10.00. Morgenwijding.

V.A.R.A.

10.15. Voordracht door Johanna Opdam.
10.30. Ziekenuurtje. (cello, piano, voordracht).
11.30. Gramofoonplaten.

A.V.R.O.

12.00. Tijdsein AVRO.-Klok.
12.01—2.00. Concert door het Omroeporkest, onder leiding van Nico Treep.
2.05—2.30. Schooluitzending.
2.30—3.00. Gram. muziek.
3.00—4.00. Middagmuziek door het AVRO.-Kwintet, onder leiding van Francois Luggens.

V.A.R.A.

4.00. Onze keuken door P. J. Kers.
4.45. Kinderverhalen.
5.45. Concert. VARA-Orkest.
6.50. Actueel allerlei te verzorgen door het NVV.
7.05. Orgelspel door Joh. Jong.
7.15. Literair halfuurtje door A. M. de Jong.

V.P.R.O.

8.01. Catechisatie. Ds. F. W. J. v. d. Kieboom: Strijdvragen.
8.30. Gramfoonplaten.
9.00. Mr. Roel Houwink: De biografie van den staatsman.
9.30. Vervolg Gramfoonpl.
10.00. Persberichten.
10.03. Vaz Dias.
10.15. Voorlezing door Ds. E. D. Spelberg uit De 3 grijsaards v. Tolstoi.
10.45. Gramfoonplaten.

V.A.R.A.

11.00. Gramfoonplaten.

Zaterdag 18 October.**V.A.R.A.**

8.00. Orgelspel door Joh. Jong.
9.00. Gramfoonplaten.

V.P.R.O.

10.00. Morgenwijding.

V.A.R.A.

10.15. Voordracht door Jef Last
10.30. Ziekenuurtje. (zang, piano, voordracht).
11.30. Gramfoonplaten.
12.00. Concert. VARA-Sextet.
1.45. VARA-liedjes.
2.45. Paedagogisch concert o. l. v. P. Tiggers. Het VARA-Orkest
4.30. Duitse les.
5.00. Landré: Ons huis e... Tehuis.
5.30. Het Speeltuinwerk. Mandoline-club. Spreekster: Mej. E. C. Knappert.
6.10. Kinderuurtje.
7.10. Uurtje voor de arbeiders in het Baggerbedrijf.
8.10. Concert. VARA-Orkest.
8.40. G. Bernard: De VARA-Jubileum Propaganda.
8.50. VARA-Varia.
9.00. Bij de Pomp. Teun de Klepperman.
9.15. Concert. VARA-Orkest.
9.50. Persberichten.
10.00. Lied der Woestijn. Operette van Harbach, Hammerstein en Mandel. Uitz. vanuit het Grand Théâtre te Amsterdam.
11.30. Gramfoonplaten.

Huizen 1875 M.
(160 k.H.)**Zondag 12 October.****N.C.R.V.**

8.25. Morgenwijding.

K.R.O.

10.00. Uitz. van de Hoogmis uit de St. Luidina-Kerk te Haarlem.
12.00—1.30. Concert. KRO-Sextet.
1.30—2.00. Gramfoonpl.
2.00—2.20. Pater Kemper spreekt over „Virgilius”.
2.30—3.00. Gramfoonpl.
3.00—4.30. Liefdadigheidsconcert uit Rolduc. Orkesten, koor en spreker.
4.30—5.00. Ziekenuurtje.

N.C.R.V.

5.00. Kerkdienst uit de Ned. Herv. Kerk te Ellewoutsdijk.

K.R.O.

7.45—8.10. WelEerw. Pater F. v. d. Borne O.F.M.: „Katholieke Kerk en Beschaving. IV. Ons standpunt tegenover de beschaving”.
8.10—9.00. Concert. KRO-orkest.
9.00—10.45. Populair concert. KRO-orkest.
10.40—11.00. Epiloog door Klein Koor.

Maandag 13 October.**N.C.R.V.**

8.15—9.30. Concert.
10.30—11.00. Ziekendienst.
11.00—11.30. Lezen van Chr. Lectuur.
11.30—12.30. Gramfoonpl.
12.30—1.45. Orgelspel door J. Zwart.

1.45—2.00. Gramfoonpl.
2.00—2.35. Uitz. voor scholen.
2.35—3.15. Gramfoonpl.
3.15—3.45. nipcursus.
3.45—4.00. Gramfoonpl.
4.00—5.00. Ziekenuurtje.
5.00—6.30. Concert. Mevr. Hekkert-van Eysden, sopraan; Mevr. Mulder-Belser, alt-mezzo; Mevr. Kempers-Koster, piano.
6.30—6.45. Gramfoonpl.
6.45—7.00. Inleiding ter gelegenheid van het 50-jarig jubileum der Vrije Universiteit door Prof. Dr. J. Waterink.
7.00—7.45. Dr. P. Stegenga Az. Iets over metaphysica; principieeler, materialisme, pantheïsme (1).
7.45—8.0. Politieberichten.
8.00—8.20. Concert. Draperkwartet.
8.20—8.40. Dr. W. v. d. Elst: De zichtbaarheid van sterren bij daglicht.
8.40—9.10. Vervolg concert.
9.10—9.30. Vervolg rede van Dr. v. d. Elst.
9.30—11.00. Vervolg concert.
10.00. Persberichten.
11.00—11.30. Gramfoonpl.

Dinsdag 14 October.**K.R.O.**

8.00—9.15. Gramfoonpl.
11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.
12.01—12.15. Politieberichten.
12.15—1.45. Concert. KRO-Trio.
1.45—2.00. Gramfoonpl.
2.00—3.00. Vrouweuurtje.
3.00—3.15. Praatje over knipcursus.
5.00—6.00. Gramfoonpl.
6.01—6.15. Sportpraatje door M. Versteegen.
6.15—6.45. Prof. F. J. M. Heskes: God en het kwaad in de wereld.
6.45—10.00. Uitz. van de Opera Der Freischutz van Carl M. von Weber. Uitz. uit Aken.
10.00—10.40. Concert. KRO-Salon Orkest.
10.40—11.00. Gramfoonpl.
11.00—12.00. Een bal omstreeks 1900. Oude dansen.

Woensdag 15 October.**N.C.R.V.**

8.15—9.30. Gramfoonpl.
10.30—11.00. Ziekendienst.
11.00—11.30. Gramfoonpl.
11.30—12.30. Harmoniumbespeling door M. F. Jurjaanz.
12.00. Politieberichten.
12.30—2.00. Concert. J. Richters, viool; P. de Vries, fluit; Mej. E. Sandow, piano en orgel.
2.00—2.45. Concert. Mevr. Cante-v. Amerongen, sopraan; J. Keesen, viool; A. Adema, piano.
2.45—3.15. Lezen van Chr. Lectuur.
3.15—4.15. Vervolg concert.
4.15—5.00. Gramfoonpl.
5.00—6.00. Kinderuurtje.
6.00—6.45. Voor de landbouw.
6.45—7.15. Dr. G. Esselink: Ons bestaan een worsteling om het leven. II. Erfelijkheid.
7.15—7.45. Cursus Electro-techniek.
7.45—8.00. Politieberichten.
8.00—10.15. Uitz. door den Ned. Chr. Blindenbond. Sprekers: Th. W. Aris, C. Wagemaker. Muz. medewerking: Dames A. Musch, sopraan; T. v. d. Pelt, viool; J. Veenschreuder, piano; H. J. Kruihof, orgel.
10.15—10.25. Persberichten.
10.25—11.30. Gramfoonpl.

Donderdag 16 October.**K.R.O.**

8.00—9.15. Gramfoonpl.

N.C.R.V.

10.00—10.30. Zang door NCRV-Dameskoor.
10.30—11.00. Ziekendienst.

K.R.O.

11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.
12.01—12.15. Politieberichten.
12.15—1.45. Concert. KRO-Trio.
1.45—2.00. Gramfoonpl.

N.C.R.V.

2.00—2.45. Gramfoonpl.
2.45—3.45. Cursus fraaie handwerken.
3.45—4.00. Gramfoonpl.
4.00—5.00. Ziekenuurtje.
5.00—6.30. Concert. Mevr. de Knecht-ter Haar, sopraan; G. C. Wilmink, viool; Mej. Rie Beute, piano.
6.30—6.45. Knipcursus.
6.45—7.15. Joost Sluis: Algemeene wenken voor de verzorging van ons pluimvee.
7.15—7.45 „Cursus Maleisch”.
7.45—8.00. Politieberichten.
8.00—10.00. Zendingssamenkomst van het Leger des Heils te Utrecht. Sprekers. Muziekkorps Zangbrigade.
10.00—10.10. Persberichten.
10.10—11.30. Gramfoonpl.

Vrijdag 17 October.**N.C.R.V.**

8.15. Concert.
10.30—10.50. Ziekendienst.
11.00—12.30. Gramfoonpl.
12.30—2.00. Concert. J. de Marie (viool), H. Hermann (viool), H. v. d. Horst Jr. (cello), Mevr. v. d. Horst-Bleekrode (piano).
2.00—3.30. Gramfoonpl.
3.30—5.00. Concert. Mevr. Hekkert-v. Eysden (sopraan), H. Herman (viool), Mej. Lauenroth (piano en orgel).
5.00—5.15. Gramfoonpl.
5.15—6.15. Orgelconcert door B. de Bruin.
6.15—6.45. Bezoek van d... Radio-dokter.
6.45—7.15. Engelsche les.
7.15—7.45. A. J. Herwig: Kunstmest in den tuin.
7.45—8.00. Politieber.
8.00—9.00. Concert. Arnhemse Orkest Vereniging.
9.00—9.30. Mr. N. G. Veldhoen. Naar Rome!
9.30—10.00. Vervolg concert.
10.00—10.10. Persber.
10.10—11.30. Vrolijk allerlei (Gramfoonplaten).

Zaterdag 18 October.**K.R.O.**

8.00—9.15. Gramfoonpl.
11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.

12.00—12.15. Politieber.
12.15—1.45. Concert. KRO-Sextet.

1.45—2.30. Gramfoonpl.
2.30—3.00. Vragenhalfuurtje.
3.00—4.15. Kinderuurtje.
4.40—5.00. Journal. Weekoverzicht door Pau de Waart.
5.00—6.00. Gramfoonpl.
6.01—6.15. Sportpraatje door S. P. J. Borsten.
6.15—6.45. Gramfoonpl.
6.45—7.15. Cursus Esperanto.
7.15—7.45. J. Detiger: Lezing over Arbeid voor Onvolwaardigen.
7.45—8.00. Politieber.
8.01—11.00. Concert. KRO-Orkest. Optreden van August en André de Lant.
11.00—12.00. Gramfoonpl.

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

Zondag 12 October.

5.50. Gymnastiekles.
6.20. Concert op het stoomschip „Deutschland“ in Hamburg.
7.10. Berichten voor de boeren.
7.20. Weekoverzicht.
7.25. Lezing.
7.50. Wielervedstrijden voor Duitse sportjournalisten. Klasse der seniores.
8.10. Klokkenspel van de Potsdammer Garnisonkirche.
Daarna: Klokgeul van de Dom in Berlijn.
9.25. Weerbericht.
10.20. Bach-cantate.
11.20. Concert uit Breslau.
1.20. H. Balzer. Lezing.
1.50. Solistenconcert.
2.50. G. Sternberg—Isolani: Eugen Isolani.

3.20. Concert.
Actueele berichten.
9.20. Weer-, nieuws- en sportberichten.
ca. 9.55. Dansmuziek door de kapel Dajos Bela.

Maandag 13 October.

3.50—4.50. Concert uit Leipzig, door de kapel Eugen Sonntag.
9.20. Weer-, nieuws- en sportberichten.
Daarna tot 11.20 Tziganemuziek te Budapest.

Dinsdag 14 October.

7.30. Concert door het Omroeporkest, onder leiding van Bruno Seidler-Winkler.
ca. 9.50. Weer-, nieuws- en sportberichten.

Woensdag 15 October.

9.35. Weer-, nieuws- en sportberichten.
Daarna tot 11.50 Dansmuziek door het Ben Berlin-dansorkest.

Donderdag 16 October.

4.10. Concert. A. Marnett, alt; E. Kornauth, piano; H. Bottermund cello.
7.40. Actueele causerie.
9.25. Weer-, nieuws- en sportberichten.
Daarna tot 11.50: Dansmuziek door de kapel Gerhard Hoffmann.

Vrijdag 17 October.

7.20. Werken van Oude Componisten. G. Lategahn-Tiede, alt; Prof. E. Prill, fluit; W. Jaeger, piano.
9.50. Weer-, Sport- en Nieuwsberichten.
Daarna: Concert.

Zaterdag 18 October.

9.35. Weer-, Nieuws- en Sportberichten.
Daarna tot 11.50: Dansmuziek door de kapel Barnabas v. Geczy in Hotel Es planade.

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

Zondag 12 October.

10.20. Opening van Exposition Nationale du Travail door Z.M. de Belgische Koning. Toespraak van de Minister van Landbouw, Baels. Koor en Orkest van de Monnaie. Pro Arte Vocali. Boussu-Fanfare. Reportage door Théo Fleischman.
11.50. Sluiting.
5.20. Gram. platen.
6.20. Dansmuziek.
6.50. Gram. platen.
7.50. Berichten.
8.35. Concert in Salle des Fêtes van de Tentoonstelling te Antwerpen door Plaisir et Travail, gevormd door personeel van de Bell-Telephone Mij. te Antwerpen.
10.35. Laatste berichten.

Maandag 13 October.

5.20. Concert door het Radio-Trio.
6.20. Causerie.
6.35. Vlaamsche les.
6.50. Gram. platen.
7.50. Berichten.
8.35. Gram. platen.
8.40. Yvette Guilbert.
8.50. Symphonie concert. In de pauze: Nieuwsberichten.
10.35. Laatste berichten.

Dinsdag 14 October.

5.20. Dansmuziek.
6.20. Fransche les.
6.50. Concert door het Radio-Trio.
7.50. Berichten.
8.35. Concert door het Radio-Orkest, met medewerking van Mme Arendts-De Vrin, zang.
8.50. Causerie.
9.00. Vervolg Concert.
9.20. Nieuwsberichten.
Vervolg concert.
10.35. Laatste berichten.

Woensdag 15 October.

5.20. Concert door het Radio-Trio.
6.20. Causerie.
6.35. Esperanto.
6.50. Gram. platen.
7.50. Berichten.
8.35. Italiaansche avond. Orkest onder leiding van René Tellier. Bracony en Rubeau, solisten.
9.20. Causerie over Italië. Vervolg concert.
10.35. Laatste berichten.

Donderdag 16 October.

5.20. Dansmuziek.
6.20. Vlaamsche les.
6.50. Gram. platen.
7.50. Berichten.
8.35. Concert. In de pauze: Nieuwsberichten.
10.35. Laatste berichten.

Vrijdag 17 October.

5.20. Kamermuziek.
6.20. Causerie.
6.35. Boekhoudles.
6.50. Gram. platen.
7.50. Berichten.
8.35. Fragmenten uit Rigoletto, van Verdi. Medew.: De Dames:

Vida en Pauwels; De Heeren: Rubeau, De Kock en Bracony. In de pauze: Berichten etc.
10.35. Laatste berichten.

(Vlaamsche uitzending op een goif-lengte van 338,2 Meter).

8.35. Concert door de Vlaamsche Socialistische Radio Club.

Zaterdag 18 October.

5.20. Gram. platen.
6.05. Engelsche taalles voor beginners.
6.30. Engelsche taalles voor gevorderden.
6.50. Gram. platen.
7.50. Berichten.
8.35. Concert.
In de pauze: Nieuwsberichten.
10.35. Laatste berichten.
Berichten voor Esperantisten.

Daventry, 1554,4 M. (Nationaal Programma) (193 k.H.)

Zondag 12 October.

10.50. Tijdsein. Weerbericht.
3.20. Kerkcantate No. 114, van Bach.
3.55. Concert door het Don Kozakken Koor.
4.40. Voor de Kinderen.
5.05. Concert door het Gershom Parkington. Astra Desmond, alt.
6.05—6.35. Dr. J. S. Haldane: Science and Religion. (III).
8.15. Dienst in St. Martin-in-the-Fields. Klokgeul. Zang en Toespraak.
9.05. Liefd. oproep.
9.10. Weer en nieuwsberichten.
9.25. Kamermuziek door het Catterall Strijkkwartet.
10.50. Epiloog.
11.00—11.20. The Silent Fellowship.

Maandag 13 October.

10.35. Morgenwijding.
10.50. Tijdsein en weerbericht.
11.05—11.20. Dame Katharine Furse: Camps and Holidays.
12.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook van Southwark Cathedr. Hector M. Hall, tenor. Werken van Britsche Componisten.
1.35—2.20. Licht Concert door het Nationaal Wales Orkest, o.l.v. Warwick Braithwaite.
2.20. Haringvisscherijberichten.
2.30. Uitzending voor scholen.
2.45. Intermezzo.
2.50. Lezing door Miss Thoda Power.
3.20. Intermezzo.
3.25. Lezing door Miss Rhoda Power.
3.40. Jack Payne en het BBC-Dansorkest.
4.35. Concert.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Gedichten.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
6.55. Berichten voor de Landbouwers.
7.00. De grindslagen der Muz.

Pianomuziek van Chopin, gespeeld door Virginia McLean.

7.20—7.40. Lezing.
7.45. Lezing.
8.05. Vaudeville. Bransby Williams, komiek; Stainless Stephen, Yorkshire komiek; Norah Blaney; Horace Kenney; Foden's Blaasorkest en het Noordelijk Radio-Orkest, onder leiding van T. H. Morrison. (Uitzending vanaf de 7e Radio Tentoonstelling, welke gehouden wordt in de City Hall te Manchester.
9.20. Weer en nieuwsberichten.
9.40. Actueele causerie.
9.55. Symphonie Concert door het BBC-Symphonie Orkest, o.l.v. Malcolm Sargent. Daisy Kennedy, viool.
11.20. Dansmuziek door Billy Cotton en zijn Band van City Club.
11.35—12.20. The Ambassador Club Band, onder leiding van Eddie Gross-Bart.

Dinsdag 14 October.

10.35. Morgenwijding.
10.50. Tijdsein en weerbericht.
11.05—11.20. Lezing door Miss Vaughan.
12.20. Ballade Concert.
12.50. Orgelconcert.
1.20—2.20. Licht Concert.
2.20—2.25. Beelduitzending.
2.25. Haringvisscherijberichten.
2.30. Uitz. voor scholen.
2.45. Intermezzo.
2.50. Sir Walford Davies: Music. (IV).
3.50. Intermezzo.
3.55. Fransche les door E. M. Stéphan.
4.20. Intermezzo.
4.25. Uitz. voor scholen.
4.45. Intermezzo.
4.50. Concert.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. The Right Rev. Henry Newton: Papua.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Lady Three en Mr. Henry Ainley's Concert ten bate van The League of Mercy. Zang door Miss Sophie Tucker.
7.20—7.40. Lezing.
7.45. Lezing.
8.05. Militair Concert o. l. van B. Walton O'Donnell.
8.20—8.50. Dr. Cyril Burt: The Mind of a Child, III. The Growth of Character.
8.53. Vervolg concert.
9.20. Weer en nieuwsberichten.
9.35. Scheepsberichten. Beursberichten.
9.40. Beursberichten.
9.45. Voordracht.
10.05. Operette Concert door het BBC-Orkest.
10.50. Dansmuziek.
11.35—12.20. Johnny Hamp en zijn Kentucky Serenaders.

Woensdag 15 October.

10.35. Morgenwijding.
10.50. Tijdsein en weerbericht.
11.05—11.20. Mrs. Stocks: Current Events.
12.20. Gram. platen.
1.20. Licht Concert, o. l. van Georges Haeck.
2.20. Ballade Concert door Fr.

West, tenor; Burt. Harper, baritor.
 2.50. Uitz. voor scholen.
 3.15. Haringvisscherij-berichten.
 3.20. Mr. J. C. Stobart en Miss Mary Somerville: Childron 'in Books. IV. Brother and Sister.
 3.45. Intermezzo.
 3.50. Symphonie Concert door het Bournemouth Stedelijk Sympn. Orkest, o.l.v. Sir Dan Golfrey.
 5.05. Orgelconcert.
 5.35. Kinderuurtje.
 6.20. Berichten van het Min. v. Landbouw.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 6.55. Berichten voor de Landbouwers.
 7.00. De grondslagen der Muz. Pianomuziek van Chopin, gespeeld door Virginia McLean.
 7.20—7.40. Commander J. B. Adams: With British Boys in Ontario.
 7.45. Lezing.
 8.05. Strife. Drama van John Galsworthy.
 10.10. Weer en nieuwsberichten
 10.25. Actueele causerie.
 10.40. Scheepsberichten. Beursberichten.
 10.45—12.20. Dansmuziek.

Donderdag 16 October.

10.35. Morgenwijding.
 10.50. Tijdsein en weerbericht.
 11.05—11.20. Lezing door Miss E. C. Macleod.
 12.20. Concert.
 1.20—2.20. Orgelconcert.
 2.20. Haringvisscherij-berichten.
 2.30. Uitz. voor scholen.
 2.45. Intermezzo.
 2.50—3.05. Lezing.
 3.20—4.05. Vesper in de Westminster Abbey.
 4.25. Lezing.
 4.45. Intermezzo.
 4.50. Licht Concert.
 5.35. Kinderuurtje.
 6.20. Voorlezing uit David Copperfield van Charles Dickens, door V. C. Clinton Baddeley.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 6.50. Berichten voor de Landbouwers.
 7.00. De grondslagen der Muz. Pianomuziek van Chopin, gespeeld door Virginia McLean.
 7.20—7.40. Mr. Michael Sadleir. Nieuwe Novellen.
 7.45. The Hon. Harold Nicolson en Mr. Evelyn Wrench: The World and Ourselves.
 8.15. Militair Concert, o. l. van B. Walton O'Donnell.
 9.20. Weer en nieuwsberichten.
 9.35. Scheepsberichten. Marktberichten.
 9.45. Lezing.
 10.00. Tudor Touches en Catherine Parr. Drama van Maurice Baring. De Radio Zangers, o. l. van Stanford Robinson. Het Gershom Parkington-Kwintet.
 10.50. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC.-Dansorkest.
 12.20—12.25. Beelduitzending.

Vrijdag 17 October.

10.35. Morgenwijding.
 10.50. Tijdsein en weerbericht.
 11.05—11.20. Lezing.
 12.20. Sonate Concert.
 12.50. Orgelconcert.
 1.50. Gram. platen.
 2.50. Uitz. voor de scholen.
 3.15. Haringvisscherij-berichten.
 3.20. Lezing.
 3.40. Intermezzo.
 3.45. Lezing.
 4.00. Intermezzo.
 4.05. Voorlezing uit Romeo en Julia, Shakespeare.
 4.50. Licht Concert.
 5.35. Kinderuurtje.
 6.20. Lezing.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 6.50. Berichten voor de Landbouwers.
 6.55. Hiss Grace the Duke of Sutherland. Radio Association Quarterly Bulletin.
 7.00. De grondslagen der Muz. Pianomuziek van Chopin, gespeeld door Virginia McLean.
 7.20—7.40. Lezing.
 7.45. Lezing.
 8.05. Stephen Wearing, piano.
 8.20. Madame Butterfly, van Puccini (1e acte). Koor, o. l. van Leslie Woodgate. Orkest o. l. van Percy Pitt.
 9.20. Weer en nieuwsberichten
 9.35. Scheepsberichten. Beursberichten.
 9.40. Lezing.
 9.55. 2de en 3de acte van de Opera Madame Butterfly.
 11.35—12.20. Dansmuziek door J. Harris' Grosvenor House Band.

Zaterdag 18 October.

10.35. Morgenwijding.
 10.50. Tijdsein en weerbericht.
 11.05—11.20. Lezing.
 1.20—2.20. Licht Concert.
 3.45. Haringvisscherij-berichten.
 3.50. Concert door het Victor Olof Sextet. Trevor Jones, tenor.
 5.05. Orgelconcert.
 5.35. Kinderuurtje.
 6.20. Intermezzo.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 7.00. Sportuitslagen.
 7.05. De grondslagen der Muz. Pianomuziek door Chopin, gespeeld door Virginia McLean.
 7.20. Causerie.
 7.40. Tuinbouw causerie.
 7.50. Bransby Williams in The Incredible Adventures of Rowland Hern door Nicholas Olde.
 8.05. The Ridgeway Parade. iv. Muziek, gearrangeerd door Dorothy Hogben.
 9.20. Weer en nieuwsberichten.
 9.35. Scheepsberichten.
 9.40. Voordracht.
 9.55. Intermezzo.
 10.05. Fragment uit de 2e acte van Eldorado. Uitzending van uit Daly's Theatre.
 10.50—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

Daventry (Experim.) Midland Regional 479,2 M. (626 k.H.)

Zondag 12 October.

3.50. Zie Londen Regional.
 5.20—5.35. Zie Londen Regional
 9.05. Liefd. oproep.
 9.10. Weer en nieuwsberichten.
 9.20. Midland nieuws.
 9.25. Zie Londen Regional.
 10.50. Epiloog.

Maandag 13 October.

12.20. Zie Londen Regional.
 2.20—3.20. Zie Londen Regional
 5.35. Kinderuurtje.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 7.00. Seaside Snapshots. A Summer Holidaysia, door F. Morton Howard.
 7.45. Concert door het d'Alton Instrumentaal Kwartet.
 8.20. Zie Londen Regional.
 8.50. Midland nieuws.
 8.55. Concert door het Midland Orkest o.l.v. Frank Cantell.
 9.55. Zie Londen Regional.
 10.35. Nieuwsberichten.
 10.50—11.20. Zie Londen Reg.

Dinsdag 14 October.

12.20. Zie Londen Regional.
 1.20. Orgelconcert door Regin. New van The Beaufort Cinema.
 2.20—3.20. Concert door het Midland Orkest.
 5.35. Kinderuurtje.
 6.20. Zie Londen Regional.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 7.00. Militair concert door het Birmingham Militair Orkest, o.l.v. W. A. Clarke.
 8.00. Orgelconcert.
 8.30. Zie Londen Regional.
 10.35. Weer- en nieuwsber.
 10.50—10.55. Midland Nieuws.

Woensdag 15 October.

12.20. Zie Londen Regional.
 1.50—3.20. Concert door het Midland Orkest, onder leiding van Frank Cantell.
 5.35. Kinderuurtje.
 6.20. Zie Londen Regional.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 7.00. Concert door het Pattison Salon Orkest.
 7.50. Come, Pipe a Song. Concert door het Midland Koor, o.l.v. Charles Brewer.
 8.20. Zie Londen Regional.
 8.50. Midland Nieuws.
 8.55. Zie Londen Regional.
 9.45. Concert door het Midland Orkest, o.l.v. Frank Cantell.
 10.35. Weer- en nieuwsber.
 10.50. Beelduitzending.
 10.55—11.20. Zie Londen Reg.

Donderdag 16 October.

12.20. Zie Londen Regional.
 1.20. Zie Londen Regional.
 1.50—3.20. Zie Londen Regional
 5.35. Kinderuurtje.
 6.35—6.55. Tijdsein; weer. en nieuwsberichten.
 7.00. Zie Londen Regional.

7.20. Muziek van Percy Fletcher door het Midland Orkest, o.l. van Frank Cantell.
 7.50. Elias van Mendelssohn. Uitzending vanuit Town Hall te Birmingham.
 9.05. Midland nieuws.
 9.10. Piano-intermezzo door Margaret Ablethorpe.
 9.20. Vervolg van het Oratorium „Elias”.
 10.20. Dansmuziek door Jack Kerr en zijn Band van Tony's Ball Room.
 10.35—10.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

Vrijdag 17 October.

12.20. Zie Londen Regional.
 1.35. Zie Londen Regional.
 2.35—3.20. Dansmuziek door Jack Kerr en zijn Band.
 5.35. Kinderuurtje.
 6.20. Zie Londen Regional.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 7.00. Concert door het Midland Orkest, onder leiding van Frank Cantell.
 7.50. Kamermuziek door het Unity Quartet.
 8.45. Midland nieuws.
 8.50. Zie Londen Regional.
 10.35. Weer- en nieuwsber.
 10.50—11.20. Zie Londen Reg.

Zaterdag 18 October.

2.20. Zie Londen Regional.
 3.55. Zie Daventry.
 5.05. Zie Daventry.
 5.35. Kinderuurtje.
 6.20. Zie Londen Regional.
 6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 7.00. Sportberichten.
 7.05. Concert door het Wigston Temperance Orkest onder leiding van Charles Moore.
 7.50. Concert door het Birm. Stedelijk Orkest, onder leiding van Leslie Heward. Trevor Jones, tenor
 8.45. Midland nieuws.
 8.50. Zie Londen Regional.
 9.20. Dansmuziek door J. Kerr en zijn Band.
 10.35—10.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

Daventry 356,3 M. (Londen Regional) (842 k.H.)

Zondag 12 October.

3.50. Concert door het Radio-Militair Orkest.
 5.20—5.35. Bijbellezing.
 9.05. Zie Daventry.
 9.10. Weer en nieuwsberichten.
 9.20. Nieuwsberichten.
 9.25. Concert.
 10.50. Epiloog.

Maandag 13 October.

10.35—11.20. Zie Daventry.
 11.20—11.50. Televisie.
 12.20. Herfstliederen, te zingen door Vera Goring Thomas, sopr.; Mervyn Lambert, bariton.
 1.20. Lichte muziek.
 2.20—3.20. Concert door het Orkest uit Lozell's Cinema.



9 OCTOBER 1930

No. 41

ZEVENDE JAARGANG



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

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

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

ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN

SCHOOL-RADIO IN AMERIKA

Op dit gebied staat men nog achter bij Europa

TERWIJL de school-radio-omroep in Europa reeds gedurende eenige jaren veel belangstelling heeft in omroepkringen, is men in Amerika op dit gebied nog niet zoo ver gevorderd.

Reeds in de eerste jaren van den radio-omroep werden door verschillende universiteiten radio-stations opgericht. Deze werden geheel door de studenten en professoren gedreven en ook de programma's werden gewoonlijk geheel door hen samengesteld. Ze bestonden dan ook voor een overgroot gedeelte uit lezingen. Het aantal dezer stations steeg tot vijf-en-zestig, maar de resultaten der uitzendingen waren in het algemeen slechts weinig belangrijk. In de eerste plaats voldeden de programma's niet aan de eischen, terwijl de uitzendingen ook technisch niet op een hoog peil stonden. Hoewel het meerendeel van deze universiteitsstations ook op het oogenblik nog bestaat, is de opvoedkundige waarde ervan toch zeer gering.

Hoewel de resultaten, die in Amerika

op schoolradio-gebied bereikt zijn in het algemeen niet goed te noemen zijn, heeft men er toch enkele stations, waar men er wel in geslaagd is goede uitzendingen voor scholen te organiseeren en groote belangstelling hiervoor te verwekken.

In Chicago bezit men b.v. het omroepstation WMAQ, dat het eigendom is van het dagblad „The Chicago Daily News”. Drie jaar geleden begon men over dit station met schooluitzendingen, die op dezelfde manier georganiseerd zijn als b.v. in Engeland. Er was toen echter nog slechts één school, die de uitzendingen regelmatig beluisterde. Het experiment werd echter voortgezet met het resultaat, dat thans 150 scholen de cursussen volgen.

Ook te Cincinnati heeft men een station, dat uitzendingen voor scholen organiseert, n.l. WLW. De school-radio-programma's staan hier onder leiding van de „Ohio School of the Air”, en het succes van deze vereeniging is duidelijk, wanneer men weet, dat meer dan

300 stations de uitzendingen beluisteren. In verschillende scholen in dezen staat maakt men bovendien van een systeem gebruik, waarbij de directeur der onderwijsinrichting na afloop van een les voor een afzonderlijke microfoon zelf aanvullingen, die voor de leerlingen noodig zijn, kan geven.

Op muziekgebied wordt in Amerika eveneens goed werk verricht voor de scholen. Walter Damrosch, de bekende dirigent, organiseert ieder jaar een serie concerten voor scholen, die door het „Columbia Broadcasting System” worden uitgezonden. Deze zelfde omroepmaatschappij heeft ook besloten gedurende den aanstaanden winter een reeks schooluitzendingen te organiseeren.

Om deze belangrijke kwestie geheel te regelen heeft men in de Vereenigde Staten een commissie in het leven geroepen; deze krijgt den steun van het Carnegie- en Rockefeller-fonds. Men kan er dus op rekenen, dat ook Amerika binnen korten tijd een goed georganiseerden school-radio-omroep zal bezitten.

In dit nummer brengen wij de Werkteekening van HET VIERLAMPSTOESTEL VOOR ALLE GOLFLENGTTEN, beschreven in nummer 39

De 1071-Meter=Golf in de knel

HET vraagstuk van deze reeds jaren door Nederland gebezigde golflengte is nog niet opgelost. Velerlei veronderstellingen en gissingen worden gemaakt, doch van officiële zijde kwam nog geen opheldering.

De N. R. Crt. bracht dezer dagen een uitvoerig hoofdartikel hierover, dat geschreven door een ter zake goed georiënteerde, den toestand helder uiteenzet. Wij ontleenen hieraan het volgende:

Sedert dagen treedt op de 1071 Meter golflengte een interferentietoon, welke veroorzaakt werd door den nieuwen zender te Oslo, storend op. Verleden week hebben de Ned. Christelijke Radio-Omroep Vereeniging (N.C.R.V.) en de Katholieke Radio-Omroep (K.R.O.) daarvan in de avonduren den last ondervonden; sedert het bekende stuivertje wisselen op 1 October j.l. kunnen de andere omroeporganisaties daaronder lijden.

Reeds vroeger is het spook even in de radio-wereld verschenen. Welke omstandigheden toen tot het tijdelijk verdwijnen geleid hebben, doet er weinig toe; thans laat het zich geregeld hooren en bederft de ontvangst van onze historische omroepgolf ten eenen male. En iedere omroepvereeniging wordt op haar beurt door de uitzendingen van Oslo gedupeerd.

Reeds vroeger schreven wij met betrekking tot het behoud van de 1071 Meter golflengte voor den omroep o.m.:

„Er zouden storingsklachten van Duitse zijde zijn uitgelokt, en toen zelfs die uitgelokte klachten eigenlijk toch nog maar heel vaag en onbetekenend uitvielen, zouden ze zoo veel mogelijk zijn opgeblazen. Het kost ons moeite hieraan te gelooven, waren ze ons niet van zoo geloofwaardige zijde medegedeeld. Immers, dit lijkt veel op het saboteeren van Nederlandsche belangen van staatswege. Hiermede zou de 1071 Meter golf in handen gespeeld worden van Noorwegen voor zijn nieuwen Telefunken-zender te Oslo.”

Het antwoord van P.T.T.

Hierop heeft de persdienst van het staatsbedrijf der P.T.T. ons o.m. geantwoord:

Sub 4. Op de radio-conferentie te Praag in 1929 is door de Nederlandsche delegatie — in overeenstemming met de vooraf gevraagde meening der belanghebbenden — bereikt, dat aan Nederland één lange golf (1875 M.) en één korte golf (298 M.) zijn toegewezen. Dat het twee lange golven zou toegewezen krijgen, was ten eenenmale uitgesloten.

Sub 5. Scheveningen-haven, dat voordien gebruik maakte van 1875 Meter golflengte, viel krachtens de bepalingen van Washington, waarbij voor verschillende typen van radio-diensten bepaalde golfbanden werden aangewezen, in den golfband van 1200 tot 1050 M. Het was dus het eenvoudigst om de golf van 1071 Meter, welke reeds bij ons land in gebruik was, voor den zakelijken omroep te bestemmen, waartegen te Praag geen bezwaar bestond.

Sub 7 wordt de bekende tijdelijke regeling van 15 Juli 1929 genoemd, die intusschen nog van kracht is.

Wij zullen hier het wederwoord van onzen zegsman niet herhalen, doch even nagaan, of het juist is, dat Oslo thans de 1071 Meter golflengte bezet.

Indien het werkelijk waar is, dat de Duitse militaire radio-stations zulke storingen van onze 1071 Meter golf ondervinden, is het een raadsel, dat nu dezelfde golf van Noorwegen niet zou storen. Of de radiogolven moeten een tot hiertoe onbekend gevoel van beleefdheid gekregen hebben, waardoor zij, afkomstig zijnde van een Duitse zender, Duitse ontvangst niet, maar afkomstig van een Nederlandschen zender, dezelfde ontvangst wél storen. Hetgeen wij zoo vrij zijn te betwijfelen.

Wanneer Nederland echter op de conferentie te Praag toezegging heeft gekregen voor den Zakelijken Omroep gebruik te mogen maken van de 1071 Meter golflengte, en daar verder niets bij is bepaald, dan ligt daarin opgesloten, dat ons land ook de volle 24 uur per dag over die golflengte de beschikking heeft. Alleen bij verzoek van een anderen gegadigde zou Nederland bepaalde werkuren kunnen afstaan. En

of wij nu deze golflengte op het oogenblik maar tot des avonds zes uur in gebruik hebben, doet niets ter zake. Niemand kan garandeeren, dat deze omroep in de toekomst zoo blijven zal.

Zijn wij wel ingelicht, dan zou zelfs een uitbreiding in de naaste toekomst voor de deur staan. Wij brengen dit o.a. in verband met de beperking van de uitzending van nieuwsberichten tusschen de omroepprogramma's.

Zoo goed als bijvoorbeeld de Wolffdienst in Duitschland, ook een zakelijke omroep in den geest van den dienst van Vaz Dias, ongeveer twintig uur per dag van zijn zender gebruik maakt, — en nu laten wij de twee andere zakelijke omroepen in Duitschland nog maar buiten beschouwing — even goed kan men hier te lande ook op andere uren de golflengte noodig hebben. Het maakt o.i. zelfs practisch weinig verschil, of er na zes uur 's avonds een zakelijke omroep of een amusementsomroep op de golflengte bedreven wordt.

Hieruit zou de conclusie getrokken kunnen worden, dat Noorwegen, volkomen ten onrechte, eenvoudig maar volgens het ellebogen-systeem, zich een plaats in den aether op de lange golf verschaft. Dit is niet gehéél juist. Noorwegen heeft n.l. op dezelfde conferentie van Praag in 1929 de toezegging gekregen, eveneens op de 1071 Meter golf te mogen werken.

Dat was in strijd met de bepalingen van Washington, die voor de lange omroepgolven een basis vaststellen van 1875 tot 1340 Meter.

Aan die vergunning werd echter de restrictie vastgeknoopt, dat deze golf andere diensten, die volgens de conferentie van Washington daar recht op hebben, niet mocht storen. Hierop heeft een vertegenwoordiger van de Noorsche administratie besprekingen gevoerd met de Nederlandsche en daarbij gevraagd of er bezwaar bestond tegen een zwakke omroepzender te Hammerfest. Voorzichtigheidshalve werd overeengekomen, dat de proef genomen zou kunnen worden.

Aangezien de afstand Hammerfest—Amsterdam ongeveer even groot is als Amsterdam—Konstantinopel, is de kans

op storing van een zwakken zender over dien afstand met een lange golf al buitengewoon gering.

Noorwegen heeft echter nimmer in bedoelde plaats een zender gesticht, doch eenvoudig een zeer krachtig station bij Telefunken besteld en dit in de nabijheid van Oslo opgericht. Tot hertoe zijn de uitzendingen in de avonden gehouden, maar het ligt in de bedoeling eerlang ook overdag te beginnen. Het lijkt ons hoog tijd, dat de Nederlandsche regeering dit niet over haar kant laat gaan en wij twijfelen er niet aan, of er is in deze richting reeds opgetreden. Of ons land na zes uur al of geen gebruik maakt van den zakelijken omroep doet er niets toe. Door te

zwijgen zou Noorwegen tot de conclusie kunnen komen, dat de nieuwe zender volkomen terecht het betreden gebied bezet en daarmee zouden wij onmogelijk ooit tot een uitbreiding van zendingen voor den zakelijken omroep kunnen overgaan. Zooals reeds hierboven werd aangestipt, heeft ons land gedurende de volle 24 uur over de golflengte te beschikken voor dezen omroep.

Wanneer het zich in een hoek laat drukken en vrijwillig afstand doet van een groot aantal werkuren, is daarmee voorgoed de kans verkeken, die terug te krijgen. Iedereen, die met een omroep in de praktijk te maken heeft, weet, dat op de conferentie te Washing-

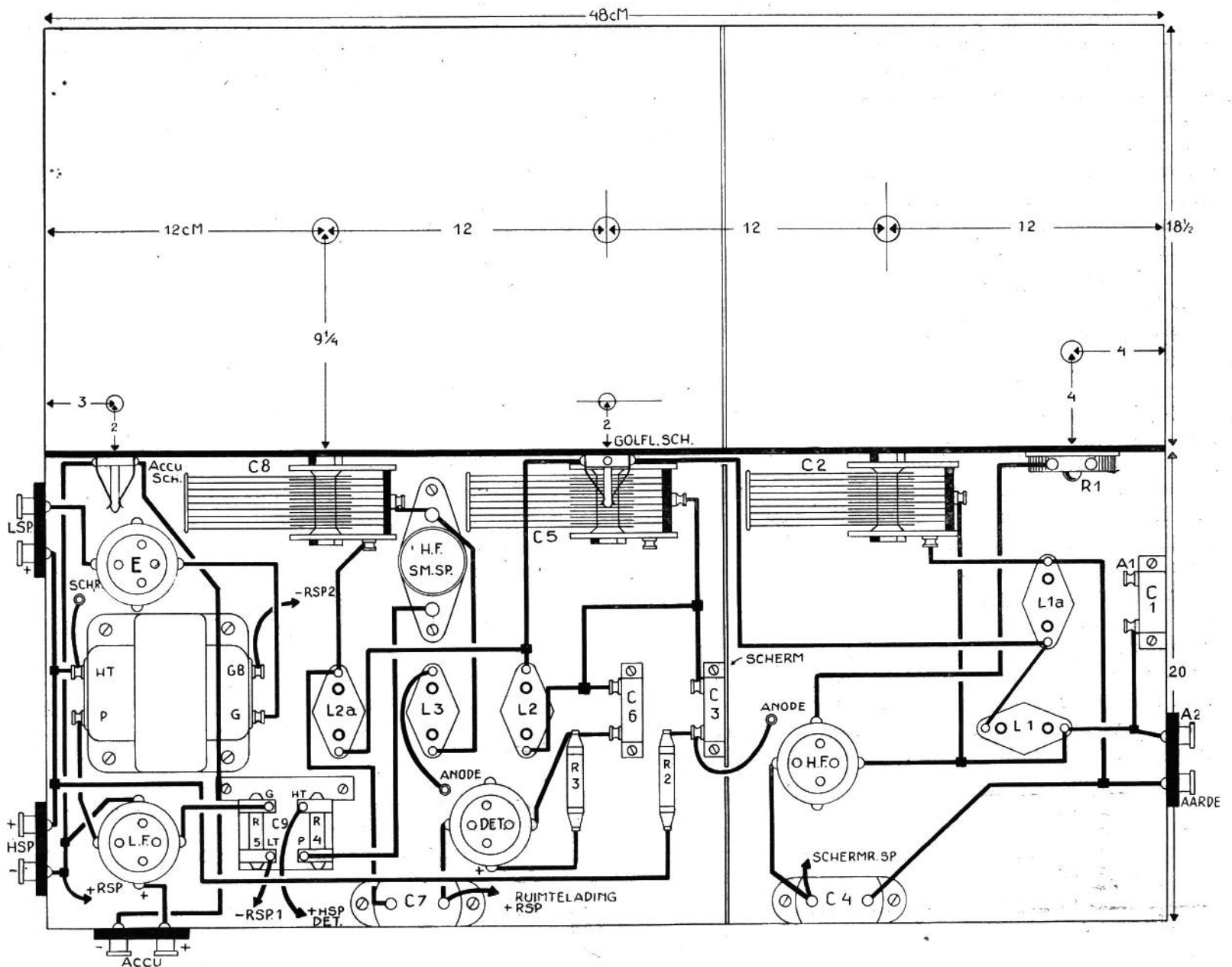
ton zijn belangen hoogst éézijdig behartigd zijn. De radio-telegraaf-menschen hebben het hoogste woord gehad en de omroep werd als een soort quantité négligeable afgescheept met veel te weinig ruimte.

In vakkringen begint meer en meer de meening post te vatten, dat de omroep van wege zijn algemeen belang, meer ruimte toegemeten moet krijgen, en dat de radio bestemd moet blijven voor datgene, wat niet anders dan draadloos kan. Zooals omroep, scheepsverkeer, waaronder alle radio-diensten ten behoeve van de zee- en luchtvaart.

Wat er overschiet, en dat is nog heel wat, want niet alle golflengten leenen zich voor deze drie diensten, kan gebruikt worden voor de radio-telegrafie.

Het Vierlamps-Toestel voor alle Golflengten

(Beschreven in Nummer 39)



Ongewenschte koppeling in Plaatstroomapparaten

door J. E. WEENINK

DE meeste amateurs zullen wel eens hebben kennis gemaakt met koppeling in het plaatstroomapparaat, welke zich in den regel kenbaar maakt door een aanhoudend gillen of brommen in den luidspreker of het geluid, dat de Amerikanen de zoo karakteristieke naam van „motorboating” hebben gegeven. Vooral komt dit voor bij weerstandversterkers en bij de aanwending van moderne eindlampen, welke een vrij groote anodestroom gebruiken. Het gevolg is dan ook, dat juist de bouw van toestellen met een zeer natuurgetrouwe weergave, ook van de lage tonen, voor den amateur grootere moeilijkheden medebrengt dan de bouw van minder goede toestellen.

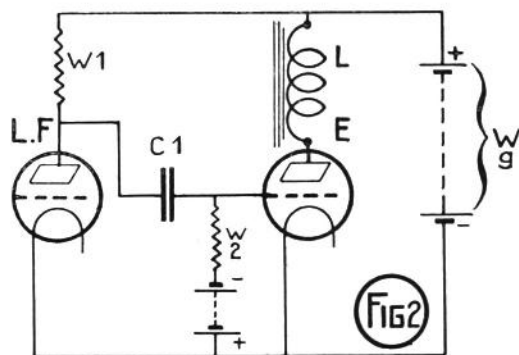
Toch bestaan tegen de genoemde kwaal verschillende middelen, waarvan het voornaamste wel is het ontkoppelen door middel van weerstanden en blokcondensatoren. In de plaatkring van één of meer lampen wordt dan een weerstand van 10.000 à 50.000 Ohm opgenomen, terwijl het naar de plaatgekeerde uiteinde (hetwelk dus verbonden is met de laagfrequent koppelweerstand of transformator) via een blokcondensator van 1 à 2 mfd. met —anodespanning wordt verbonden.

Nu zullen vele amateurs zeggen: „Ja, dat begrijp ik toch niet, die koppeling wordt veroorzaakt door den weerstand in het plaatstroomapparaat. (Denk b.v. aan vroeger, toen we nog anodebatterijen gebruikten en deze, als ze oud werden en dus meer inwendigen weerstand kregen, hetzelfde effect vertoonden). En nu gaan we nog meer weerstand in de anodekring brengen!” Op het eerste gezicht lijkt dit inderdaad zonderling, maar een nadere beschouwing van den aard der koppeling en van de verschillende kringen zal

deze quaestie gemakkelijk tot klaarheid brengen. En een goed amateur wil toch altijd als hij een bepaalde methode toepast ook graag het waarom ervan weten!

In fig. 1 zien we verschillende soorten van koppelingen, n.l.:

1. de inductieve koppeling;
2. de auto-inductieve of directe koppeling;
3. de capacatieve koppeling;
4. de weerstandskoppeling.



Beschouwen we eerst fig. 1 dan zien we hier twee kringen, elk bestaande uit een zelfinductie, een capaciteit en een weerstand. Loopt nu in de eerste kring een wisselstroom, dan zal deze in L_1 een electro-magnetisch veld opwekken. Snijden nu de windingen van L_2 dit veld, dan wordt hierdoor in L_2 eveneens een wisselstroom geïnduceerd.

In fig. 1-2 hebben we niet twee aparte zelfinducties, maar één gemeenschappelijke: g . De electromotorische kracht van zelfinductie, welke in L_g wordt opgewekt door een wisselstroom in de eerste kring, werkt nu als electromotorische kracht, welke een wisselstroom doet ontstaan in de tweede kring.

In fig. 1-3 zijn beide kringen gekoppeld door een gemeenschappelijke capaciteit: C_g . Loopt in de eerste kring een

wisselstroom, dan wordt hierdoor de condensator afwisselend geladen en ontladen. Er ontstaan dus spanningsvariaties tusschen de beide bekleedsels, waardoor weer een wisselstroom ontstaat in de tweede kring.

In fig. 1-4 zijn beide kringen gekoppeld door een gemeenschappelijke weerstand: W_g . Ook hier ontstaan door een wisselstroom in de eerste kring spanningsvariaties aan de uiteinden van den weerstand, waardoor weer een wisselstroom in de tweede kring wordt opgewekt.

Nu is steeds de sterkte van de stroom in de tweede kring, behalve van den wisselstroomtoestand in die kring en de sterkte van de stroom in de eerste kring, afhankelijk van de grootte der koppeling. In geval 1 is deze koppelingsdraad afhankelijk van den afstand, in de andere gevallen van de grootte van resp. de gemeenschappelijke spoel, condensator of weerstand. We kunnen in elk speciaal geval deze koppelingsgraden uitrekenen, maar dit ligt buiten het bestek dezer verhandeling.

Beschouwen we nu eens een laagfrequentversterker. (Zie fig. 2). L.F. is de laagfrequentlamp, die door een weerstandskoppeling $W_1-C_1-W_2$ gekoppeld is met de eindlamp E. L stelt voor de luidsprekerspoel, de primaire van den uitgangstransformator of de smoorspoel van de luidsprekerbeveiliging.

De anodekring van de eerste lamp wordt dus gevormd door W_1 , het plaatstroomapparaat of anodebatterij en het inwendige van de lamp L.F. De anodekring wordt gevormd door L, het plaatstroomapparaat of de anodebatterij en het inwendige van de lamp E. Om nu de zaak gemakkelijker te kun-

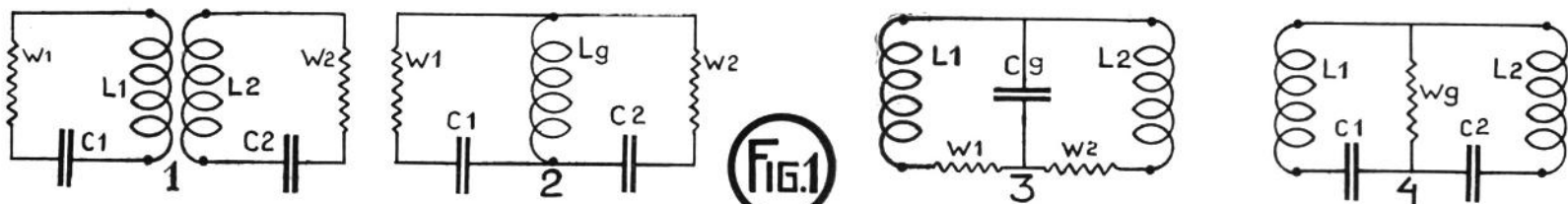


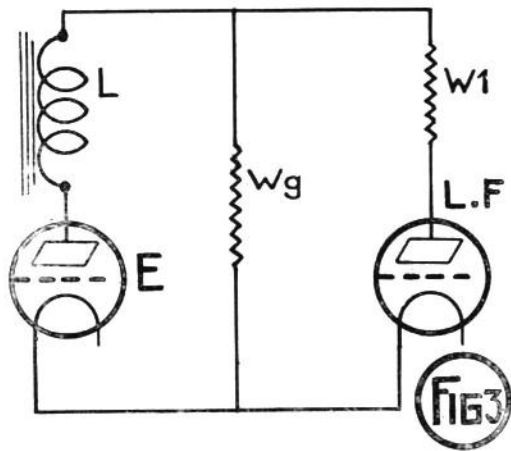
FIG. 1

nen vergelijken met den toestand van fig. 1-4 heb ik het schema in een anderen vorm overgeteekend, waarbij de anodebatterij of het plaatstroomapparaat vervangen is door den weerstand W_g . C_1 en W_2 zijn voor de duidelijkheid weggelaten. (Zie fig. 3).

Het zal nu duidelijk zijn, dat als in de anodekring van de eindlamp E een sterke anodestroom loopt, hierdoor aan de uiteinden van W_g krachtige spanningsvariaties ontstaan, die weer een wisselstroom in de anodekring van L.F. zullen veroorzaken. We krijgen dus inderdaad een laagfrequentie terugkoppeling, zoodat indien deze groot genoeg is, het toestel laagfrequent zal gaan genereeren.

Keeren we nu weer terug tot het normale schema. Indien we nu een anti-koppeling aanbrengen in de anodekringen van L.F. en E. (Fig. 4) dan zien we dat de weerstanden W_3 en W_4 van deze anti-koppelinrichtingen geen deel uitmaken van den gemeenschappelijke weerstand. Want de eene kring bestaat uit: W_1 , W_3 , W_g en het inwendige van L.F. en de andere kring uit L, W_4 , W_g en het inwendige van E. De gemeenschappelijke weerstand der beide anodekringen bestaat dus nog slechts uit W_g , evenals tevoren.

Mocht nu echter de anodestroom van

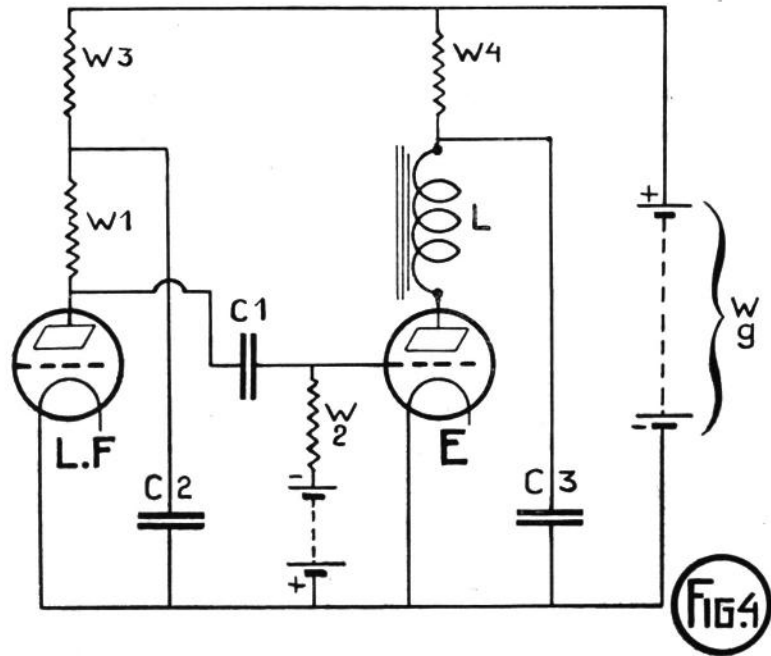


E invloed trachten uit te oefenen op L.F. dan liggen beide weerstanden W_3 en W_4 op de weg tusschen de beide lampen.

Bovendien is nu voor de laagfrequente spanningsvariaties een andere weg gegeven, n.l. via de blokcondensator C_2 , resp. C_3 . Deze toch liggen parallel aan resp. W_3 en W_g en W_4 en W_g . Deze weerstanden bieden aan de laagfrequente spanningsvariaties een grooten weerstand, terwijl de groote

blokcondensatoren C_2 en C_3 (elk 2 mfd.) weinig weerstand bieden. Denk slechts aan den blokcondensator van een luidsprekerbeveiliging in serie met de luidsprekerwindingen. Verreweg het grootste gedeelte van de laagfrequente

reeren van den laagfrequentversterker tegen te gaan, hoewel er dan toch nog voldoende terugkoppeling kan zijn om het geluid te vervormen. Het is dan ook altijd aan te raden voor elke laagfrequentlamp en tevens voor de detector



spanningsvariaties zullen dus hun weg nemen via de blokcondensatoren in plaats van via den gemeenschappelijke weerstand W_g , terwijl via W_3 en W_4 slechts de anodegelijkstroom wordt toegevoerd.

In de meeste gevallen zal het mogelijk zijn door het aanbrengen van een ontkoppelinrichting, alleen in de anodekring van de eindlamp het zelfgene-

een dergelijke inrichting aan te brengen. Natuurlijk moeten we er wel mede rekening houden, dat de anodespanning op de lamp door den weerstand zal dalen, zoodat het gewenscht is, het plaatstroomapparaat wat ruimer te nemen. In de betere plaatstroomapparaten is een dergelijke ontkoppelinrichting trouwens altijd opgenomen, zoodat we deze niet extra behoeven aan te brengen.

De Strijd tegen de Storingen

Steeds meer politie-verordeningen in Duitschland.

De politie te Cosel, Duitschland, heeft een scherpe verordening tegen de radio-storingen uitgevaardigd. Hierin wordt medegedeeld, dat tegen hen, die de radio-ontvangst door niet storingsvrij gemaakte apparaten storen, zal worden opgetreden. Slechts op enkele uren van den dag, waarop slechts weinig naar de radio wordt geluisterd, mogen dergelijke apparaten gebruikt worden. Voorts wordt er de aandacht op gevestigd, dat men bij het aanschaffen van

electrische apparaten goed doet storingsvrije toestellen te koopen, terwijl men er ook op wijst, dat alle andere electrische apparaten eveneens storingsvrij gemaakt kunnen worden.

Het nieuwe
SONORA
Wisselstroomtoestel

IETS BIJZONDERS OP
RADIOGEBIED

AANVRAGEN
VOOR AGENTSCHAP AAN:

SONORA RADIO
GOUDA

WEZEN EN EIGENSCHAPPEN DER ELECTRISCHE ONTLADING

door J. C. ALDERS

Werktuigkundige te Rotterdam

MENIG amateur heeft wel eens vonker in zijn radiotoestel zien overspringen en zal zich afgevraagd hebben „wat is een vonk en welke eigenschappen heeft zij”? We zullen dit nu eens nagaan.

Heeft men 2 geladen geleiders op een zekeren afstand van elkaar staan en er heerscht een electrisch evenwicht, dan

de electrische arbeid omgezet in een anderen vorm van energie, daar in de natuur energie niet verloren gaat. Deze andere vormen van energie kunnen zijn:

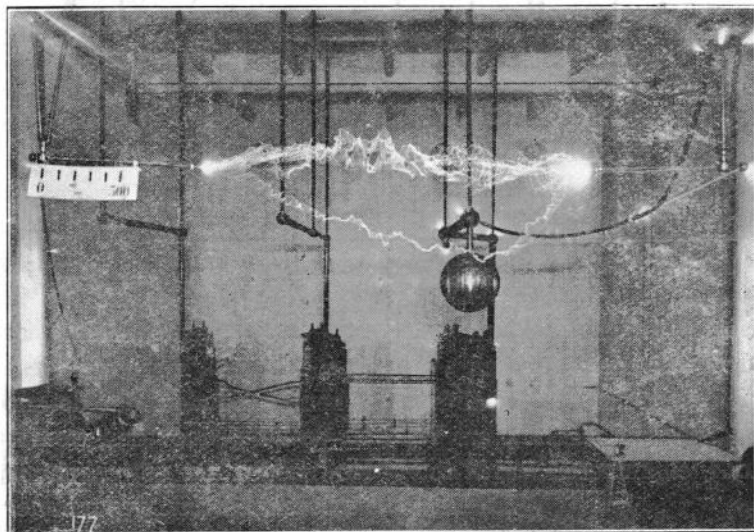
1. **Mechanische energie**, merkbaar aan het geluid (bijv. geknetter bij kleine vonken). Ook kan de vonk papier doorboren en metaaldeeltjes van het opper-

leiders, de aard en de dichtheid van het gas tusschen de geleiders.

Voor 2 geleiders in de lucht kan men ongeveer 30.000 Volt per slagwijdte centimeter rekenen. In absoluut vacuum heeft geen ontlading plaats, terwijl bij verdunning van het gas allerlei andere verschijnselen optreden, welke wij later zullen bespreken. We gaan nu weer verder met ontladingen in onverdunde gassen.

De **kleur** der vonk wordt bepaald door de gloeiende metaaldamp (daar deeltjes van de geleiders afgeslingerd worden) en de aard van het gas tusschen de geleiders.

De electrische ontladingen in de atmosfeer zijn voor den radio-amateur van belang, daar zij zijn antenne en toestel bedreigen. In mijn artikel over antennes in R.-W. van 4 Sept. heb ik aangegeven hoe men zich hiertegen kan beveiligen. Lucht, hagel, sneeuw en regen kunnen de antenne tot geweldige potentiaal opladen als de antenne zeer goed geïsoleerd is. Men neemt aan dat de lucht positief en de aarde negatief zijn geladen door het electrische veld der aarde. Dit is niet constant, want hoewel de aequipotentiaal vlakken evenwijdig de aardoppervlakte loopen,



zal geen electriciteitstransport plaats vinden. Nu wordt de eene geleider sterker geladen dan de andere en op zeker moment wordt het electrisch evenwicht verbroken, d.w.z. electronen gaan door de gasmassa tusschen de geleiders van de eene geleider naar de andere. Dit is nu een ontlading door electronentransport en hierbij wordt het potentiaalverschil der geleiders kleiner.”

Zou het juiste aantal electronen overspringen, dan was er evenwicht, maar door het overstroomen hebben de electronen te groote snelheid gekregen en vliegen er te veel over. Het teveel vliegt weer terug en dat blijft doorgaan totdat er weer evenwicht is. Dit slingerend ontladen heet oscilleeren, dus deze ontlading is een **oscilleerende ontlading**. De tijdsduur van een ontlading duurt zeer kort, ongeveer éénmillioenste seconde en waar ons oog als minimumtijd 1/60 sec. kan waarnemen, zien we de afzonderlijke ontladingen niet.

Bij het overspringen der vonk wordt

vlak der geleider meenemen en kan de bliksem boomen splijten, etc.

2. **Calorische of Warmte-energie**. Waar te nemen bij het ontsteken van buskruit, benzinedamp in benzinemotoren, etc.

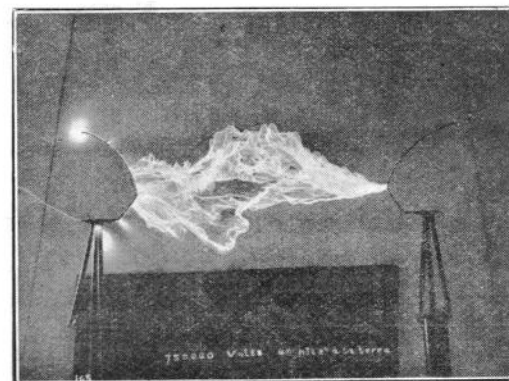
3. **Chemische energie**. Waar te nemen bij de omzetting van zuurstof in Ozon, hetwelk men in de natuur ook waarneemt na een zwaar onweer.

4. **Lichtenergie**. We zien de vonk aan het lichtschijnsel, terwijl bij ontlading in verdunde gassen allerlei lichtverschijnselen optreden.

5. **Magnetische krachten** worden door de bewegende lading opgewekt.

6. **Physiologische werking** onder vinden we als de ontlading ons geaard lichaam passeert en de zenuwen ervan prikkelt.

De afstand, welke de vonk overbrugt, heet de **slagwijdte**. Deze hangt af van het potentiaalverschil, den vorm der ge-



buigen zij uit voor boomen, bergen, etc. en is de weersgesteldheid, etc. van grooten invloed op dit veld.

Geladen regendruppels kunnen zich tot onweerswolken vereenigen, die een reusachtige lading kunnen hebben, daar ieder deeltje ervan een flinke lading

meedraagt. Bij verbreking van het electrisch evenwicht tusschen twee verschillend geladen wolken of tusschen een wolk en aarde springt een vonk over van geweldige kracht, welke vonk wij „bliksem” noemen. De lucht wordt uiteengeslagen en de trillingen hooren we als „donder”. Waar de bliksem uit verschillende vertakkingen bestaat, worden luchttrillingen in verschillende richting opgewekt en lijkt het alsof de donder komt aanrollen. In de foto's is een kunstmatige ontlading van 750.000 V. naar aarde gefotografeerd. Men ziet hierin duidelijk de vertakkingen der vonk.

DE KORTE GOLFZENDER TE TOULOUSE.

De „Radio-Club de Toulouse” deelt mede, dat het korte golfstation van deze vereeniging voorloopig elken Zaterdag van 19.30 tot 21 uur G.M.T. op een golflengte van 49 M. werkt.

RADIO-TENTOONSTELLINGEN.

Brussel.

Te Brussel vindt van 22 November tot 3 December de 24ste Internationale Tentoonstelling van Automobielen, Mo-

torrijwielen, Rijwielen en Radio-apparaten plaats.

Edinburg.

Voor het eerst zal dit jaar te Edinburg een radio-tentoonstelling plaats vinden, n.l. van 12 tot 22 November

Toulouse.

In de maand November van dit jaar zal te Toulouse de vijfde jaarlijksche radio-tentoonstelling plaats vinden.

Reval.

De eerste electriciteits- en radio-tentoonstelling te Reval (Estland) zal van 4 tot 12 October plaats vinden.

EXAMENS VOOR SCHEEPS- EN VLIEGTUIGMARCONISTEN.

Thans ook in Tsjechoslowakije.

Het is natuurlijk ook van 't grootste belang, dat scheeps- en vliegtuigmarconisten aan zeer hooge eischen voldoen. In de meeste landen bestaan er daarom reeds wettelijke regelingen voor examens voor marconisten. In Tsjechoslowakije was dit tot op heden niet het geval.

Men heeft thans echter ook hier het belang van dergelijke examens ingezien. Door de P.T.T. is reeds een examen-commissie benoemd.

EEN „OMROEP PALEIS” IN KOSICE.

Men is op het oogenblik bezig met het inrichten van een omroepaleis te Kosice, Tsjechoslowakije. Met den bouw is men reeds gereed. Terwijl men ook met het inrichten der radio-installaties en de verdere inrichting van het gebouw flink gevorderd is. Men hoopt dit gebouw in de naaste toekomst te kunnen openen.

RADIO VOOR DE LUCHTVAART IN TSJECHOSLOWAKIJE.

Naar wij uit Praag vernemen, wordt er in Tsjechoslowakije op het oogenblik een plan uitgewerkt om den radiodienst voor de luchtvaart meer uit te breiden. Er zullen bij de vliegvelden verschillende nieuwe peilstations gebouwd worden. Naast den radiodienst wordt ook de telefoondienst tusschen de vliegvelden uitgebreid. Speciale kabels zullen hiervoor worden gelegd.

Oppericht

in
1870



Tungram

is
Wereldberoemd

De luidspreker-techniek heeft haar hoogtepunt bereikt, dank zij de **TUNGSRAM-KRACHTVERSTERKER**

Barium-Radio-lampen P 430 en P 460

Onze KRACHTSERIE:

A.S. 4100
A.G. 4100
P. 430 (6 Watt)

voor krachtige electro-dynamische luidsprekers

Onze SUPER-KRACHTSERIE:

A.S. 4100
A.G. 4100
P. 460 (12 Watt)

voor groote concert-lokalen, bioscopen enz.

N.V. TUNGSRAM

Filiaal voor Nederland:

Barentszstraat 47 DEN HAAG Telefoon 30902

VISCHT U?

Wilt U graag succes hebben bij 't visschen? Schaft U dan

De Hengelsport

aan, een schitterend geïllustreerd Boekwerk, behandelend Hengels, Snoeren, Haken, Vischsoorten en

Hoe ze te vangen!!!

PRIJS IN PRACHTBAND f 4.25

Ter inzage en te verkrijgen bij alle goede zaken in Visscherij-Artikelen

UITGAVE:
**ENGERS & FABER
AMSTERDAM**

KORTE GOLF-AMATEURISME

door M. W. H. DE GORTER

ER bestaat vooral den laatsten tijd in televisiekringen veel belangstelling voor het kortegolf gebied en m.i. niet ten onrechte. Reeds in een der vorige nummers heb ik uiteengezet, dat in de toekomst vermoedelijk een televisie-omroep zal ontstaan, naast de gewone omroep. Nu zijn echter de gewone omroepgolven, waaronder we rekenen van 200 tot 2000 M. geheel en al bezet door de muziek uitzendende stations, zoodat een eventueele televisie-omroep wel gedwongen is om zijn heil ergens anders te zoeken. En wat blijft er voor hem dan anders over, dan het gebied zoo in de buurt van de 100 M.? Amerika is in deze weer voorgegaan en daar treffen we reeds menig station aan zoo in de buurt van 75 of 80 M., dat zich speciaal bezig houdt met televisie-uitzendingen. Uit Engeland komen berichten, dat door Baird ook een experimenteete K.G. televisie-zender gebouwd wordt, terwijl ten slotte de plannen van Radio-Wereld ook gebaseerd zijn op dit golfengte-gebied.

Zooals bekend kunnen er op de hogere frequenties heel wat meer stations naast elkaar werken, dan op de lagere frequenties, doch niettegenstaande dit, is men toch in de keuze van zijn golfengte voor den televisiezender tamelijk beperkt en wel in het bijzonder door de eigenaardigheden van de korte golf, die hier evengoed gelden als voor de telefonie en morse.

Wat zal namelijk, om ons nu eens tot Holland te beperken, een der eerste vereischten zijn? Wel, het ligt voor de hand. De uitzending moet over het geheele land goed te ontvangen zijn. En alleen hierdoor is eigenlijk de golfengte al geheel bepaald. De golfengte van zoo ongeveer 20 M. is dan onbruikbaar, want ieder, die iets van het korte golf werk afweet, weet ook, dat een 20 M. zender soms reeds op korten afstand niet meer te hooren is tengevolge van skip distance, om op aanzienlijk grootten afstand weer ontvangbaar te zijn. Hetzelfde, hoewel in geringere mate is het geval met de 40 M. band, waarmede op bepaalde tijdstippen het doel wel te bereiken zal zijn, doch juist

de avonduren, welke m.i. het meest in aanmerking zullen komen, doen hun invloed weer gelden op deze golfband. Ga 's avonds eens luisteren op die golfengte en U hoort slechts enkele fonies en dan nog gewoonlijk Fransche, Spaansche of Italiaansche. Belgen, die aanmerkelijk dichterbij liggen en zeer zeker ook druk werken, hoort men hier niet. De 40 M. band kan dus practisch ook wel uitgeschakeld worden voor ons doel en dan blijft er ten slotte niets anders over, dan de 80 M. band, die dan ook als het ware geknipt is voor het doel. Het is een algemeen bekend feit, dat een station, dat op de 80 M. band werkt, en een beetje behoorlijke energie gebruikt, zoowel in het Noorden als in het Zuiden van ons land hoorbaar zal zijn. Persoonlijk heb ik dit ongeveer een jaar geleden ook eens kunnen constateeren, toen ik mij nog bezig hield met zendexperimenten. Den geheelen avond was vruchteloos getracht een goede verbinding tot stand te brengen op de 40 M. band en ten einde raad werd besloten om dan toch maar eens op de 80 M. te gaan luisteren. Ja er waren een paar stations bezig en toen werd besloten de 40 M. spoel eens te vervangen door een 80 M. spoel en dan nog maar eens te probeeren. Let wel, dat de antenne, welke speciaal voor 40 M. was berekend, niet veranderd kon worden in dit korte oogenblik.

Ofschoon dus ongunstig, wat dit betreft, slaagde ik er toch in, direct in verbinding te komen met een station, dat aangaf ergens in Zuid-Limburg te liggen en mij zeer goed ontving. De gebruikte energie bedroeg slechts 20 watt en zooals gezegd was de antenne uiterst ongunstig. Wanneer men ook thans weer eens op de 80 M. gaat luisteren, dan zal men daar dikwijls Hollanders met elkaar in verbinding hooren, die tamelijk ver van elkaar verwijderd wonen.

Wanneer we dus voor de toekomst aangewezen zouden zijn op de korte golven voor de televisie-omroep, dan zal hierdoor een nieuw vraagstuk zijn intrede doen en wel de kwestie van de fading. Deze kan namelijk fataal zijn

voor een goede ontvangst, omdat tijdens de fading, die op de korte golven nog al eens op kan treden, de ontvangsterkte zoo gering wordt, dat de synchronisatie niet behouden kan worden en de motor dus neiging zal gaan vertoonen om er van door te gaan, wat minder gewenscht is. Doch hierbij blijft het niet. De zaak wordt nog ingewikkelder, want ook aan den ontvanger zelf zal men de meeste aandacht moeten besteden, terwijl ten slotte de kwestie van de versterking ook nog een woordje mee gaat spreken. Zooals de zaak thans is kan men practisch volstaan met een 4-lamps ontvanger, doch in het geval van gebruik der K.G., zal men achter de H.F. en detector zeer zeker minstens een 3-lamps versterker moeten schakelen, wil men een voldoende sterke ontvangst krijgen. En dan is daarbij niet te verwaarloozen de meerdere routine, die noodig is om op de K.G. af te stemmen. Nu is dit laatste zoo heel erg niet, want ik ben er van overtuigd, dat het overgroot deel der televisie-enthousiasten zal voortkomen uit de rasechte K.G.-amateurs, die hier een nieuw arbeidsveld zien en dus volkomen met de afstemming van het K.G.-apparaat bekend zijn. Dat het echter een struikelblok zal worden voor den gewonen omroep-luisteraar is zeker, zoodat de televisie voor the man in the street nog wel even op zich zal laten wachten. Tenzij... en ook dat is natuurlijk mogelijk, er binnenkort speciale K.G.-toestellen op de markt zullen komen, die zoodanig geperfectioneerd zijn, dat een ieder daarmede zonder de minste of geringste moeite de K.G.-stations kan afstemmen. Tot op heden is mij een aan dergelijke eischen werkelijk voldoende handelsapparaat nog niet bekend, of het zou dan moeten zijn het onlangs uitgekomen Telefunken toestel, waarover ik echter geen oordeel kan vellen, aangezien ik nog niet de gelegenheid had dit toestel te testen.

In nagenoeg de meeste gevallen zal men echter wel zijn eigen toestel voor dit doel willen bouwen en daarom wil ik hier in het kort enkele aanwijzingen geven, waar men op te letten zal heb-

ben. In de eerste plaats is H.F. versterking onmisbaar, zoodat we gebruik zullen moeten maken van de schermroosterlamp. Teneinde ons echter te verzekeren van de stabiliteit van den ontvanger, nemen we in de antenneketen geen spoel op, doch gebruiken hier een weerstand van circa 100.000 Ohm. Deze weerstand behoeft niet van het draadgewonden type te zijn, aangezien er geen hoge stroom door gaat. Voorts zorgen we er voor, dat de H.F. lamp een kleine negatieve rooster spanning krijgt, waartoe we een klein batterijtje inschakelen. Verder gebruiken we zowel in de H.F. als in de detectorkring H.F. smoorspoelen, welke echter speciaal geschikt moeten zijn voor U.-K. G. ontvangst. Gewone H.F. smoorspoelen zullen hier niet voldoen. Speciaal wil ik hierbij vermelden, dat afscherming van de H.F. lamp niet noodig is, doch dat men goed doet om het geheel in een metalen kastje onder te brengen. De roostercondensator kan men een waarde geven van 0.0001 mfd. terwijl een lek van 5 megohms aanbevelenswaard is. De bediening van het toestel zal voor de geregelde lezers van deze rubriek geen moeilijkheden opleveren. Als versterker kan men hierachter bij wijze van proef het versterkergedeelte van Uw omroepoestel schakelen.

* * *

Zoals ik reeds eerder in dit artikel aankondigde is Telefunken thans aan de markt gekomen met een speciaal K. G.-toestel, dat zeer bijzondere eigenschappen vertoont en dat er allen schijn van heeft het toestel te zijn, dat het U.-K. G.-gebied onder het bereik van een ieder zal brengen. De groote verdienste van dit toestel is namelijk, dat het lastige en vervelende spoelenwisselen niet meer noodig is en men de spoelstellen ingebouwd heeft. De Telefunken 32 heeft een meetbereik van 13.9 tot 100 M. en deze golflengte kan men door middel van een schakelaar en een groepschakelaar onderverdeelen in 60 kleinere golflengte-bereiken. En elk van deze 60 golflengte-bereiken is dan geheel verdeeld over een schaal van 360 graden, dus flink wijd uit elkaar. Afgaande op deze gegevens mag ik wel veronderstellen, dat wat afstemming betreft, dit toestel geen moeilijkheden

met zich brengt. Omtrent de prestaties is mij echter nog niets bekend.

* * *

Wanneer we tegenwoordig een radio-toestel bouwen, dan zal in de meeste gevallen ook de afscherming wel ter sprake komen en zeer zeker bij den bouw van een K. G.-toestel. Dikwijls echter weet men niet precies, wat afschermen nu eigenlijk wel beteekent en hoe of dit moet gebeuren. Waartoe schermen we eigenlijk wel af? We kunnen dit doen om tweecërlei redenen. In de eerste plaats om te voorkomen, dat de eene trap van het toestel een ongunstigen invloed uit zal oefenen op een ander gedeelte en op de tweede plaats om te voorkomen, dat de spoelen en de verbindingen rechtstreeks signalen opvangen. Het eerstgenoemde geval is wel het meest voorkomende en daarom zal men in de hedendaagsche toestellen gewoonlijk de versterkertrappen geheel ingesloten zien, terwijl voor het doorvoeren der benodigde verbindingen kleine gaatjes zijn aangebracht. Het tweede geval wordt gewoonlijk opgelost door den geheelen ontvanger onder te brengen in een metalen kast en dit zal veel toepassing vinden bij K. G.-toestellen, waardoor dan tevens vermeden wordt, dat storingen e.d. rechtstreeks door de spoelen worden opge-

vangen. In alle gevallen echter werkt de afscherming tweeledig, en wel als een electrostatisch scherm en als een electromagnetisch scherm. In het eerste geval ter afscherming van de velden, welke we gewoonlijk aantreffen tusschen de verschillende onderdeelen in een ontvanger, welke velden echter gewoonlijk niet bijzonder sterk zijn. De afscherming behoeft hier niet stevig te zijn en kan zelfs vervaardigd worden uit traliewerk of gaas.

In de gevallen van electromagnetische velden echter wordt er aan de afscherming heel wat zwaarder eisch gesteld. Deze velden treffen we aan bij spoelen en leidingen, welke door een stroom doorlopen worden en zij kunnen in vele gevallen tamelijk sterk zijn. De schermen welke we aanbrengen om aan deze velden paal en perk te stellen moeten van stevige constructie zijn en een volledige afscherming waarborgen. De gaten, die er in aangebracht moeten worden om de verbindingen door te laten, moeten zoo klein mogelijk genomen worden en zoo volledig mogelijk weer opgevuld worden. Deze soort velden veroorzaken wervelstroom in de metalen, welke in hun nabijheid komen, dus ook in de afscherming. Te dien einde moeten we voor ons doel gebruik maken van een metaalsoort, welke een zeer geringe weerstand heeft dus met

's Zomers buiten met R.-W.'s Draagbare Ontvanger



„Kijk eens vrouw, goed dat ik mijn Plaatstroom-apparaat meegenomen heb”

andere woorden, een goede geleider is voor electriciteit. Daarbij mag de plaat ook niet te dun worden, want hoe dikker, hoe minder weerstand. Zelfs al zouden we koper nemen en dit dan erg dun houden, dan zouden we nog niet ten volle het door ons gestelde doel behalen. Het meest geschikte materiaal is koper of aluminium, vooral dit laatste wordt tegenwoordig zeer veel toegepast.

Op een bepaalde bijzonderheid wil ik hier nog de aandacht vestigen in het geval, dat men er toe overgaat om den geheelen ontvanger onder te brengen in een metalen kast, zeg van aluminium. In dat geval zal men steeds kunnen constateeren, dat hierdoor een bepaalden invloed uitgeoefend wordt op de spoelen, waardoor de afstemming wordt beïnvloed. Men zal bijvoorbeeld een station ontvangen op 90 graden van den condensatorschaal, terwijl de deksel van het toestel verwijderd is. Wanneer we nu het deksel weer op het toestel bevestigen, dan blijkt, dat op 90 graden het station verdwenen is en na eenig draaien vinden we het station weer terug op zeg 95 graden. Nu zult U natuurlijk zeggen, wat geeft dat, want als je luistert, dan laat je toch gewoonlijk de deksel er op? Volkomen waar, doch nu doet zich het geval voor dat U een golflengtemeting wenscht te doen, of dat U een bepaald station op een bepaalde golflengte wenscht op te zoeken. Vooral dit laatste nu is lastig, want wanneer U met den golfmeter gaat zoeken, dan moet U dit doen met de deksel afgenomen, terwijl U natuurlijk wenscht te luisteren met de deksel er op, om zoo min mogelijk directe ontvangst op de spoelen te hebben. Door het opplaatsen van de deksel wijzigt U echter de eenmaal gevonden golflengte en moet dus opnieuw daar in de buurt gaan zoeken. Dit is wel een der voornaamste bezwaren van het geheel in metaal inbouwen van een K. G.-ontvanger. Voor hen, die echter zelden of nooit van een golfmeter gebruik maken, is het geen bezwaar.

Intusschen is dit euvel wel eenigermate te beperken en wel door de plaatsing der spoelen zoodanig te maken, dat die voldoende ver van de metalen kanten van het toestel verwijderd zijn. In vele gevallen zal men kunnen volstaan met de spoelen aan den zijkant

R.-W.'s Redactie voor de Microfoon

Dank zij de welwillende medewerking van de betreffende omroepverenigingen zullen wij in de komende maanden in staat zijn een serie radio-praatjes voor de microfoon van de N.C.R.V. en de K.R.O. te houden, die, hoewel populair, ook voor den experimenteerenden amateur verschillende waardevolle aanwijzingen en gegevens zullen bevatten. De eerste causerie zal gehouden worden op 23 October voor de N.C.R.V. van 6 uur 45 n.m. tot 7 uur 5, de tweede eveneens voor deze omroepvereniging op 13 November, terwijl ook op 21 November van 7 uur tot 7 uur 15 de redactie van Radio-Wereld gedurende het algemeen programma, verzorgd door den K.R.O., een radio-technisch onderwerp zal behandelen. Wanneer er onder onze lezers amateurs zijn, die over een bepaald onderwerp eens gaarne iets zouden hooren, dan zijn wij bereid, voor zoover dit mogelijk is, met deze verlangens rekening te houden.

Donderdag 23 October zal deze serie lezingen, samengevat onder den algemeenen titel: „Verbeter Uw ontvangst”, aangevangen worden door dr. K. van Eybergen, hoofdredacteur van Radio-Wereld en Radio-Handel, die zal spreken over: **De mode der lage tonen.**

Afschriften van deze lezing, voorzien van eventuele schematische voorbeelden, zijn na dien datum op aanvraag aan onze administratie gratis verkrijgbaar.

Opgave van de volgende lezingen, die tot en met April 1931 gehouden zullen worden, geschiedt wekelijks.

circa 3 c.M. van de schermen verwijderd te houden en aan de einden circa 6 c.M. De reden, dat de afstand aan de einden der spoel grooter moeten zijn dan aan de zijkanten vindt zijn oorzaak in het feit, dat aan het einde der spoel de velden het krachtigst zijn, zoodat hier wat meer tusschenruimte gereserveerd moet worden.

RADIO VOOR DEN POOLSCHEN LANDBOUW.

Door de Poolsche Staats-Landbouwbank is in overeenstemming met het Ministerie van Landbouw een bedrag van ca. 7000 gulden beschikbaar gesteld om het voor jeugdverenigingen mogelijk te maken cursussen over den landbouw door de radio te volgen. Jeugdverenigingen op het platteland, die bewezen hebben goed georganiseerd te zijn, zullen zich, van het genoemde bedrag, radio-apparaten kunnen aanschaffen.

DE RADIO-TENTOONSTELLING TE LEMBERG.

Te Lemberg in Polen vond eenigen tijd geleden een groote radio-tentoonstelling plaats. Deze tentoonstelling werd door den Poolschen minister voor Handel en Industrie, Ing. Kwiatkowski, geopend.

Een bijzonderheid op deze tentoonstelling was de stand van de Poolsche omroepvereniging, die een sterke propaganda voor den radio-omroep in het algemeen was. Uit een modelstudio, die op dezen stand was ingericht, hadden evenals op de 4e I.R.T.A. tevens omroepuitzendingen plaats.

DE INTERNATIONALE PROGRAMMA-UITWISSELING.

Er worden den laatsten tijd proefnemingen gedaan in Denemarken om over de omroepzenders programma's uit de andere landen van Europa door te geven. De verbinding met de buitenlandsche zenders heeft plaats door middel van kabels. Men hoopt in den aanstaanden winter regelmatig heruitzendingen van buitenlandsche stations op het omroepprogramma te kunnen plaatsen.

EXAMEN VOOR RADIO-ZENDAMATEURS.

Op 23 October a.s., te 10 uur v.m., zal te Rotterdam weder een examen worden gehouden voor het verkrijgen van een zendmachtiging voor radio-amateurs of van een verklaring van bevoegdheid voor de bediening van een amateurzender.

Zij, die uiterlijk 18 October a.s. een verzoek om verleening van een zendmachtiging bij den Minister van Waterstaat hebben ingediend, kunnen aan dit examen deelnemen. Ter verkrijging van een verklaring van bevoegdheid moet het verzoek aan den Directeur-Generaal der P.T. en T. worden gericht.

Houders van Amateur-Radiozendmachtigingen

(Volledige Opgave)

Roepnaam	Naam	Adres	
PA0AA	Nederlandsche Vereen. voor Intern. Radio Amateurisme	Achterom 17,	's Gravenhage
PA0AF	K. Beintema	Petrus Hendrikszstraat 19a,	Groningen
PA0AG	R. H. Brouwer	Grootestraat 14,	Rijssen
PA0AH	A. Husslage	Hoogendijk 57,	Zaandam
PA0AN	M. P. J. v. d. Velden	Bergstraat 19,	Arnhem
PA0AS	G. H. L. v. Scherpenzeel	Harddraverstraat 25a,	Rotterdam
PA0ASD	Nederl. Vereen. voor Radio-telegrafie, Afd. Amsterdam	Nassaukade 100,	Amsterdam
PA0AX	T. T. Winkler	Westerlaan 41,	de Bilt
PA0BG	A. J. van Gilse	Obrechtstraat 212,	's Gravenhage
PA0BN	J. Lourens	Wilhelminastraat 33,	Oosterbeek
PA0BP	P. L. H. Beek	Gasthuisstraat 14,	Venlo
PA0BZ	F. Brouwer	Beeklaan 216,	's Gravenhage
PA0CA	W. H. Moorrees	Stooplaan 38,	Dordrecht
PA0CG	C. H. Geevers	Jacob Catskade 2,	Amsterdam
PA0CK	J. G. Spiering	Malakkastraat 16,	's Gravenhage
PA0DA	A. M. Dekker	Stoomweg,	v. Ewijkshuis
PA0DJ	J. Deutekom	A 83,	Noord Scharwoude
PA0DM	J. A. Hogesteeger	v. Oosterzeestraat 81 b,	Rotterdam
PA0DO	W. R. V. Weijers	Markt A 9,	Etten (N.-Br.)
PA0DV	A. Derks Jr.	Laarweg 5 b,	Velp (Geld.)
PA0DW	B. J. C. Pothast	Eemnesserweg 23,	Laren (N.-H.)
PA0EO	R. J. Mc. Intijre	v. d. Poelstraat 46,	Rotterdam
PA0FB	J. Adama	Waalsdorperlaan 42,	's Gravenhage
PA0FLX	L. H. Nijhof	Willem de Zwijgerstraat 20,	Delft
PA0FM	F. P. J. Mulder	Barrevoetestraat 23,	Haarlem
PA0FP	J. J. Frederikse	St. Annastraat 29,	Nijmegen
PA0FR	F. G. R. J. bn. Sloet tot Everlo	Emmastraat 49,	Hilversum
PA0GA	Th. C. van Braak	C 245 A,	Varsseveld (Gem. Wisch)
PA0GG	B. G. van Gemert	Oostmaasstraat 106,	Rotterdam
PA0GV	Nederl. Vereen. voor Radio-telegrafie, Afd. 's Gravenhage	Toussaintkade 69/70,	's Gravenhage
PA0HAN	J. B. H. Smits Jr.	v. Halewijnlaan 255,	Voorburg
PA0HP	S. Wilson	Hilvertsweg 177,	Hilversum
PA0IB	F. Huyser	Fahrenheitstraat 5,	Amsterdam
PA0IC	J. Eweg	Amstelkade 159,	Amsterdam
PA0IK	I. J. C. Klingen	Schoolmeesterstraat 33,	's Gravenhage
PA0IM	M. B. Gorter	Pieter de Hooghstraat 30hs.,	Amsterdam
PA0JB	J. Bakker	Lange Hilleweg 103,	Rotterdam
PA0JD	J. Diesbergen	Quellijnstraat 3,	Amsterdam
PA0JL	J. G. Koerts	Fijnhouthandel,	Leidschendam
PA0JO	J. F. Olling	Gerard v. Swietenstraat 44,	Tilburg
PA0JR	J. G. J. Ros	Spoorstraat 28,	Hilversum
PA0JS	J. A. A. J. Schoenmakers	Zomerstraat 16,	Tilburg
PA0JW	W. Jacobs	van Lennepweg 15,	Oosterbeek
PA0KI	J. H. O. v. Embden Grondijs	2e Pauwenlandstraat 24,	Deventer
PA0KS	E. Vormfelde	Park Vronesteijn 36,	Voorburg
PA0LD	L. Ch. v. Ameijden v. Duyn	Berkelstraat 7,	Amsterdam
PA0LOD	G. D. v. d. Hoff	Rösener Manzstraat 79 b,	Rotterdam
PA0LY	W. B. M. Blommaart	Wilhelminastraat A 326,	St. Jansteen
PA0MAR	L. Lindeman	Valkenboschkade 175,	's Gravenhage
PA0MB	J. H. G. Kruyskamp	Harddraverstraat 39a,	Rotterdam
PA0MC	H. v. Zwanenburg	Groote Visscherijstr. 52b,	Rotterdam
PA0ML	M. Leeuwijn	Fellenoord 28b,	Eindhoven
PA0MM	W. Metzelaar	Hugo Verriestraat 9,	Eindhoven
PA0MV	G. J. Meijer	Koningstraat 82,	Apeldoorn
PA0NA	H. Meiners	Buys Ballotstraat 55,	Utrecht
PA0NB	H. W. van Veen	Noorder Amstellaan 163,	Amsterdam
PA0NN	C. L. G. v. Deutekom	Huize „de Gran”,	Nunspeet
PA0NR	R. H. Boer	Heerenstraat 610,	Aalten
PA0NV	Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie	Meeuwenstraat 6a,	Rotterdam

Roepnaam	Naam	Adres	
PA0NWK	J. v. d. Wijk	1e Braamstraat 35,	's Gravenhage
PA0NX	E. Krill Jr.	Haydnlaan 31,	Bilthoven
PA0OF	L. Alons	Hoefkestraat 39,	Eindhoven
PA0PG	F. Dubel	Reggestraat 30b,	Amsterdam
PA0PT	J. Th. Tulleners	Veurschestraatweg 115d,	Veur
PA0QF	F. M. Huybregsen	Stationsweg 363,	Woudenberg
PA0QQ	C. A. Gehrels	St. Gerarduslaan 10,	Eindhoven
PA0QZ	G. L. Lijkles	Kruisdwarsstraat 4,	Utrecht
PA0RL	A. H. Bosman	Pontanuslaan 24,	Arnhem
PA0RM	G. W. Janssen	Aaltenscheweg C 241,	Varsseveld (Gem. Wisch)
PA0RO	J. R. Letitre	Scheveningschelaan 111,	's Gravenhage
PA0RT	Nederl. Vereen. voor Radio- telegrafie, Afd. Rotterdam	Weste Wagenstraat 78,	Rotterdam
PA0RW	R. P. Wirix	de Bruynestraat 26,	's Gravenhage
PA0RZ	C. Jobse	Stokroosstraat 5b,	Rotterdam
PA0SV	A. O. L. Strijkers	Vliegveld Waalhaven,	Rotterdam
PA0SW	Rev. B. P. H. Saraber	St. Joseph Studiehuis,	Tilburg
PA0TA	A. G. Teunissen	Koningstraat 54,	Arnhem
PA0TW	Th. J. Wilmink	Oosterhaven Z.Z. 4a,	Groningen
PA0UT	Nederl. Vereen. voor Radio- telegrafie, Afd. Utrecht	Vossegatschedijk 23bis,	Utrecht
PA0VM	Frater Martinus	Huize Nazareth,	Tilburg
PA0VP	L. L. van Praag	Kruisstraat 59,	Heerlen
PA0VR	G. van Rhijn Jac.zn.	Lange Nieuwstraat 37,	Schiedam
PA0VS	A. v. Strijen	C. P. Tielestraat 39a,	Rotterdam
PA0WIM	W. H. Nowee	Eschdoornstraat 77,	's Gravenhage
PA0WQ	A. Wijkhuizen	Essenburgsingel 25a,	Rotterdam
PA0WR	H. W. Akkerman	Papenstraat 99,	Deventer
PA0WX	A. E. Karsen	Mathenesserweg 121,	Rotterdam
PA0XD	N. J. Sandbergen	Hugo de Grootstraat 93,	Rotterdam
PA0XF	E. Kerker	Friezenstraat 8,	Haarlem
PA0XG	P. L. Krever	Indigostraat 101,	's Gravenhage
PA0XH	J. Hagenaar	Eindhovenstraat 11,	Haarlem
PA0XO	J. A. M. Burger	Kleine Houtstraat 37,	Haarlem
PA0YU	D. J. Fruin	Gerrit Jan Mulderstraat 90 b,	Rotterdam
PA0YY	H. Pomes	Simonsstraat 94,	Delft
PA0ZF	J. C. Th. Blankert	Groot Hertoginnelaan 142,	's Gravenhage
PA0ZK	W. Keeman	Caen van Necklaan 227,	Rijswijk (Z.-H.)
PA0ZO	J. S. Kanters	Schiedamsche Vest 12,	Rotterdam

De Strijd tegen de Storingen

Van verschillende Amsterdamsche lezers, in het bijzonder uit het Zuidelijk deel der stad, ontvingen wij de laatste dagen klachten over ernstige storingen in de ontvangst, die het luisteren geheel onmogelijk maken. Deze storingen, die in de avonduren optreden, demonstreeren zich door een hevig geratel, dat de muziek overstemmend, minuten lang aanhoudt, om dan na eenigen tijd weer terug te keeren. Ook aan de Zuid-Oost rand der stad treden dergelijke storingen op, maar dan over den geheelen dag verdeeld.

Met betrekking tot de storingen in Amsterdam-Zuid werden wij er op attent gemaakt, dat in één der daar gevestigde bioscoop-theaters een nieuwe projectie-inrichting in gebruik werd ge-

nomen, zoodat de mogelijkheid niet uitgesloten is, dat hier de schuldige gezocht moet worden. Alvorens wij in deze richting met de directie van het betreffende theater in overleg treden, willen wij gaarne uit zoo ruim mogelijken kring over den juisten tijd, dat deze storing optreedt, georiënteerd zijn. Wij verzoeken onze Amsterdamsche lezers daarom, voor zoover zij met dit nieuwe kwelduiveltje te kampen hebben, om nauwkeurige opgave wanneer en hoe lang deze storingen optreden. Mocht uit de ingekomen antwoorden blijken, dat deze storingen inderdaad in de werkuren van het bioscoop-theater vallen, dan zullen wij nadere stappen doen om te trachten aan dit euvel een einde te maken.

SALZBURG IN NOV. GEREED.

Men is op het oogenblik grootendeels gereed met den bouw van den nieuwen zender te Salzburg. Verschillende onderdeelen kunnen echter nog niet oogenblikkelijk geleverd worden. Het is echter zeer waarschijnlijk, dat dit station reeds in den loop van November met proefuitzendingen zal beginnen.

HET STATION TE PRAAG WORDT VERPLAATST.

De uitbreiding der gemeente Praag maakt het noodzakelijk, dat de omroepzender, die zich op den „Witten Berg” nabij de stad bevindt, verplaatst wordt. Men is thans bezig een meer geschikte plaats te vinden. Bij het verplaatsen van den zender zal men tevens met de modernste technische eischen rekening houden.

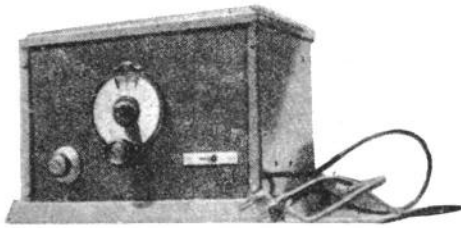


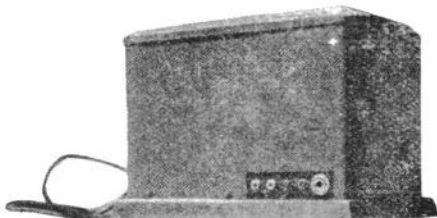
Fig 1. Voor-aanzicht

De eenvoudige wisselstroomontvanger

**Een voordelig Drielampstoestel,
voorzien van Gramofoonaansluiting**

ONTWERP RADIO WELT, WIEN

BIJ de constructie van dit drielampstoestel is men in de allereerste plaats uitgegaan van de gedachte een apparaat te ontwerpen, dat in ieders handen behoorlijke resultaten geeft, goedkoop blijft



Achter-aanzicht

dezen transformator zelf wikkelen, aanwijzingen zullen wij hiervoor gaarne verstrekken, doch wij vestigen er de aandacht op, dat dit een gebruikelijk handelstype is, overal verkrijgbaar.

Het totale anodestroom-verbruik bedraagt ongeveer 20 m.a. Parallel met de gloeidraad van de gelijkrichtlamp wordt een zaklantaarnlampje geschakeld voor de schaalverlichting.

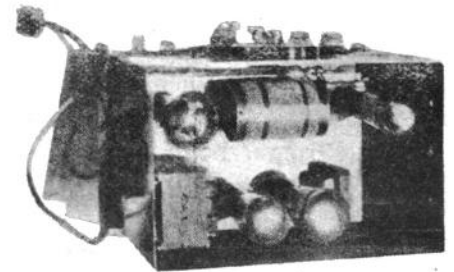
Wat de verdere schakeling van dit apparaat betreft, het volgende:

De selectiviteit is niet zoodanig, dat bijv. in het Gooi, den Haag of in de omgeving der Deutsche zenders zonder eenige moeilijkheid geluisterd kan wor-

den. Zonder al te veel hoofdbreken door iederen amateur gebouwd kan worden. Zoals uit het principe-schema blijkt is het een drielamps-apparaat, zonder hoogfrequentversterking, detectorschakeling volgens het Reinartz-schema.

Waar hier vooral den nadruk gelegd werd op een flink en zuiver geluid, dus vrij hoge anodespanning, wordt een plaatstroomapparaat met dubbelphasige gelijkrichting toegepast, de bruikbare transformator moet hier secundair minstens twee maal 200 volt kunnen geven. Voor de gelijkrichtlamp moet de nettransformator van een afzonderlijke gloeidraadwikkeling voorzien zijn, 4 volt, 1,2 ampère. Daarnaast moet een gloeidraadwikkeling voor de ontvanglampen aanwezig zijn: 4 volt, 2, 5-3 amp. Wij kunnen desgewenscht

wordt. De noodige aanwijzingen worden in de betreffende tekening geboden. Aangeraden wordt de aftakkingen van soldeer-contacten te voor-



Boven-aanzicht van het apparaat

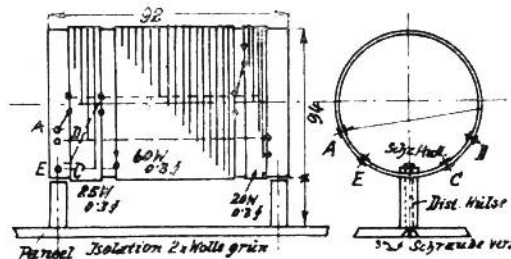


Fig. 3. Constructie v. d. spoel

den. Maar voor de minder geplaagden onder onze lezers, die nu eenmaal niet zoo dicht in de nabijheid van een krachtigen zender wonen, zullen de resultaten, die met dezen aetherjager te bereiken zijn, zeer zeker bevredigend blijken.

Wat de spoelenkwestie betreft, onze keus blijft hier beperkt tot een cilindrische spoel, die door ons zelf gewikkeld

zien of onder montageboutjes, die door het spoellichaam aangebracht kunnen worden, vast te zetten. Voor de afstemkring (AK) en voor de terugkoppeling (RK) wordt gebruik gemaakt van de zoo handige en kleine variable mica-condensatoren van 500 cm. De h.f. smoorspoel H, in de anodeleiding van de detectorlamp, moet schijfvormig gewikkeld zijn. Hoewel men deze ook zelf kan vervaardigen, kan men voor geringen prijs uitstekende exemplaren in den handel verkrijgen.

Een juiste keuze der verschillende anodespanningen is voor het verkrijgen van maximum effect bij dit toestel wel aan te bevelen. De ontwerper gaf de volgende aanwijzing voor de gebruikelijke lampen, detector 50 volt, de eindlamp de maximum toelaatbare anodespanning. De roosterspanning wordt verkregen met behulp van de weerstanden W4 en W6.

De blokcondensatoren, die de weerstanden overbruggen, hebben een waarde van 2 MF.

Bij de montage wordt ook hier het stelsel toegepast, alle voedingslijnen onder de bodemplaat.

Bij de gramfoonaansluiting is hier weer eens gebruik gemaakt van een min of meer ouderwetsch hulp-apparaatje, namelijk een jack. De juiste

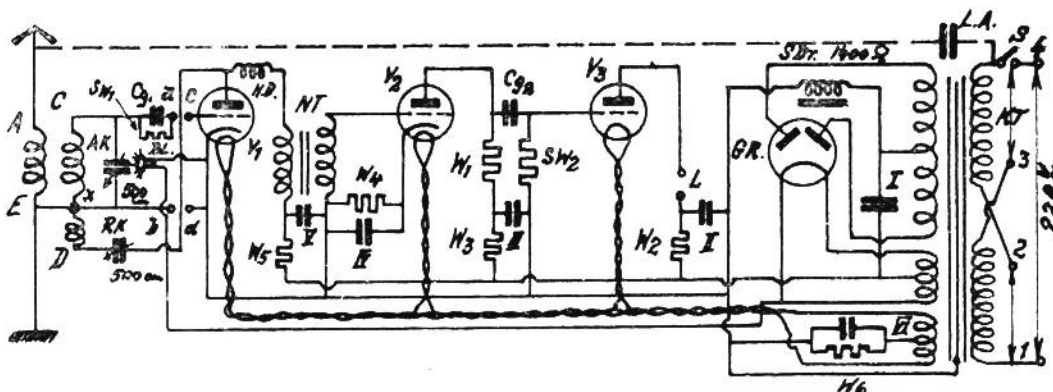


Fig. 2. Principe-schema

aansluiting en het doel hiervan zal den lezer uit de betreffende figuur blijken. In figuur 5a ziet men de schakeling bij radio-ontvangst, wanneer de plug

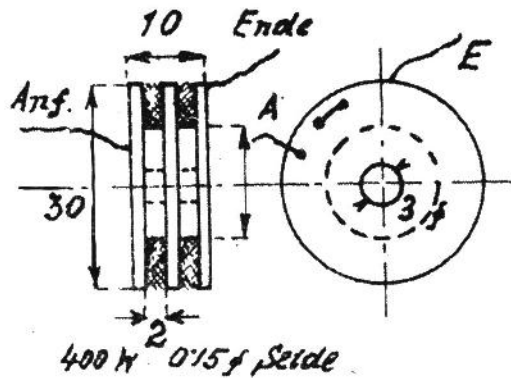


Fig. 4. De wikkeling van de schijfspool

niet in het gat gestoken is, figuur 5b toont de stand van zaken bij gramfoonweergave.

Uit figuur 6 en 7 blijkt de opstelling der onderdelen en de montage. In figuur 7 zijn duidelijkshalve alleen de voedingsleidingen voor gelijkricht-

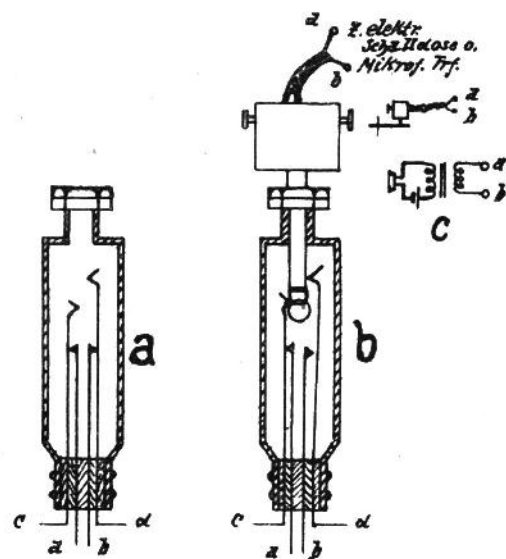


Fig. 5a en 5b

lamp en de overige wisselstroomleidingen geteekend. Deze leidingen moeten in loodkabel uitgevoerd, evenals de kern van den transformator aan aarde gelegd worden. Op de bovenzijde

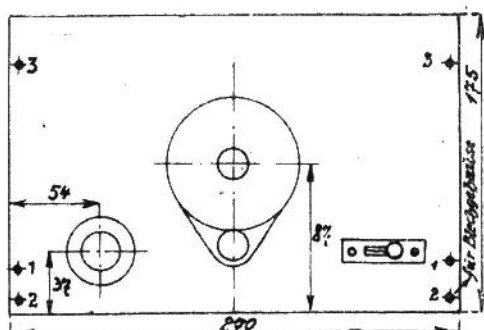


Fig. 6a. Indeeling der frontplaat

van het montagepaneel worden de nettransformator KT, de spoel ES, de laagfrequenttransformator (NT) de lekweerstand van de detector, de weerstandskoppeling en de lampbusjes aangebracht. De in het principe-schema gestippelde lijn duidt op de mogelijkheid van toepassing van het lichtnet als antenne. Hoewel de ontwerper van dit apparaat deze aanwijzing geeft, zouden wij onze lezers alleen in het alleruiterste geval, wanneer werkelijk geen antenne gespannen kan worden, hiertoe willen adviseeren. De daarbij toegepaste condensator moet een zeer hoge doorslagspanning hebben. Trouwens ook de andere, in dit apparaat toegepaste condensatoren moeten een

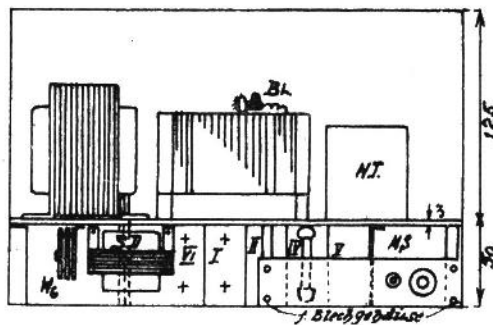


Fig. 6b. Opstelling der onderdelen

hooge proefspanning kunnen weerstaan. Kies daarom voor dit doel een betrouwbaar fabrikaat.

Tot slot een raadgeving, die niet overbodig geacht kan worden.

Er wordt hier gewerkt met vrij hoge spanningen, vermijdt daarom

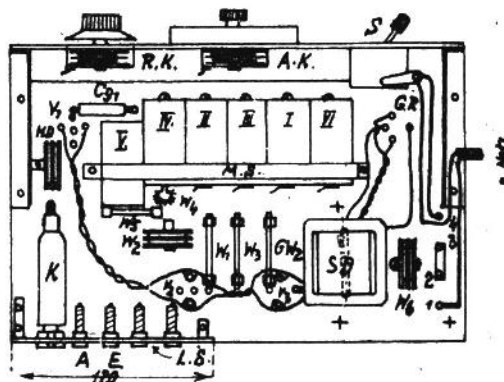


Fig. 7a. Opstelling der onderdelen op de bodemplaat

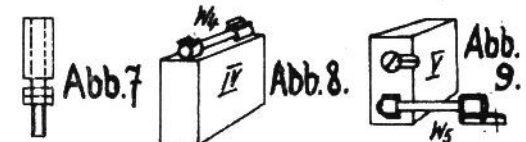
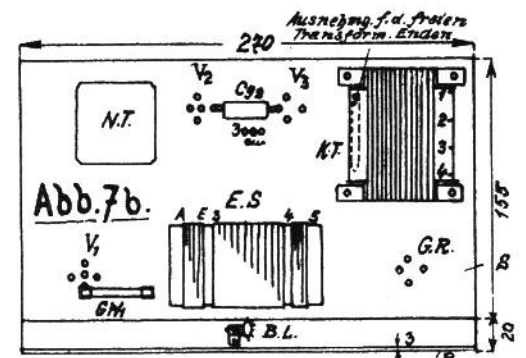
alle werkzaamheden of veranderingen in het apparaat, zolang de netspanning nog ingeschakeld is.

Benodigde onderdelen:

- Frontplaat $27 \times 17\frac{1}{2}$.
- Bodemplaat 27×15 .
- Klemmenbordje.
- Sterkstroom-schakelaar.

Transformator met smoorspoel (voor bijzonderheden zie tekst).

- 6 blokcondensatoren 2 M.F.
- 1 draadweerstand W 1 0.2 Megohm.
- 1 idem W 3 100.000 Ohm.
- 1 idem W 4 10.000 Ohm.



Details der montage

- 1 idem W 5 0.5 Megohm.
- 1 idem W 6 500 Ohm.
- 1 idem (schijfvormig gewikkeld)
- W 2 3300 Ohm.
- 2 condensatoren 500 c.M.
- 1 hoogfrequent-smoorspoel.
- roostercondensator en lekweerstand.
- roostercondensator 5000 c.M.
- 1 l.f. transformator.
- 14 lampbusjes.
- 1 klink compleet.
- en losse onderdeelen, zoals hoekjes, montageboutjes, benodigdheden voor de spoel etc.

NIEUWE ZENDERS.

Nieuwe zenders zijn in aanbouw te Mühlacker en Heilsberg met elk 60 K.W. De groote Noord-Duitsche zender van 75 K.W. is ook nog niet gereed. Verder wordt de antenne-energie van vele zenders vergroot: van Königswusterhausen tot 60 K.W.; van Warschau tot 120 K.W., van Lemberg tot 16 K.W. en van Wilna tot 60 K.W. Brussel wordt misschien van 1.2 K.W. op 20 K.W. gebracht. Leuven krijgt er 20 K.W. bij. Te Bern en Zürich komen nieuwe zenders van resp. 25 en 25 K.W. Reikjavik op IJsland zal binnenkort een zender in bedrijf stellen. De Finsche zender Viipuri van 20 K.W. en verschillende groote Fransche zenders zijn in aanbouw, terwijl de Tsjecho-Slowaaksche zender te Brünn 35 K.W. sterker zal worden gemaakt.

HET TELEVISIE-THEATER

Uit de kinderkamer van een groote uitvinding

door professor Dr. W. Bönndheim, Berlijn

EEN Berlijnsch Variété-theater heeft de televisie „ingevoerd”. Dat is in zooverre niet te verwonderen, als men nagaat hoe ook de cinematographie haar plaats in het variété heeft veroverd. Variété's zijn nu eenmaal de plaatsen, waar men „interessante obscuriteiten” pleegt te vertoonen, welke daarom nog lang niet gerekend kunnen worden onder „kunst”.

Eén onderscheid moeten wij echter maken: Toen de eerste cinematograaf gedemonstreerd werd, beschouwde iedereen het als een rareit en ook alléén maar als een rareit. Niemand kon toen nog vermoeden, dat een nieuwe kunst geboren was. Van de televisie weten wij echter met zekerheid, dat zij eens een rol van meer dan groote beteekenis zal spelen. En daarom kunnen wij nu dit variété-debuut niet met hetzelfde geringschattende lachje begroeten, dat iedere vroegere film in haar komische onbeholpenheid te voorschijn riep.

De variété-televisie toont slechts in naam met de televisie der toekomst overeenkomst. Het is in één woord een „kinderachtige poppenkasterij”. Op 't tooneel staat een groote houten kast op rollen, waarin het toestel is ondergebracht. Het geheel is natuurlijk mysterieus versierd en voorzien van een aantal overbodige, lichtstralen schietende, nikkelen grepen en knoppen — anders was het den naam „variété” niet waardig — terwijl in de naar den toeschouwer toegekeerde zijde een matglazen schijf is aangebracht van ongeveer een meter hoogte en 50 cm. breedte. Onder de schijf monden twee luidsprekers. En nu volgt de uitzending:

Op de matglazen schijf verschijnt het beeld van een dame of van een heer, een of andere bekende of onbekende grootheid. De conferencier richt een vraag tot het beeld op de schijf, welke vraag door het beeld wordt beantwoord. Dat wil zeggen — het beweegt zichtbaar de lippen en uit de luidspreker dondert één stem.

Het publiek „amuseert” zich. Het amuseert zich ook als marionetten plotseling beginnen te spreken, of als een buikspre-

Eenigen tijd geleden maakten wij melding van de Baird-demonstratie met televisie-beelden op ware grootte in een Londensch variété-theater. Ook in Berlijn worden soortgelijke voorstellingen plaats. In wetenschappelijke kringen is men hierover alteminst te spreken, wij laten hieronder tiens aan het woord professor Dr. Bönndheim, die het standpunt der wetenschappelijk technische wereld in deze kwestie van alle zijden toelicht

ker zijn pop woorden en zinnen laat zeggen — waarom zou het zich met amuseeren, als 'n rotograafsch beeld plotseling begint te spreken? maar marionetten zijn in hun soort volmaakt, zij hebben voor zich hun aantrekkelijkheid, terwijl dit beeld op de matschijf slecht, zeer slecht is. En als de nieuwigheid er af is, zullen de menschen niet meer naar dit variété gaan om daar siechte sprekende beelden te gaan zien, daar de sprekende films tegenwoordig waarlijk wel iets beters op dit gebied verschaffen. Daarom alleen al zal de variété-televisie wel geen blijvende instelling worden. Zij zal verdwijnen en het publiek zal moeten wachten, totdat „net werkelijk zoover is”. Als historische herinnering zal dan de variété-televisie nog slechts blijven voortleven: in een technische kalender uit het jaar 1950 zullen wij dan misschien nog kunnen lezen: „In September 1930, dus twintig jaar geleden, voerde een Berlijnsch variété-theater voor de eerste maal televisie-voorstellingen voor het publiek in.....”

Dat is alles, wat er over de publieke vertooning van een primitief televisietoestel te zeggen ware. Als „technisch probleem” is deze zaak echter ernstiger, daar zij eigenlijk gebruikt maakt van een publieke vergissing. Het toestel is werkelijk in staat beelden op groteren afstand op een schijf te projecteeren. En alle uitvinders beweren eenstemmig, dat hiervan tegenwoordig nog geen sprake is!

Wat moet dat beteekenen — er wordt iets gedemonstreerd en alle vaklieden en deskundigen beweren, dat datgene, wat wordt vertoond, nog niet bestaat?

Het lijkt een paradox!

Het is een kleine kunstgreep, welke Baird bij zijn variété-televisie geouikt... De beelden, welke hij opvangt, worden in het geheel niet op de matglazen schijf geprojecteerd, doch achter deze schijf is een raam opgesteld, waarop zich 2100 kleine glimlampjes bevinden. Ieder van deze 2100 lampjes vormt een beeldpunt uit het raster van het beeld op de matglazen schijf. De zender werkt wel evenals een gewone televisiezender. Hij verdeelt het beeld wel eveneens in 2100 lichtpunten, maar in den ontvanger wordt het beeld niet uit lichtstralen samengesteld, welke door een doorboorde schijf of door een spiegelrad worden geleid, doch iedere beeldpunt-uitzending brengt 'n glimlampje achter de matglazen schijf in gloeiing. Dit geschiedt in zulk een snelle opeenvolging, dat het voor ons oog den indruk van een geheel beeld geeft. En daar er per seconde 12 beelden verschijnen, ontstaat tenslotte voor ons oog de waarneming van een beweging. Het is en blijft... een truc — dezelfde, die bij het z.g. „loopende schrift” wordt aangewend, waarbij talrijke gloeilampjes door hun achtereenvolgens opgloeien en weer uitgaan den indruk van een bewegend schrift weergeven.

Deze truc zou geen truc zijn, indien men haar als een einddoel, als een eindstadium beschouwde. Als men van de televisie niet meer zou verlangen dan een flikkerend beeld met een zeer grof raster, dat de details van het beeld niet meer weergeeft, dan zou een critiek op deze variété-televisie, die geen televisie is, hier niet op zijn plaats zijn. Het grove raster is noodzakelijk, daar de lichtbronnen, welke de lichtpunten van het raster vormen, niet zóó klein kunnen worden gemaakt, dat het geen lichtpunten meer zijn. Als beeldpunt zullen deze lampjes altijd een groote en daarmee ook een grove werking hebben, waarbij de details vervagen. En daarom voert deze truc ons haast onbewust naar een dooden hoek. Nooit zal deze soort televisie de televisie der toekomst worden! Het is een vlugverzonden toestel, dat er slechts voor berekend is, zóó vroeg mogelijk van de tele-

visie, waarop de aandacht van de geheele wereld is gericht, de meeste profijten te kunnen trekken door opvoeringen in theaters en variétés. Nooit zal men deze soort televisie kunnen aangeven als een „bewijs voor den stand der tegenwoordige televisie-techniek”.

Want het ware doel van de serieuze televisie-onderzoekingen is het bereiken van een beeld, met een fijn, voor het oog niet waarneembaar raster, en het middel daartoe is de uitzending van miljoenen allerkleinste beeldpunten per seconde. Het nog onzichtbare eindresultaat van deze ernstige, wetenschappelijke onderzoekingen zal een toestel zijn, dat een beeld projecteert, dat niet zal onderdoen voor een filmbeeld van de beste soort en dat geprojecteerd kan worden op elke grootte,

die men verkiest, een toestel dus, dat onmogelijk kan werken met apart staande, vaste gloeilichamen.

De uitvinders, die in alle deelen van de wereld aan de ontwikkeling van de televisie arbeiden, kunnen steeds weer getuigen, dat hun einddoel nog in de verre toekomst besloten ligt — dat er minstens nog vijf jaar moeten verlopen, voor het televisie-apparaat als iets volmaakts aan de menschheid kan worden overgegeven. En als iemand reeds vóór afloop van dezen termijn de sensatiezucht van de groote massa met een televisie-voorstelling tracht te bevredigen, dan is dit slechts een aardig gevonden amusementsmiddel en geenszins de demonstratie van 'n grootse resultaat.

ENGELSCHÉ TELEVISIE- PROEVEN OP KORTE GOLFLENGTE.

John L. Baird, de bekende Schotsche uitvinder der televisie, heeft onzen correspondent een interview toegestaan, waarbij hij sprak over de verschillende plannen van de Baird-Company. Hij verklaarde, de laatste jaren in zijn werk sterk belemmerd te zijn geworden door de noodzakelijk gebleken reorganisatie van de Baird-firma's. Er waren drie firma's, die nu tot één zijn samengesmolten: de Baird Television Ltd., waardoor op een veel eenvoudiger basis kan worden gewerkt. Dezer dagen zal de firma beginnen met televisie-proefuitzendingen vanuit haar korte golfstation te Hendon bij Londen, dat met een antenne-energie van 500 Watt de beelden voorloopig 50 M. en de geluidsillustratie daarvan 150 M. zal uitzenden. Daartoe is de eerste zender geopend, die uitsluitend voor televisie dient. Daarnaast zullen de gewone proefuitzendingen van de B.B.C.-zenders worden voortgezet.

Het streven is nu allereerst gericht op grootere scherpte van de beelden. Zij zullen tweemaal zoo groot gemaakt worden, zoodat 4800 beeldpuntjes worden uitgezonden. Baird gaf toe, dat het laatste jaar weinig vooruitgang bracht, maar verklaarde, nu een reusachtige ontwikkeling te verwachten. Helaas verzocht hij onzen correspondent te zwijgen over de reeds met succes verrichte voorafgaande proeven, die zeer veel belooften voor de toekomst, zoodat wij daarover niet in bijzonderheden kunnen treden.

DE ZENDER VAN HET VATICAN.

Deze zender is nu zoo goed als gereed en kan in de tweede helft van October in gebruik genomen worden. Het is nog niet bekend, of Z.H. de Paus zelf zal spreken; men verwacht eerst op het laatste moment definitieve berichten daaromtrent.

In verband met de vele actuele copy, die in dit nummer geplaatst moest worden, waren wij tot onze spijt genoodzaakt de rubriek „Ik wensch te weten” voor het volgende nummer te laten overstaan.

REDACTIE R.-W.

OP DE 298 METER

Ervaringen van onze lezers

Elders in dit nummer brengen wij een beschouwing van den radio-redacteur van de N. R. C. over het probleem van de 1000 Meter golf. Intusschen hebben enkele onzer omroepverenigingen al enkele malen de wijk moeten nemen naar de 298 Meter. Wij hebben verschillende van onze getrouwe lezers aangeschreven hun ontvangst-ervaringen hiervan mede te deelen, waaraan zij bereidwillig gehoor gaven. Onderstaande uittreksels uit de verschillende brieven geven wel een schrill beeld, dat de ontvangst ook daar nog lang niet rooskleurig genoemd mag worden.

LEEWARDEN vrijwel ongestoorde ontvangst, maar zeer geringe sterkte, aanvankelijk met drielampsapparaat vrijwel onneembaar.

GRONINGEN. Veel last van genereeren, sterkte matig.

ASSEN. Sterkte niet overdreven, veel last van telegrafie-station.

APELDOORN. Onberispelijke ontvangst, weinig zwakker dan op 1070 Meter, belangrijk minder storingen.

's HERTOGENBOSCH. Ontvangststerkte veel minder dan op 1075 Meter, bij

verhooging der zendenergie echter deze golflengte te prefereren.

GOES, ontvangststerkte niet uitgesproken minder dan op lange golf, echter verschillende storingen van telegrafiezenders, die alles overstemmen.

EINDHOVEN, ontvangst op 298 Meter goed, weinig storing, ontvangststerkte echter veel te gering voor de eenvoudige toestellen, zonder h.f. versterking kan Hilversum niet behoorlijk ontvangen worden.

MAASTRICHT, ontvangst 298 Meter veel te zwak, ernstige genereerstoring.

Resumeerende lijkt het ons niet overdreven optimistisch te veronderstellen, dat de 298 Meter golf voor den omroep in ons land betrekkelijk gunstig is, doch alleen de energie van dezen zender belangrijk verhoogd moet worden. Zekerheid dienaangaande kan slechts een uitgebreide en volledige enquette bieden, doch opvallend is, dat de thans ontvangen antwoorden een volkomen bevestiging bieden van de resultaten van het onderzoek van dr. Bath. van der Poll over de veldsterkte onzer zenders, eenigen tijd geleden door ons gepubliceerd.

3.40. Zie Daventry.
 5.35. Dansmuziek.
 6.35. Weer en nieuwsberichten.
 7.00. Mozart-programma uitgevoerd door het BBC.-Orkest.
 8.20. Fransche les door Mons. E. M. Seéphan.
 8.50. Nieuwsberichten.
 8.55. Concert door het Gershom Parkington Kwintet.
 9.55. Jack Payne en zijn BBC.-Dansorkest.
 10.35. Weer- en nieuwsber.
 10.50. Dansmuziek.
 11.35—12.20. Het Ambassador Club Orkest o.l.v. Eddie Gross-Bart uit de Ambassador Club.

Dinsdag 14 October.

10.35—11.20. Zie Daventry.
 11.20—11.50. Televisie.
 12.20. Concert.
 1.20. Orgelspel.
 2.20—3.20. Concert.
 4.50. Zie Daventry.
 5.35. Jack Payne en zijn BBC.-Dansorkest.
 6.35. Weer- en nieuwsberichten.
 7.00. Orgelspel.
 7.20. Concert.
 8.30. Strife. Drama van John Galsworthy.
 10.35. Weer- en nieuwsber.
 10.50. Nieuwsberichten.
 10.55. Dansmuziek.
 11.35—12.20. Johnny Hamp en zijn Kentucky Serenaders uit het Kit-Cat Restaurant.

Woensdag 15 October.

10.35—11.20. Zie Daventry.
 11.20—11.50. Televisie.
 12.20. Orgelspel.
 1.20. Gram. platen.
 1.50. Concert.
 4.20. Zie Daventry.
 5.20. De jaarlijksche Warton Lezing over Engelsche poëzie door Mr. G. S. Gordon.
 6.10. Jack Payne en het BBC.-Dansorkest.
 6.35. Weer en nieuwsberichten.
 7.00. Concert.
 8.20. Duitsche les door Mr. O. Siepmann.
 8.50. Nieuwsberichten.
 8.55. Tudor Touches. Catherine Parr. Drama van Maurice Baring. Het Gershom Parkington Kwintet.
 9.45. Concert door het BBC.-Orkest o.l.v. Joseph Lewis.
 10.35. Weer- en nieuwsber.
 10.50—12.20. Dansmuziek.

Donderdag 16 October.

10.35—11.20. Zie Daventry.
 11.20—11.50. Televisie.
 12.20. Concert.
 1.20. Balladen Concert.
 1.50. Concert door het Midland Studio Orkest.
 4.50. Zie Daventry.
 5.35. Jack Payne en zijn BBC.-Dansorkest.
 6.35—6.55. Weer- en nieuwsberichten.
 7.00. Banking. III. Mr. P. Barrett Whale.
 7.20. Piano-recital door Betty Humby.
 7.35. Eerste acte van de Opera Madame Butterfly van Puccini. Het Radio-koor o.l.v. Leslie Woodgate, het Radi-Symphonie Orkest o. l. v. Percy Pitt.

8.35. Pauze en nieuwsber.
 8.55. Tweede en derde bedrijf van Madame Butterfly.
 10.35—10.50. Weer- en nieuwsberichten.
 10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en zijn BBC.-Dansorkest.

Vrijdag 17 October.

10.50—11.20. Zie Daventry.
 11.20—11.50. Televisie.
 12.20. Concert door het Midland Studio Orkest.
 1.35. Licht muziek.
 2.35—3.20. Dansmuziek door Jack Kerr en zijn Band uit Tony's Ball Room te Birmingham.
 4.50. Zie Daventry.
 5.35. Jack Payne en zijn BBC.-Dansorkest.
 6.35—6.55. Weer- en nieuwsberichten.
 7.00. Concert door het BBC.-Orkest.
 8.20. Cello-recital door Seridan Russell.
 8.45. Nieuwsberichten.
 8.50. Voordracht.
 9.20. The Ridgeway Parade. IV. Muziek gearrangeerd door Dorothy Hogben. Composities van Philip Ridgeway.
 10.35. Weer- en nieuwsber.
 10.50. Dansmuziek.
 11.35—12.20. J. Harriss' Grosvenor House Band uit Grosvenor House.

Zaterdag 18 October.

10.35—11.20. Zie Daventry.
 2.20. Turandot van Puccini, uitgevoerd door The Covent Garden Opera Company. Eerste en tweede bedrijf. Uitgezonden vanuit het Theatre Royal te Glasgow.
 3.55. Zie Daventry.
 5.35. Dansmuziek.
 6.35. Weer en nieuwsberichten; Voetbaluitslagen.
 7.00. Sportberichten.
 7.05. Concert.
 8.20. Jack Payne en zijn BBC.-Dansorkest.
 8.45. Nieuwsberichten.
 8.50. Lezing
 9.20. Kamermuziek.
 10.35. Weer- en nieuwsber.
 10.50—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band uit het May Fair Hotel.

Frankfurt, 390 M.

(770 k.H.)

Zondag 12 October.

6.10. Uurtje der Frankfurter Zeitung.
 6.40. Sportberichten.
 6.50. Fidelio. Opera in 2 acten van L. von Beethoven. Uitzending uit het Frankfurter Opera-gebouw ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan. Muzikale leiding: Generalmusikdirektor Egon Pollak (als Gast). Spelleider: Dr. Herb. Graf.
 9.35. Weer en nieuwsberichten; Sportberichten.
 9.50. Laatste gedeelte van de Bokswedstrijd om het Deutsche

Zwaargewicht-kampioenschap Schonrath—Wagner.
 10.05—11.50. Dansmuziek door de Kapel Pinkus—Langer.

Maandag 13 October.

6.40. Dr. Alfred Unger en Dr. Max Alsberg: Richter und Verteidiger.
 7.10. Engelsche spraakles.
 7.35. Concert door het Roth Kwartet.
 8.35. Phedre, treurspel in vijf acten van Jean Racine. Spelleider: Ben Spanier.
 10.05. Weer en nieuwsberichten. Sportberichten.

Dinsdag 14 October.

6.20. Tijdsein en weerbericht.
 6.25. Anton Fendrich: Lezing.
 6.50. Operette concert door het Radio Orkest, onder leiding van Gustav Gorlich. Hans Hanus, tenor. Werken van Leo Fall.
 7.35. Willy Buschhoff leest uit Oberst Chabert, van Honoré de Balzac.
 8.05. Ouverturen. Het Philharm. Orkest, onder leiding van Emil Kahn.
 8.50. Ferruccio Busoni. Concert voor piano.
 9.50. Weer en nieuwsberichten;

Woensdag 15 October.

6.50. Tijdsein en weerbericht.
 6.25. Ewald Banse: Landschaft und Mensch im Morgenlande.
 6.50. Rummelplatz. Hoorspel van Josef Engel.
 8.20. Italiaansche avond, o. l. v. Maestro Arrigo Pedrollo. (Uitzending van Milaan).
 9.50. Weer- en nieuwsberichten.

Donderdag 16 October.

6.50. Tijdsein en weerbericht.
 6.25. Fransche taalles.
 6.50. Reportage uit het Burger-Hospitaal.
 7.20. Symphonie concert door het Philharmonisch Orkest Stuttgart, onder leiding van Josef Leimeister.
 8.05. Fantasien im Bremer Ratskeller. Een cyclus van Walter Niemann.
 8.50. Concert door het Radio Orkest, onder leiding van Gustav Gorlich.
 9.50. Weer en nieuwsberichten.
 12.20—1.50. Intern, uitzending.
 12.20. Uitzending van Barcelona Concert door het Radio Orkest.
 12.50. Uitzending uit Toulouse. Concert door het Radio Orkest.
 1.20. Uitzending van Stuttgart.

Vrijdag 17 October.

6.20. Tijdsein en weerbericht.
 6.25. Paul Holz: Lezing.
 6.50. Der Tenor der Herzogin. Operette in 3 acten van Richard Kessler. Muziek van Eduard Kunneke. Muzikale leiding: Helmuth Seidelmann.
 9.50. Weer en nieuwsberichten.

Zaterdag 18 October.

6.10. Spaansche taalles.
 6.35. Hans Rosbaud: Einf. in das zweite Vor- und Montagskonzert.

6.50. Muziekvoordracht van H. Rosbaud.
 7.20. Cabaret-voordrachten door Dela Lipinskaja.
 8.20. Der erste Schuss. Hoorspel van Erich Noether. Spelleider: Ern. Stockinger.
 9.50. Weer en nieuwsberichten.
 10.20—11.50. Dansmuziek door de kapel Stern-Syncopaters.

Hamburg, 372 M.

(806 k.H.)

Zondag 12 October.

6.15. Weerbericht.
 6.20. HRavenconcert door het Orkest van het .ss. „Deutschland“ van de Hamburg-Amerika Lijn. De klokken van Grosse Michel.
 7.35. Tijdsein.
 7.40. Weerbericht.
 8.00. Wetenschappelijke voordracht.
 8.40. Kath. Morgenwijding.
 9.15. Godsdienstoefening.
 10.20. Karl Beter: Uromastix und Trachusaurus.
 10.50. Inwijding van Haus der Jugend te Altona met medew. van het Kamerorkest der Vrije Volkshühne, onder leiding van Michael Rossert.
 11.50. Ochtendconcert in Rest. Ostermann.
 12.15. Weerbericht.
 12.50. Concert.
 1.35. Middagconcert door het Norag Orkest.
 3.35. Klein Concert door het Norag Trio.
 4.20. Kinderuurtje.
 5.05. Das Forellenquinte van Franz Schubert, uitgevoerd door het Hamburger Strijkkwartet.
 5.50. Concert in Café Wallhof.
 6.50. Lezing. Paul Liebold.
 7.00. Sportberichten.
 7.15. Weerbericht.
 7.20. Noordduitsche Volksavond, onder leiding van Fritz Gartz. Het Uhlenhorster Quartet.
 9.20. Actueel uurtje; Weer- en nieuwsberichten. Oost- en Noordzeeweerbericht.
 9.50. Dansmuziek door het Scarpa Orkest.

Maandag 13 October.

10.20. Uitzending voor scholen.
 11.50. Otto Wohlens: Das Vieh kommt in den Stall.
 12.25. Middagconcert.
 3.20. Kinderuurtje.
 4.05. Gram. platen.
 4.50. Lezing. E. Schroeder.
 5.10. Lezing. Wilh. Schulz.
 5.20. Lezing. Dr. Vahlbruch.
 6.20. Engelsche les voor beginners.
 6.50. Lezing. H. Steinfeld.
 7.10. Beursberichten.
 7.15. Weerbericht.
 7.20. Opera-Concert o. l. van Horst Platen, met medew. van H. Depser, B. Jakschtat en het Norag Koor.
 8.20. Sophienfeier.
 9.20. Actueel uurtje; Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
 9.40. Dansmuziek door het Scarpa Orkest.

Dinsdag 14 October.

9.45. Landbouwkundige voordracht voor de scholen.
 10.40. Uitzending voor de scholen.
 12.35. Middagconcert.
 3.20. Noorsche Kamermuziek door het Stedelijk Orkest Kiel.
 4.20. Lezing.
 4.45. Zwitsersche Volkswijsjes, gezongen door Margarete Nolte—Daseking, met medewerking van het Norag Orkest.
 5.30. Concert.
 6.15. Voordracht.
 6.40. Reportage. Das graue Haus in der Poststrasse.
 7.10. Beursberichten.
 7.15. Weerbericht.
 7.20. Die Jahreszeiten van Josef Haydn. Leiding: Koordirigent Max Kleemann. Solisten: Erna Kroll—Lange; Hans Depser; Bern. Jakschtat en het Volkskoor Eimsbüttele.
 9.50. Actueel uurtje; Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
 10.10. Dansmuziek in het Café Wallhof.

Woensdag 15 October.

12.35. Engelsche uitzending voor de scholen.
 1.05. Gram. platen.
 3.20. Concert door de Scheepskapel van de „Europa”, o. l. van Selke.
 4.50. Lezing. Dr. Phil. Wilhelm Elsner.
 5.15. Lezing. W. Jatow.
 5.40. Concert.
 6.20. Lezing door Prof. Dr. R. Wossidlo.
 6.45. Reportage uit het Thaulow-Museum.
 7.10. Beursberichten.
 7.15. Weerbericht.
 7.20. Italiaansche avond.
 9.40. Actueel uurtje; Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
 10.00. Dansmuziek vanuit Trocadero.

Donderdag 16 October.

12.25. Middagconcert.
 3.20. Piano-concert door Willi Niggeling.
 4.05. Lezing. Albr. Janssen.
 4.45. Lezing. Clare Hendrika Weber.
 5.45. Lezing. Amtmann Scharnweber.
 6.10. Beursberichten.
 6.15. Weerbericht.
 6.20. Lezing.
 6.50. Schubert-avond. Hedwig Fassbaender en Hanns Rohr.
 8.20. Weensche Walsen.
 9.20. Actueel uurtje; Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
 9.40. Concert- en Dansmuziek door het Norag Orkest.

Vrijdag 17 October.

8.05. Reclame-voordracht.
 10.10. Uitz. voor de scholen.
 10.40. Uitz. voor de scholen.
 12.35. Middagconcert.
 3.20. Volkliederen concert.
 4.35. Voordracht.
 4.55. Concert.

5.55. Lezing.
 6.20. Engelsche taalles voor gevorderden.
 6.45. Lezing.
 7.10. Beursberichten.
 7.15. Weerbericht.
 7.20. Concert van werken van Noordduitsche Componisten, uitgevoerd door het Norag Orkest, met medew. van het Philh. Orkest, o.l. van Generalmusikdirektor José Eibenschutz. Erna Kroll—Lange; Helene Guhl; Hans Depser; Bern. Jakschtat; Adolf Secker en Gerh. Maasz, piano.
 9.20. Actueel uurtje; Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
 9.40. Dansmuziek door het Klein Norag Orkest.

Zaterdag 18 October.

12.25. Gramfoonplaten.
 2.50. Boekbespreking.
 3.10. Voordracht.
 3.20. Concert onder leiding van Gerhard Maasz. Olga Spannuth; Hans Depser en het Klein Norag Orkest.
 4.50. Muziekvoordracht door Dr. Wilhelm Heinitz.
 5.35. Concert.
 6.20. Tuinconcert door het Brandweer Muziekkorps Groot Hamburg, onder leiding van Emil Teegen.
 7.15. Weerbericht.
 7.20. Herfst-Bal. 1e deel. Leiding: Adolf Secker. Gertrude Ladendorf; Hans Depser; Erwin Bolt en het Norag Orkest.
 In de pauze: De Weintraubspelen. Uitzending vanuit Flora.
 9.50. Actueel uurtje; Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
 10.20. 2e deel van het Herfst-Bal.

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

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

Zondag 12 October.

9.20. Kerkdienst.
 10.50. Weerbericht.
 11.05. Persberichten.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—12.20. Concert door Carl Rydahj en zijn Ensemble.
 12.20—1.20. Taallessen.
 1.50—3.50. Namiddagconcert door het Radio Trio. Marie Dinesen recitaties.
 3.50—4.20. Kinderuurtje.
 4.20. Kerkdienst.
 5.40—6.10. Voordracht.
 6.10. Weerbericht.
 6.20. Persberichten.
 6.35. Tijdsein.
 6.36. Sportuitslagen.
 6.50—7.20. Voordracht.
 7.20. Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—7.35. Familie Hansen: kluchtspel van Jens Locher.
 7.35—8.35. Concert door het

Radio Harmonie Orkest, o. l. van Launy Grondahl.
 8.35—8.55. Voorlezing.
 8.55—9.30. Emil Horneman. Fr. Otto, Concertzanger. Viktor Fischer piano.
 9.30—10.15. Vervolg concert van 7.35.
 10.15—11.50. Dansmuziek door Teddy Petersen van Palace-Hotel.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raahuis.

Maandag 13 October.

6.50—7.00. Gymnastiek.
 10.20. Weerbericht.
 10.30. Visscherijberichten.
 10.35—11.05. Uitzending voor de scholen.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20. Concert in Hotel D'Angleterre, onder leiding van Max Skalka.
 2.50. Voor de Huisvrouw.
 2.55—4.55. Namiddagconcert door het Radio Blaasorkest, o.l.v. Johannes Andersen.
 In de pauze: Voorlezing.
 5.00. Beursberichten.
 5.10—5.40. Duitsche taalles.
 5.40—6.10. Engelsche taalles.
 6.10. Weerbericht.
 6.20. Persberichten.
 6.35. Tijdsein.
 6.50—7.20. Landbouwkundige voordracht.
 7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.
 7.20—7.40. En Aftale af aeldre Dato van Holger Rordam.
 7.40—8.50. Concert door het Radio Orkest, onder leiding van Launy Grondahl.
 8.50—9.05. Anecdoten, door Holger Strom.
 Daarna: Persberichten.
 9.25—10.25. Oudere Operette-muziek door het Radio Orkest, o.l. van Launy Grondahl.

Dinsdag 14 October.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.
 10.20. Weerbericht.
 10.30. Visscherijberichten.
 10.35—11.05. Uitzending voor de scholen.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20. Concert in Rest. Mivel, onder leiding van K. Inge-mann-Palmhoj.
 2.20—4.20. Namiddagconcert door Mogens Hansen en zijn Ensemble.
 In de pauze: Gerda Andreas—Moller, piano.
 4.20—4.50. Kinderuurtje.
 5.00. Beursberichten.
 5.10—5.40. Voordracht.
 5.40—6.10. Duitsche taalles.
 6.10. Weerbericht.
 6.20. Persberichten.
 6.35. Tijdsein.
 6.50—7.20. Voordracht.
 7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.
 7.20—8.20. Populaire Deensche Muziek door het Radio Orkest, o.l. van Emil Reesen. Aage Thygesen, concertzanger; Folmer Jensen, piano.
 8.20—9.30. Italiaansche avond. HRet Radio Orkest, onder leiding van Emil Reesen. Tavs Neiendam, voorlezing.

Daarna: Persberichten.
 9.50—10.20. Kamermuziek door het Breunings-Bache-Kwartet.
 10.20—11.20. Dansmuziek door Teddy Petersen van Palace-Hotel.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Woensdag 15 October.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.
 9.35—10.05. Uitzending voor de scholen.
 10.20. Weerbericht.
 10.30. Visscherijberichten.
 12.35—1.05. Uitzending voor de scholen.
 2.50—4.50. Namiddagconcert door Louis Preil en zijn Ensemble.
 5.00. Beursberichten.
 5.10—5.40. Voordracht.
 5.40—6.10. Fransche taalles.
 6.10. Weerbericht.
 6.20. Persberichten.
 6.35. Tijdsein.
 6.50—7.20. Voordracht.
 7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.
 7.20—8.50. Uitzending vanuit de Domkerk te Kopenhagen.
 8.50—9.10. Causerie.
 Daarna: Persberichten.
 9.30—9.50. Oude Deensche gezangen.
 9.50—10.15. Piano-soli door Tamara Obolenska.
 10.15—11.50. Dansmuziek van Rest. Wivel, onder leiding van Otto Lington.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Donderdag 16 October.

6.50—7.00. Gymnastiek.
 10.20. Weerbericht.
 10.30. Visscherijberichten.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20. Concert van Palace Hotel, onder leiding van Leonard Gyldmark.
 3.50—4.20. Concert in Restaur. Wivel, onder leiding van Oscar Stalla.
 4.20—5.00. Kinderuurtje.
 5.00. Beursberichten.
 5.10—5.40. Voordracht.
 5.40—6.10. Engelsche taalles.
 6.10. Weerbericht.
 6.20. Persberichten.
 6.35. Tijdsein.
 6.50—7.20. Voordracht.
 7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.
 7.20—9.20. Uitzending vanuit Odd Fellow-Gebouw. Symphonie Concert door het versterkte Radio Orkest, onder leiding van Carl Schuricht. Lotte Schone, Operazangeres.
 Daarna: Persberichten.
 9.40—11.50. Dansmuziek van Rest. Wivel door Dajos Belá en zijn Orkest.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Vrijdag 17 October.

6.50—7.00. Gymnastiek.
 9.35—10.05. Uitzending voor de scholen.
 10.20. Weerbericht.
 10.30. Visscherijberichten.
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20. Concert in Palace-Hotel, onder leiding van Leonard Gyldmark.

2.40—4.20. Namiddagconcert door het Radio Orkest, onder leiding van Launy Grondahl. Folmer Jensen, piano. Else Gether-Poulsen, zangeres. (In de pauze).
4.20—4.50. Kinderuurtje.
5.00. Beursberichten.
5.10—5.40. Zweedsche gedichten, gelezen door Axel Broe; Anton de Verdier, voorlezing.
5.40—6.10. Duitsche taalles.
6.10. Weerbericht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsein.
6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.
7.20—7.35. Voordracht.
7.35—7.55. Cembalo-concert door Folmer Jensen.
7.55—9.25. Morbus Telfermann, drama in 5 acten van Helge Rode. Daarna: Persberichten.
9.45—10.20. Mandoline Concert door het Venetiaansch Trio.

Zaterdag 18 October.

6.50—7.00. Gymnastiek.
10.20. Weerbericht.
10.35—11.05. Gram. platen.
11.35—12.05. Uitzending voor de scholen.
12.35—1.05. Uitzending voor de scholen.
2.20. Kinderuurtje.
2.50—4.50. Namiddagconcert door het Radio Orkest, o. l. van Emil Reesen, Frida Budtz-Muller, recitaties; Viktor Fischer, piano.
5.00. Beursberichten.
5.10—5.40. Voordracht.
5.40—6.10. Fransche taalles.
6.10. Weerbericht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsein.
6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
7.20—8.20. Oude Dansmuziek door het Radio Orkest, o. l. van Launy Grondahl.
8.20—8.45. Voorlezing.
9.00—10.20. Licht Concert door Louis Preil en zijn Ensemble, met medewerking van Paula Andersen, Concertzangeres; Axel Boesen, recitaties; Viktor Fischer, piano.
10.20—11.35. Dansmuziek door Aage Juhl-Thomsen van Industrie-Restaurant.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

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

Zondag 12 October.

6.05—6.20. Dr. Ludwig Bach: Cursus in zelfverdediging.
6.20—7.00. Concert, Zie Hamb.
7.20—7.50. Gramfoonpl.
7.55—8.15. Esperanto voor beginners.
8.20—8.25. Klokgeul van de Trinitäts-kerk te Keulen.
8.25—9.20. Evangelische Morgenwijding.
9.35—9.55. Ziekenuurtje.
10.20—11.35. Uitzending vanuit het Stadtheater Duisburg: Vierde bijeenkomst van den „Bund Rheinischer Dichter“.

11.35—11.55. Gramfoonpl.
11.55—12.15. Lezing.
12.20—1.50. Concert.
1.50—2.30. Uitzending uit Altenhunden: Inwijding van den toren op de „Hohe Bracht“.
2.30—2.50. Lezing voor de arbeiders.
3.05—3.25. Lezing voor de landbouwers.
3.25—3.45. Verwaltingsdir.: Molitor: Vaardigheids oefeningen voor stenografen. (80, 100, 120 en 150 lettergrepen).
3.50—5.20. Concert door het orkest van de Zuid-Duitsche omroep.
5.20—5.45. Voorlezing.
5.45—6.05. Boekbespreking.
6.05—6.50. Eine Stunde Kurzweil.
6.50—7.10. Lezing.
6.50—7.10. Lezing.
7.10. Sportberichten.
7.20. Volksconcert.

Maandag 13 October.

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Gramfoonpl.
9.35—10.35. Gramfoonpl.
9.35—10.35. Uitz. voor scholen.
11.30. Gramfoonpl.
12.25—1.50. Concert.
1.50. Reclame.
2.20—2.50. Turnen v. kinderen.
3.25—3.45. Lezing.
3.25—3.45. Lezing.
3.45—4.05. Vrouwenuurtje.
4.05—4.50. Jeugduurtje.
4.50—5.50. Concert.
5.50—6.10. Lezing.
6.35—7.00. Spaansche les.
7.00—7.20. Reisindrukken.
7.20—8.15. Concert door het Klein Werag Orkest.
8.15—8.25. Nieuwsberichten.
8.25. Concert door het Kamerorkest van Dortmund.

Dinsdag 14 October.

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Gramfoonpl.
9.35—10.15. Gramfoonpl.
10.20—11.20. Uitz. voor scholen.
11.30. Gramfoonpl.
12.25—1.50. Concert.
1.50. Reclame.
2.20—2.50. Kinderuurtje.
3.25—3.45. Lezing.
3.45—4.05. Boekbespreking.
4.05—4.15. Mitteilungen aus dem Schulfunk.
4.15—4.50. Lezing.
4.50—5.50. Concert.
5.50—6.10. Lezing.
6.35—7.00. Fransche les.
7.00—7.20. Boekbespreking.
7.20—8.15. Concert door het Zilcher-Trio.
8.15. Nieuwsberichten.
8.20—9.20. Bijeenkomst in den Dom te Keulen ter herdenking van het feit dat de Dom vóór 50 jaar werd voltooid.

Woensdag 15 October.

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Gramfoonpl.
7.50—8.15. Mutter und Kind. Gesprek tusschen Mevr. Aenne Pfisterer, Elisabeth Theisen en Marie Theres van den Weijnberg.
9.35—10.35. Gramfoonpl.
10.40—11.20. Muziekuitzending voor scholen.
11.30. Gramfoonpl.

12.25—1.50. Concert.
1.50. Reclame.
2.20—2.50. Kinderuurtje.
3.25—3.45. Lezing.
3.45—4.05. Reisberichten.
4.05—4.25. Voor e vrouw.
4.25—4.50. Lezing.
4.50—5.50. Kamermuziek. door Roth-kwartet.
5.50—6.10. Lezing.
6.35—7.00. Voor de arbeiders.
7.00—7.20. Lezing.
7.20. Italiaansche avond.
10.50—11.20. Concert uit het Café Regina te Keulen.

Donderdag 16 October.

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
9.35—11.15. Gramfoonpl.
11.30. Gramfoonpl.
12.25—1.50. Middagconcert.
1.50. Raadgevingen voor huis.
2.20—2.50. Kinderuurtje.
3.25—3.45. Lezing.
3.45—4.05. Boekbespreking.
4.10—4.50. Lezing.
4.50—5.50. Vooravondconcert.
5.50—6.10. Lezing.
6.35—6.10. Spaansche les.
7.00—7.20. Lezing.
7.20. Licht concert door het Werag Orkest.
In de pauze: Berichten.
Daarna: Laatste berichten en Sportberichten.
Vervolgens tot 11.20: Concert in Handelshof te Essen.

Vrijdag 17 October.

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
9.35—10.35. Gramfoonpl.
9.35—10.35. Gramfoonpl.
10.40—11.20. Uitz. voor scholen. Engelsche taalles.
11.30. Gramfoonpl.
12.25—1.50. Middagconcert
1.50. Raadgevingen voor huis.
2.20—2.50. Kinderuurtje.
3.25—3.40. Gedichten.
3.50—4.05. Lezing.
4.05—4.50. Voor de Jeugd.
4.50—5.50. Vooravondconcert.
5.50—6.10. Lezing.
6.35—7.00. Engelsche taalles.
7.00—7.20. Lezing.
7.20—8.05. Avondconcert.
8.05—8.10. Avondberichten.
8.10. Ein Mann erklärt einer Fliege den Krieg. Hoorbeeld van Wilhelm Schmidtbonn.
Daarna: Avondberichten en Sportberichten.
Tot 11.20: Dansmuziek.

Zaterdag 18 October.

6.05—6.20. Gymnastiek.
6.20—7.20. Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
9.35—10.05. Gramfoonpl.
10.05—10.40. Uitz. voor scholen.
10.40—11.20. Uitz. voor scholen.
11.30. Gramfoonpl.
12.25—1.50. Middagconcert.
1.50. Raadgevingen voor huis.
2.20—2.50. Kinderuurtje.
3.10—3.30. Voor e vrouw.
3.35—3.55. Wandern und Reisen.
3.55—4.25. Namiddagconcert v. Gramfoonplaten.

4.25—4.50. Engesche taalles.
4.50—5.50. Vooravondconcert van Gramfoonplaten.
5.50—6.10. Lezing.
6.10—6.20. Berichten.
6.35—7.00. Lezing.
7.00—7.20. Lezing.
7.20. Vroolijke avond.
Daarna: Laatste berichten en Sportbericht.
Vervolgens tot 11.20.: Dansmuziek.
Tenslotte tot 11.20: Jazz van Gramfoonplaten.

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

Zondag 12 October.

9.50. Weerbericht.
10.20. Kerkdienst.
12.05. Weerbericht.
2.20. Gram. platen.
3.05. Kinderuurtje.
3.50. Militair concert.
4.50. Voordracht.
5.15. Klokkenspel v. h. Raadhuis.
5.20. Kerkdienst.
6.35. Concert door het Radio-Orkest. Zweedsche Muziek.
8.00. Feuilleton „De Clown“.
9.00. Theater.
9.20—10.20. Concert.

Maandag 13 October.

12.20—12.50. Uitzending voor de scholen.
4.20. Harmonica-muziek.
4.40. Lieder van Emil Sjogren e.a., gezongen door Alb. Thun.
5.00. Gram. platen.
6.00. Landb. voordracht.
6.20. Engelsche taalles.
6.50. Oude Italiaansche muziek. Nora Duesberg-Baranowski, viool; W. Baranowski, piano.
7.20. Sportpraatje.
7.40. Jazz op twee vleugels.
8.05. Voordracht.
9.00. Recitaties.
9.20—10.20. Kamermuziek o. l. van Tor Mann.

Dinsdag 14 October.

2.05—2.30. Uitzending voor de scholen.
4.20. Concert.
5.20. Voordracht.
5.50. Gram. platen.
6.50. Voordracht.
7.20. Concert.
9.00. Litteraire kroniek.
9.30—10.20. Concert.

Woensdag 15 October.

12.20—12.50. Uitzending voor de scholen.
4.20. Landb. voordracht.
4.40. Concert.
5.00. Kinderuurtje.
5.20. Gram. platen.
6.00. Kroniek.
6.20. Voordracht.
6.50. Italiaansche avond.
8.05. Voordracht.
9.00. Vandaag.....
9.20—10.20. Dansmuziek van Gramfoonplaten.

Donderdag 16 October.

12.20—12.50. Uitzending voor de scholen.
 4.20. Voordracht.
 4.50. Voor de Jeugd.
 5.20. Gram. platen.
 6.05. Vocaalconcert.
 6.20. Duitse spraakles.
 6.50. Moderne Amerikaanse Lectuur.
 7.20. Weenske Walsen.
 9.00. Feuilleton: „Der Clown“
 9.35—10.05. Piano-concert door Astrid Berwald.

Vrijdag 17 October.

4.20. Concert.
 5.20. Recitaties.
 5.35. Gram. platen.
 6.20. Voordracht.
 6.50. Koorconcert.
 7.20. Concert.
 8.05. Voordracht.
 9.00. Wegenbericht voor Automobilisten.
 9.05. Fransche taalles.
 9.35—10.10. César Franck: Piano-Quintet, F-moll, gespeeld d. Walt. Meyer-Radon en Het Stockholm Quartet.

Zaterdag 18 October.

3.20. Orgel- en Koorconcert.
 4.35. Kinderuurtje.
 5.05. Gram. platen.
 6.00. Voordracht en voorlezing.
 6.20. Voordracht.
 6.50. Een Walsdroom. Operette van Felix Dormann en Leopold Jacobson. Muziek van O. Strauss. Regie: Per Lindberg. Dirigent: Nils Grevillius.
 9.25—11.25. Oude- en Moderne Dansmuziek.

Parijs (Radio-Paris)**1725 M. (174 k.H.)****Zondag 12 October.**

8.20. Persberichten.
 12.20. Religieuze causerie.
 1.05. Symph. concert.
 In de pauze: Berichten etc.
 2.20. Concert van Gramofoonplaten.
 4.50. Dansmuziek van Gramofoonplaten.
 5.50. Concert uitgezonden vanuit Theatre Sarah Bernhardt m.m. van Melle Yvonne Astruc.
 7.20. Concert.
 7.50. Guignol Radio-Paris.
 8.20. Concert.
 8.50. Sportresultaten.
 9.05. Vervolg concert.
 9.35. Persberichten etc.
 9.50. Vervolg concert.

Maandag 13 October.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.50. Symph. Concert.
 In de pauze: Koersen en berichten.
 3.5. Koersen en berichten.
 4.05. Concert door het Albert Locatelli Orkest.
 5.15. Koersen en berichten.
 6.50. Koersen en berichten.
 6.55. Landbouw berichten.
 7.20. Causerie.

7.50. Litteraire voordracht.
 8.05. Koersen en berichten.
 8.20. Concert.
 In de pauze: Berichten etc.
 9.50. Vervolg concert.

Dinsdag 14 October.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.50. Symph. Concert.
 In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Concert.
 5.15. Koersen en berichten.
 6.50. Koersen.
 6.55. Landbouw berichten.
 7.20. Litteraire kroniek.
 7.50. Medische voordracht.
 8.05. Koersen etc.
 8.20. Monsieur de la Palisse. Franc Nohain en Claude Terrasse.
 In de pauze: Berichten etc.

Woensdag 15 October.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.20. Causerie.
 12.50. Symph. Concert.
 In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Concert door het Quintet Jean Ibos.
 5.15. Koersen en berichten.
 6.50. Koersen en berichten.
 6.55. Landbouw berichten.
 7.20. Italiaansche avond.
 8.05. Koersen.
 8.20. Concert.
 In de pauze: Berichten etc.

Donderdag 16 October.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.20. Protestantsche causerie.
 12.50. Symph. Concert.
 In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Concert.
 5.15. Koersen en berichten.
 6.50. Koersen.
 6.55. Landbouw berichten.
 7.20. Causerie.
 7.50. Litteraire voordracht.
 8.05. Koersen.
 8.20. La femme de Tabarin. Catulle Mendès.
 In de pauze: Berichten etc.
 9.50. Concert.

Vrijdag 17 October.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.20. Israëlitische voordracht.
 12.50. Symph. Concert.
 In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Concert.
 5.15. Koersen en berichten.
 6.50. Koersen en berichten.
 6.55. Landbouw berichten.
 7.20. Uitzending gewijd aan André Rivoire.
 8.05. Berichten etc.
 8.20. Causerie.
 8.50. Sportpraatje.
 9.05. Tristan und Isolde. Opera van Richard Wagner.
 In de pauze: Berichten etc.

Zaterdag 18 October.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.50. Symph. Concert.

In de pauze: Koersen en berichten.
 4.00. Koersen.
 4.05. Kinderuurtje.
 4.50. Dansmuziek.
 5.15. Persberichten.
 6.50. Koersen en berichten.
 6.55. Landb.berichten etc.
 7.20. Causerie.
 7.30. Causerie.
 7.50. Litteraire kroniek.
 8.05. Koersen en berichten.
 8.20. Litteraire kroniek.
 8.50. Sportberichten.
 9.05. Concert.
 In de pauze: Persberichten etc.

Zeesen, 1635 M.**(183.5 k.H.)****Zondag 12 October.**

5.50. Gymnastiekles.
 6.20. Vroegconcert op het s.s. Deutschland. Zie Hamburg.
 7.10—10.50. Zie Berlijn.
 10.50—11.20. Voor de ouders.
 11.20. Concert van Breslau.
 2.20—5.20. Zie Berlijn.
 5.20—7.15. Lezingen.
 7.20. Zie Langenberg.
 9.20. Zie Berlijn.
 9.50. Zie Langenberg. Daarna: tot 11.50 zie Berlijn.

Maandag 13 October.

5.05. Berichten voor boeren.
 5.50. Gymnastiekles.
 6.15. Weerber. voor boeren.
 6.20—6.50. Concert van Berlijn.
 9.50. Nieuwsberichten.
 11.20—12.15. Gram. muziek.
 12.15. Tijsein van Nauen.
 12.50. Nieuwsberichten.
 1.20—1.50. Gramofoon.
 1.50—2.50. Lezingen.
 2.50—3.05. Weerber. en koersen
 3.20—3.50. Paed. causerie.
 3.50. Concert van Berlijn.
 4.50—6.15. Lezingen.
 6.20—6.45. Engelsche les.
 6.50. Lezing.
 7.15. Weerber. voor boeren.
 7.20—8.20. Concert v. Hamburg
 9.20. Zie Berlijn. Daarna tot 11.20 Tziganemuziek uit Budapest.

Dinsdag 14 October.

5.05. Berichten voor boeren.
 5.50. Gymnastiekles.
 6.15. Berichten voor boeren.
 6.20. Concert van Berlijn.
 9.50. Nieuwsberichten.
 10.50—11.15. Lezing.
 11.20. Gram. muziek.
 12.15. Tijsein van Nauen.
 12.50. Nieuwsberichten.
 1.20. Gram. muziek.
 1.50. Kinderuurtje.
 2.20—3.50. Lezingen.
 3.50—4.50. Concert v. Leipzig.
 4.50—6.15. Lezingen.
 6.20. Fransche les.
 6.50. Lezing.
 7.15. Weerber. voor boeren.
 7.20 en 7.30. Zie Berlijn.
 8.20. Zie Langenberg.
 9.35. Zie Berlijn.

Woensdag 15 October.

5.05. Berichten voor boeren.
 5.50. Gymnastiekles.
 6.15. Berichten voor boeren.

6.20—6.50. Concert v. Berlijn.
 8.20—8.45. Lezing.
 9.50. Nieuwsberichten.
 9.55—10.05. Berichten.
 10.50—11.15. Lezing.
 11.20—12.15. Gram. muziek.
 12.15. Tijsein van Nauen.
 12.50. Nieuwsberichten.
 1.20—1.50. Gram. muziek.
 2.05—2.50. Kinderuurtje.
 2.50—3.05. Weerber. Koersen.
 3.05—3.20. Sezing.
 3.20—3.50. Paed. causerie.
 3.50—4.50. Concert.
 4.50—7.15. Lezingen.
 7.15. Weerber. voor boeren.
 7.20. Zie Hamburg.
 9.35. Zie Berlijn.

Donderdag 16 October.

5.05. Berichten voor boeren.
 5.50. Gymnastiekles.
 6.15. Weerber. voor boeren.
 6.20—6.50. Concert.
 9.20—9.45. Lezing.
 9.50. Nieuwsberichten.
 9.55—10.05. Berichten.
 11.20—12.15. Gram. muziek.
 Cavalleria Rusticana en Paljas.
 12.15. Tijsein van Nauen.
 12.50. Nieuwsberichten.
 1.20—2.20. Gram. muziek.
 2.20—2.50. Kinderuurtje.
 2.20—3.05. Weerber. Koersen.
 3.05—3.50. Lezingen.
 3.50. Concert van Berlijn.
 4.50—7.10. Lezingen.
 7.15. Weerber. voor boeren.
 7.20. Orkestconcert van Konigsbergen.
 7.40. Lezing.
 8.10. Nieuwsberichten.
 8.20. Zie Langenberg. Daarna: tot 11.50 Dansmuziek van Berlijn.

Vrijdag 17 October.

5.05. Tijsein en weerbericht voor de boeren.
 5.50. Gymnastiekles.
 6.15. Weerber. voor boeren.
 6.20—6.50. Concert van Berlijn.
 8.20—9.45. Lezingen.
 9.50. Nieuwsberichten.
 10.50—11.15. Lezing.
 11.20—12.15. Gram. muziek.
 12.15. Tijsein van Nauen.
 12.50. Nieuwsberichten.
 1.20—1.50. Gram. muziek.
 1.50—2.50. Lezingen.
 2.50—3.05. Weerber. Koersen.
 3.05—3.50. Paed. causerie.
 3.50—4.50. Concert v. Leipzig.
 4.50—5.15. Lezing.
 7.20. Zie Berlijn.
 7.50. Der lustige Krieg, operette van Strauss. Uitz. van Breslau.
 9.05. Moderne muziek. Concert van Leipzig. W. Heinze, hobo; F. Sammler, piano. Daarna: Concert door J. Einodhofer en zijn orkest.

Zaterdag 18 October.

(Avonduitzending).
 7.20. Concert van Munchen, o.l. van Karl List. A. Welden-Makinski, sopraan; C. König, tenor; Chr. Diezel, tenor; F. Pflüger, bas; W. Stuhlfauth, viool; R. Staab, piano; G. Lange-Kosak, Alb. Spenger, F. Horrmann en Jos. Lallinger, declamatie. Omroeporkest.
 9.35. Zie Berlijn.

HIER IS UW NIEUWE DETECTOR



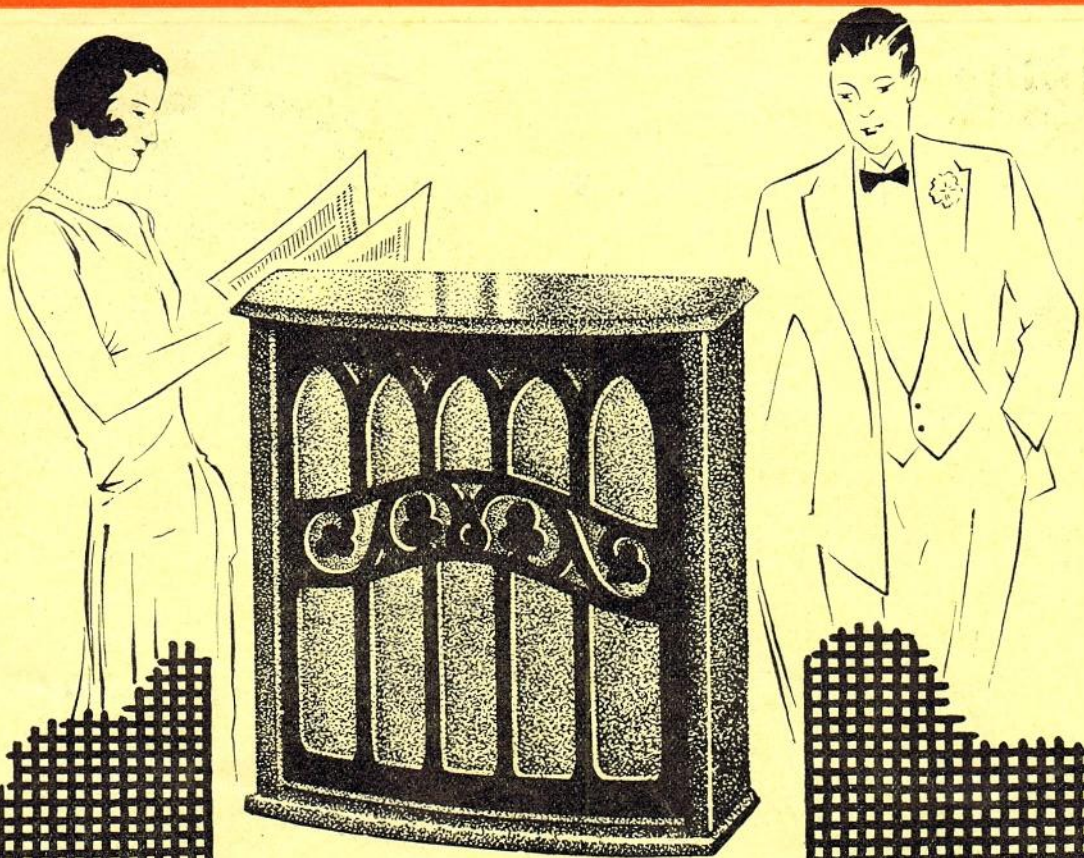
Philips „Miniwatt“ E 424,
waarmede U een ENORME
versterking bereikt.

Vervangt Uw oude detector
door Philips E 424 en Uw
toestel wordt als herschape!

PHILIPS

„MINIWATT“





WILT GIJ **méér** GENOT
VAN UW RADIO!

probeer dan den Lissenola Cabinet Luid-
spreker, de allernieuwste en meest geper-
fectioneerde met een ongekend schitterende
weergave, zooals Gij noch nimmer van
een anderen luidspreker hebt gehoord.

Wij zouden niet gaarne zien dat U een
Lissenola alléén kocht omdat wij U dezen
aanbevelen; wij vragen U daarom: over-
tuig U van de hoge kwaliteiten van dezen
luidspreker, verzoek Uwen handelaar een
demonstratie en vergelijk . . . dan koopt
Gij zeker een Lissenola Cabinet.

*Geef
Uw Radio
'n nieuwe stem
door den*

LISSENOLA CABINET LUIDSPREKER

in smaakvolle
uitvoering
slechts

42.⁵⁰
fl.

LISSEN
LTD. ISLEWORTH, ENGLAND