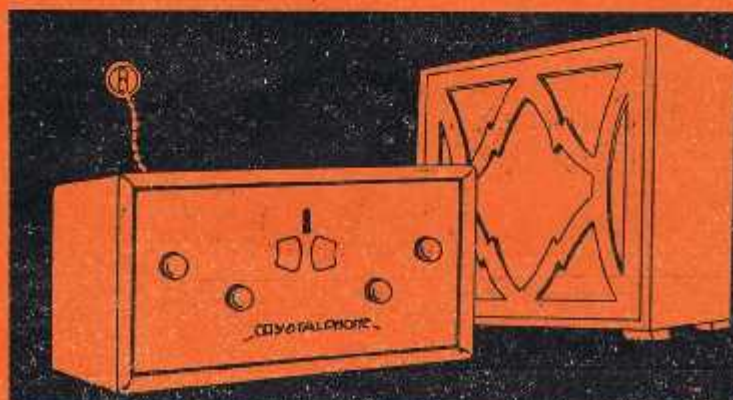


JACOB  
ANCIER

# Radio Wereld



25  
ct.



## CRYSTALPHONE

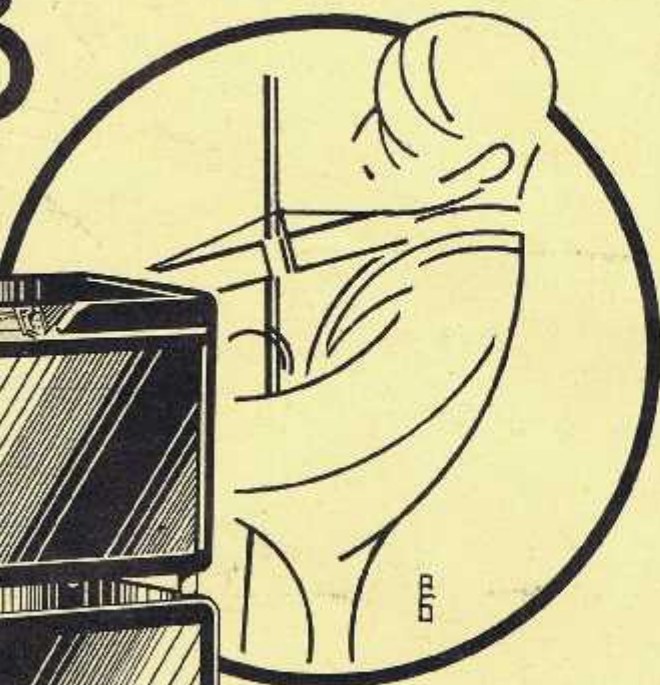
*"brengt geluk in huis"*

COMPLEET f. 274.50 MET LUIDSPREKER

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



# 2088



## DE „MEESTERZANGER“

Deze electro-dynamische luidspreker „De Meesterzanger“ in zijn nieuwe uitvoering, munt uit door een natuurgetrouwe en buitengewoon krachtige weergave.

Uitgevoerd in dezelfde kleuren en vervaardigd uit hetzelfde materiaal als het Philips Ontvangstel No. 2511, vormt hij daarmee een modern, smaakvol geheel.

Deze radio-combinatie kan direct op het wisselstroomnet worden aangesloten.

### PRIJS

Meesterzanger No. 2088

F 195.-

Da hierboven afgebeelde Combinatie, n.l. PHILIPS Meesterzanger No. 2088 en PHILIPS Ontvangstel No. 2511, de uitverkoren combinatie in binnen- en buitenland, prijs F 525.-

# PHILIPS RADIO





## Zondag 20 April

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

- 8.20. Gymnastiek o. l. v. Arthur Holz.
- 6.35. Uit Hamburg: Conc. aan boord van het s.s. New-York.
- 8.10. Morgenwijding.
- 9.25. Weerbericht.
- 10.20. Gramofoonplaten.
- 10.50. Ouderuurtje.
- 11.20. Concert door Dr. Bece en zijn Terra-Symphonikern.
- 1.20. Uit Leipzig: „Eierschieben und Osterreiten in der Lausitz“.
- 2.20. Sprookjes verteld door Lisa Tetzner.
- 2.50. Concert voor 4 celli.
- 3.20. Programma van de Actuele Afdeling.
- 4.05. Concert.
- 5.20. „Salon Pitzelberger“ (Monsieur Choufleuri restera chez lui) operette van J. Offenbach.
- 6.50. Tagesflossen, voorgedragen door Alfred Kerr.
- 9.30. Tijdsin.

### Bern 403 M. (745 k.H.)

- 6.35-6.50. Liederen bij de luit door Maria Waldner.
- 6.50-7.30. Berduitsche Plaudereien.
- 7.30-7.50. Vrolijke liedjes bij de luit door Maria Waldner.
- 7.50-8.20. Concert.
- 8.20-9.20. Mut und Kummer! streiten sich, hoorspel door Dr. Alfred Fankhauser.
- 9.20-9.35. Weer- en nieuwsberichten.
- 9.35-10.05. Concert

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

- 4.20. Dansmuziek uit Palais de la danse St. Saviour te Brussel.
- 5.20. Kindervoorstelling.
- 5.50. Gramofoonmuziek.
- 6.50. Radiocourant.
- 7.35. Concert door het Omroeporkest.
- 9.35. Nieuwsberichten.

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

- 2.50. Concert door het Versterkte Radio Orkest o. l. v. Joseph Lewis: Daisy Kennedy, viol. Orkest: Overture Die Hochzeit des Camacho, Mendelssohn. Daisy Kennedy.
- 3.50. Cello-recital door Maurits Frank. Variaties op een Rocco Thema, Tsjaikowski. a) Waldes-

- ruhe, b) Rondk. Dvorak. Am Springbrunnen, Davickoff.
- 8.05. Zie Londen en Daventry.
- 8.10. Weer- en nieuwsberichten.
- 8.20. Nieuwsberichten.
- 8.25. Zie Londen en Daventry.
- 9.50. Epiloog.

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

- 6.20-7.35. Morgenconcert.
- 7.35-8.35. Morgenwijding.
- 8.50-9.20. Klokkenspel van de St. Pieter.
- 10.20.-11.20. Cello-concert door Albert van Doorn.
- 11.20. Lezing door A. Augereich.
- 11.50. Voor de ouders.
- 12.30. Voordrachtsuurtje.
- 1.20. „Die Myrtenprinzessin“ Een sprookjesspel van H. Burhenne.
- 2.20. „Natur im Frühling, ein Osterspaziergang“ van Henz.
- 2.50. Mandoelneconcert.
- 4.20. Duitse Paasliederen.
- 5.20-6.20. Het volksleven te Napes.
- 6.20. Persberichten.
- 6.50. Zie Stuttgart.
- 7.50. Zie Stuttgart.
- 9.50. Nieuwsberichten.
- 10.50-11.50. Zie Stuttgart.

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

- 6.20. Klokken van de „Grosse Michel. Daarna concert.
- 7.35. Tijdsin.
- 7.40. Weerbericht Nieuws.
- 8.00. Wie verschafft sich die Schifffahrt Kredite? Dr. Rolf Erdmann.
- 8.20. „Die Sänger in Wald und Garten“, Heino Landrock.
- 9.30. Morgenwijding in de Dom te Bremen. Prediker Dr. Weidemann. Het Domkoor o. l. v. Liesche. Richard Liesche, orgel.
- 11.05. „Agypten als Baumwoll-Land“, Dr. Biehl.
- 11.40. Concert door het Rosenlöcher-trio.
- 1.20. Concert door het Omroeporkest.
- 1.20. Gramofoonmuziek.
- 1.50. Philipp Berges spreekt.
- 2.20. Duetten door Gerdy Höppler. Sopraan.
- 3.20. Koorconcert.
- 4.20. Concert uit café Wallhof.
- 5.20. Vrolijke middag.
- 6.50. „Wanderfahrten auf dem Wasser“. Theodor Alpers.
- 7.00. Sportberichten.
- 7.15. Weerbericht.

- 7.20. Concert o.l.v. José Eigenschutz.
- 9.35. Actuele causerie. Weerbericht. Nieuws- en sportberichten.
- 10.05. Dansmuziek.

### HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.) Na 6 uur 1071 M. (280 k.H.)

- 9.00. VARA. Orgelspel door Joh. Jong.
- 9.30. VARA. Ir. R. A. Gorter: Beantwoording ingekomen brieven en afscheid.
- 9.45. VARA. Mededeelingen van het Reissecretaariaat van het Instituut voor Arbeiders-ontwikkeling.
- 9.48. VARA. Declamatie door P. A. Begeer.
- 10.15. VARA. Orgelspel door Joh. Jong.
- 10.30. VPRO. Kerkuitz. vanuit het gebouw v. d. Ned. Prot. Bond te Bloemendaal.
- 12.00. Tijdsin van de AVRO-klok.
- 12.01-12.45. Paaschklokken. Cillon-concert van de Kathedrale Basiliek van St. Jan te 's-Hertogenbosch door den stadsbeiaardier Toon van Balkom.
- 12.45. Lezing.
- 1.15-2.00. Middagconcert door het AVRO-Octet o.l.v. L. Schmidt.
- 2.00-2.30. AVRO. Boekenhalfuurtje.
- 2.30-3.30. Voortz. concert.
- 3.30-4.00. Gramofoonmuziek.
- 4.00-4.30. Voordr. door Kommer Kleyn Roozeroode Rózen van C. M. van Gaerhè.
- 4.30-5.00. Gramofoonmuziek en Sportuitslagen door Vaz Dias.
- 5.00. VARA. Gramofoonplaten.
- 5.15. VARA. Korte toespr. door Wilem van Capellen.
- 5.20. VARA. Kinderuurtje.
- 6.00. VARA. Concert door het VARA-Orkest.
- 7.30-8.00. Gramofoonmuziek.
- 8.00. Tijdsin AVRO-klok. Pers- en sportnieuws van Vaz Dias.
- 8.15. Instrumentaal en Vocaal Paaschconcert door het versterkte Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solisten: Di Moorlag (sopr.), Suze Luger (alt), J. van Kempen (ten.).
- 11.00-12.00. Gramofoonmuziek.

### Huizen, 1875 M. (160 k.H.)

- 7.30-9.20. NCRV. Morgenwijding. Bepingel van de klokken van het Kon. Paleis te A'dam. Bariton en kerkorgel.

- 10.25. KRO. Klokgelui.
- 10.30. Uitzending der Hoogmis opgedragen in de H. Hant-kerk te Utrecht.
- ca. 12.00-12.30. KRO. Gramofoonplaten.
- 12.30-1.30. KRO. Concert d. KRO-Trio.
- 1.30-2.00. Alex Paulsen: Paschen in Moscou.
- 2.00-2.30. KRO. Literair halfuurtje.
- 2.30-4.30. KRO. Concert door de Amsterdamsche Orkestvereniging o. l. v. Martin Sponjaard.
- 4.10-4.30. KRO. Ziekenhalfuurtje.
- 5.00. NCRV. Kerkdienst vanuit de Geref. Kerk (Noordkerk) te Leeuwarden.
- 7.30-7.55. KRO. Piet Kasteel.
- 7.55-8.05. KRO. Voetbaluitslagen.
- 8.05-8.20. KRO. Toespraak d. der KRO-Voortz. Pastoor Perquin.
- 8.20-9.45. KRO. Fragmenten uit De Schaking uit het Seral van W. A. Mozart. KRO.-Orkest en solist....
- 9.30-ca. KRO. Nieuwsberichten.
- 9.45-10.45. KRO. Concert door KRO.-Orkest.
- 10.45-11.00. KRO. Epiloog d. Klein Koor.

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

- 7.20-7.50. Paaschpsalmen.
- 8.05-8.50. Kerkmuziek.
- 9.20. Kerkdienst.
- 10.30. Weerbericht, nieuws.
- 11.05. Persberichten.
- 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
- 11.20-12.05. Koorzang.
- 1.20. Kerkdienst in de Domkerk te Kopenhagen.
- 2.50-4.50. Namiddagconcert d. het Mogens Hansens instrumentale ensemble. Paul Rønde, declamatie.
- 5.40-6.10. Gramofoonmuziek.
- 6.10. Weerbericht.
- 6.20. Persberichten.
- 6.20. Persberichten.
- 6.35. Tijdsin.
- 6.35. Sportberichten.
- 6.50-7.20. Voordracht.
- 7.10. Uurslag van het Raadhuis.
- 7.20-10.05. Aladdin en de wonderlamp in 5 bedr. van Adam Oefkensschläger. Muziek van Carl Nielsen. Muzikale leiding: Launy Grøndahl.
- 10.05-11.50. Dansmuziek door het orkest van het Palace Hotel o. l. v. Teddy Peterson.
- 11.20. Uurslag en klokkenspel v. het Raadhuis.



**Langenberg, 473 M. (635 k.H.)**  
 6.20-7.20. Gramofoonmuziek.  
 7.50-8.15. Esperanto voor beginners.  
 8.20-8.25. Klokgelui.  
 8.25-9.20. R.-K. Morgenwijding.  
 10.20-10.45. Wert und Ehre deutscher Sprache, Fritz Worm.  
 10.50-11.15. Vertelling.  
 11.20-11.45. Oosters am Hofe der Kaaiserin Zauditu von Abessinien.  
 11.50-12.15. Amerikanische Universitäten, Dr. Philippson.  
 1.50-2.10. Kinderuurtje.  
 2.10-2.30. Schachfunk, Dr. A. von Nüss.  
 2.30-3.05. Stenografie.  
 3.05-3.20. Musikalische Arbeitsgemeinschaft, Dr. Hermann Unger.  
 3.20-4.05. Das Patentbüro, hoorspel van Hugh Lofting.  
 4.05-5.20. Concert door het trompetkorp van het 15 Ruiters-Reg. o. l. v. Gerlach.  
 5.20-6.00. Voor de arbeiders.  
 6.05-6.45. Der Wanderer.  
 6.45-7.05. Zeiten und Festen des Jahres, Dr. Adam.  
 7.05. Inleiding tot Judas Makkabäus.  
 7.20. Judas Makkabäus, oratorium, oratorium in 3 bedrijven.  
 10.20-11.20. Dansmuziek.  
 11.20-12.20. Jazzmuziek.

**Londen, 356 M. (842 k.H.)**  
**Daventry, 1553 M. (193 k.H.)**  
 9.35. (Alleen Dav.) Tijden in en weerbericht.  
 9.45-10.50. Dienst in de Canterbury Cathedral.  
 2.20. Bach-Kerkecantate No. 4. Christ' dag in Todesbanden.  
 3.05. Voor de kinderen.  
 3.20. Missie-causerie door Mr. H. W. Peet.  
 3.35. Concert door het Radio Military Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.  
 4.50. Piano-concert 4.  
 5.20-5.35. Lezen uit den Bijbel.  
 7.15. Kerkdienst in de Studio. Leider: Rev. Hubert L. Simpson.  
 8.05. Liefde oproep ten bate van St. David's Home for Totally Disabled Soldiers and Sailors door Miss Lena Ashwell (Lady Simpson).  
 8.10. Weer- en nieuwsberichten. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.  
 8.25. Edward Grieg, programma, uitgevoerd door het Radio Symphony-Orkest o. l. v. Percy Pitt. Roy Henderson, bariton.  
 9.50. Epiloog, The Earth is the Lord's His Holy Hill.

**Motala, 1348 M. (222 k.H.)**  
 10.20. Kerkdienst.  
 12.05. Weerbericht.  
 1.20. Concert door de Concert-verg. te Stockholm.  
 3.35. Kinderuurtje.  
 4.35. Pär Lagerkvist programma. Colbjörn Knudsen, recitatie en Ragnar Hultén, zang.  
 5.20. Kerkdienst.  
 6.35. Markurells in Wadköping, comédie van Hjalmar, Rogie Olaf Molander. Muziek Hilding Rosenberg.  
 8.45. Weer-, Persberichten.  
 9.05-10.05. Concert m. m. van Arita Harrison, piano. W. Witkowski, piano. Gunnar Olsson, recitatie.

**Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)**  
 7.20. Nieuwsberichten.  
 7.50. Lichaamsontwikkeling o. l. v. Dr. Diffret.  
 11.20. Religiöse causerie door den Berw. Père Lhande. Onderwerp: La Pêche Miraculeuse.  
 11.50. Gewijde muziek door het Gemengd Koor van Parijs.  
 12.05. Nieuwsberichten.  
 12.20-1.20. Gramofoonmuziek. In de pauze: Bilboquet Fleuriste.  
 1.20. Gramofoonplaten.  
 3.50. Gramofoonplaten.  
 4.50. Landbouwer, en wedren uitslagen.  
 5.20. Parijsche avond. Concert georganiseerd door Les Parfums Bourjois.  
 5.50. Dansmuziek georganiseerd door Carreras.  
 6.35. Nieuwsberichten.  
 6.50. Poppenkast Gignol cherche une situation van Ikelle. Gespeeld door Bilboquet, Zetta, Bridelaye en Hélène Carl. In de pauze: Les jacasseries de Polichinelle.  
 7.20. Radio-concert georganiseerd door Les Galeries Barbes.  
 7.50. Sportier. La chronique des opt: Titania.  
 8.05. Concert. Orkest o. l. v. Maurice André, m. m. v. de dames Suzanne Feyrou, Mug Remone en den Heer Marjal.  
 8.35. Nieuwsberichten en tijdsin.  
 8.50. Halfuurtje georganiseerd door The Lyons.  
 9.20. Concert uit het Grosvenor House Hotel.

**Stuttgart, 360 M. (833 k.H.)**  
 5.50. Liederen m. m. v. Maria Flecht, Hedwig Piccard, Maria Th. Deiman, Adolf Harlacher, Hans Hofe, Maria Holtz, Jungenskoor. Leiding Oswald Kühn.  
 6.30. Orgelconcert door Ernst Kähler. Werken van Joh. Seb. Bach.  
 7.50. Preciosa, spel in 4 bedrijven van P. A. Wolf. Muziek van Weber. Muzikale leiding Emil Kahn. Regie Carl Struve.  
 9.50. Nieuwsberichten.  
 10.05-11.20. Oude dansmuziek o. l. v. Gustav Görlich.

**Toulouse 381 M. (788 k.P.)**  
 6.20-6.35. Orgelconcert.  
 6.35-6.50. Nieuwsberichten.  
 6.50-7.20. Liederen.  
 7.35-7.45. Beelduitzending.  
 7.45-8.20. Fragmenten uit Carmen van Bizet.  
 8.20. Hawaïen muziek.  
 9.35. Persberichten.

## Maandag 21 April

**Berlijn, 418 M. (716 k.H.)**  
 6.20. Gymnastiekles.  
 6.35. Concert.  
 7.20. Voor den landbouwer.  
 7.35. Marktverzicht.  
 7.45. „Tagestragen der Landwirtschaft“. Dr. Wolner.  
 8.10. Morgenwijding.  
 9.25. Weerbericht.  
 10.20. Proef-uitzending van Rome.  
 11.20. Uit Leipzig: Concert.  
 1.20. Spreekjes.

1.50. Concert.  
 3.50. Verslag der wielervedstrijden op den renbaan Karlshorst om den „Oosterprijs“ (Paaschprijs).  
 4.20. Jos. Delmont: „Die Sprache der Tiere“.  
 4.50. Hoorspel: „Der Tag zweier Menschen“, van Max Kolpe.  
 6.20. Die Autographie.  
 9.50. Dansmuziek.

**Brussel, 509 M. (590 k.H.)**  
 4.20. Dansmuziek.  
 5.20. Boekbespreking.  
 5.35. Causerie over Latijnsche gedichten.  
 5.50. Concert.  
 6.20. Gramofoonmuziek.  
 6.50. Radiocourant.  
 7.35. Gramofoonmuziek.  
 7.50. Operette.  
 9.35. Nieuwsberichten.

**Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)**  
 11.20. Zie Londen en Daventry.  
 1.20-2.20. Concert door het orkest uit Lozell's Bioscoop o. l. v. Ernest Parsons.  
 4.35. Kinderuurtje.  
 5.20. Nieuwsberichten.  
 5.35. Weer- en nieuwsberichten.  
 6.00. Lichte muziek door het Haydn Orkest. Uitzendingen vanuit The National Trades Exhibition, Bingley Hall, Birmingham.  
 6.20. Concert door The Black Dyke Mills Band o. l. v. A. D. Pearce. Uitzending vanuit The National Trades Exhibition te Birmingham.  
 8.20. Nieuwsberichten.  
 9.35. Weer- en nieuwsberichten.

**Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)**  
 8.50. Kerkdienst.  
 10.20-11.20. Concert.  
 11.20. Gramofoonmuziek.  
 1.20-2.20. Voor de kinderen.  
 3.20. Namiddagconcert.  
 4.50. Cuy Desch leest uit eigen werk.  
 5.20. Concert.  
 6.20. Blaasconcert.  
 7.20. „Geschichte Gottfriedens von Berlichingen“ van Goethe.  
 9.05. Beroemde liederen in tweërlei uitvoering.  
 10.20. Nieuwsberichten.  
 10.40. Concert.

**Hamburg, 372 M. (806 k.H.)**  
 7.20. Tijdsin.  
 7.25. Weerbericht.  
 7.30. Nieuwsberichten.  
 7.50. Morgenconcert door het koor uit de Erlöserkerk.  
 8.20. „Die Sänger des Waldes und der Teichlandschaft“. Heino Landrock.  
 8.0. Morgenwijding.  
 10.20. „Ausbau des Büchereiwesens als positiven Mittel gegen die Schundliteratur. Dr. Pieth.  
 12.50. „Engelbert Kämpfer, der erste Japanreisende“. Kurt Siemers.  
 1.20. Concert o. l. v. A. Secker.  
 3.20. Concert vanuit de St. Nikolaikerkerk te Kiel.  
 b.20. Colksleven te Napels.  
 5.20. Mandolinenconcert ter gelegenheid van het tienjarig bestaan van Gauß Nechersachsen in Duitse Mandolinen en gitaarbond.  
 6.20. „Wenn die Sonne sinkt“.

m. m. v. Trude Hope-Pahren opera-zangeres.  
 7.15. Weerbericht.  
 7.20. Vroolijke avond.  
 9.50. Actueele causerie. Weerbericht, politie- en sportberichten.  
 10.20. Conc. uit café Wallhoff.

**HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.)**  
**Na 6 uur 1071 M. (280 k.H.)**  
 9.00-10.15. Gramafoonmuziek. (Klassiek concert).  
 10.30. VPRO. Kerkuitzending van uit de Remonstrantsche kerk te Amsterdam.  
 12.00-2.00. Middagmuziek door het AVRO-kwintet.  
 2.00-2.30. Lezing.  
 2.30-4.30. Concert door de Stafmuziek van het 5de Regiment Infanterie uit Amersfoort. Kapelmeester J. R. v. d. Glas.  
 4.30-5.00. Sportberichten van Vaz Dias. Gramafoonmuziek.  
 5.00-6.00. Kinderuurtje.  
 6.00. Tijdsin AVRO-klok.  
 6.01-6.45. Gramafoonmuziek.  
 6.45-7.15. AVRO-tooneelhal-uurtje.  
 7.15-7.45. Lezing.  
 7.45-8.00. Gramafoonmuziek.  
 8.00. Tijdsin VVRO-klok.  
 8.01-8.15. Persberichten van Vaz Dias.  
 8.15. AVRO-operette-uitzending „Polenbloed“. Operette in 3 tafereelen van Leo Stein. Muziek van Oskar Nedbal. Dirigent J. J. van Amerom. Daarna Gramafoonmuz., 12.00. Sluiting.

**Huizen, 1875 M. (160 k.H.)**  
 Uitsluitend NCRV.-Uitzendingen.  
 9.50. Kerkdienst vanuit de Vrijd' Evang. Kerk te Apeldoorn.  
 12.30-2.00. Orgelconcert door Jan Zwart.  
 2.00-2.30. Concert door Chr. Meisjeskoor Het Harpje.  
 3.30-4.00. Gramafoonplaten.  
 4.00-5.15. Wijdingsuur H. L. Goltzman, ongek. Co van der Mark sopraan. Ella de Stoppelaar Blijdesteyn, alt. G. Eylanduyn, lector.  
 5.15-5.30. Gramafoonplaten.  
 5.30-7.00. Cantate De Opstanding van S. Neukomm. Chr. Gem. Koor Con Amore. Chr. Radio-Ork. Di Moorlag, sopraan. Theo de Vries, tenor. Hendrick Koning, bas.  
 7.00-8.00. Concert. Mev. A. Reckafre, mezzo-sopraan. Mev. T. Büchler, piano.  
 8.00-9.00. Concert door de Arrhemische Orkestveren. o. l. v. H. J. Mank.  
 9.00-9.30. P. J. Risseeuw: Vergiffenis, een Paaschnovelle, d. Q. A. de Ridder.  
 9.30-10.15. Vervolg concert.  
 10.15-10.25. Persberichten.  
 10.25-11.00. Gramafoonplaten.

**Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)**  
**Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)**  
 9.20. Kerkdienst in de Garnisonkerk.  
 10.50. Weerbericht.  
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
 1.50-3.50. Concert door het omroeporkest o. l. v. Launy Gron-



dahl, Mame Bundesen, zang, Viktor Fischer, piano.  
3.50—4.20. Kinderhalfuurtje.  
4.20. Kerkdienst uit de Eliaskerk.  
5.40—6.10. Lezing door Ingolf Sestoft.  
6.10. Weerbericht.  
6.20. Persberichten.  
6.35. Tijdsein.  
6.36. Sportberichten.  
6.50—7.20. Voordracht door Dr. Decmoly.  
7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.  
7.20—7.35. Moderne dialogen in de familie Hansen door Jens Locher.  
7.35—7.55. Pianoconcert door Tore Sinding.  
7.55—8.35. Concert door omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.  
8.35—9.05. Filmpraatje door Olaf Fosna.  
9.05—9.25. Concert door Jens Sonnesen, cello, begeleid door Folmer Jensen, piano.  
9.25—9.45. Aankjaer 'sike Viser.  
9.45—10.05. Mandoline concert, het Venetiaansch trio. Daarna nieuwsberichten.  
10.10—11.50. Danmuziek door orkest uit Palace Hotel o. l. v. Teddy Petersen.  
11.20. Uurslag en klokkenspel.

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

6.20—7.20. Gramofoonmuziek.  
7.30—8.15. Esperato voor beginners.  
8.20—8.25. Klokken van de Trinitatiskerk.  
8.25—9.20. Morgenwijding.  
10.20—10.45. Prof. Dr. Adolf Dyroff, Dante.  
10.45—11.10. Nach den seligen Inseln, Joh. Mayrhofer.  
11.10—11.35. Das amerikanische Studentenleben, Dr. Ernst Philipsson.  
11.35—11.55. Rumänische Osterbräuche, Dr. Martin Block.  
11.55—12.20. Concert.  
1.50—2.15. Radiocourant.  
2.20—2.40. Vierundzwanzig Stunden als Lokalreporter.  
2.40—3.20. Osterzauber, sprookjesoel voor de jeugd.  
3.20—3.45. Voor de jeugd.  
3.45—4.15. Vroolijke middag.  
4.20. Die Meistersinger von Nürnberg.  
Daarna nieuws- en sportber. Vervolgens ansmuziek.

#### **Londen, 336 M. (842 k.H.)**

**Daventry, 1553 M. (193 k.H.)**  
9.35. Morgenwijding.  
9.50. Tijdsein en weerbericht.  
10.20—10.50. (alleen Londen) Baird Televisie.  
11.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook, van Southwark Cathedral, W. A. Langley, alt.  
12.35. Orkestconcert door het Nationaal Orkest van Wales, o. l. v. Reginald Redman.  
1.20—1.50. Gramofoonplatenconcert.  
3.20. Jack Payne en het BBC-dansorkest.  
3.50. Licht Concert door het Grosvenor House Orkest o. l. v. Joseph Mees.  
4.35. Kinderuurtje.  
5.10. Verjaardagen.  
5.20. Causerie.

5.35. Tijdsein, weer-, nieuwsberichten.  
6.00. De grondslagen der Muziek. Pianomuziek van Franz Liszt, gespeeld door Niedzielski.  
6.20—6.40. Mr. Desmond MacCarthy: Boeken in generaal.  
6.50. Vandeville-Programma.  
Jack Salisbury, violist, Vivienne Chatterton, zang, George Clarke, Effie Kallisz, pianosoli. Reltje de Vos door John Masfield. Harold Scott, zang, Ethel Lodge, monologen. Frederie Lake en Constance Wentworth, Volksliederen en duetten. Jack Salisbury, viool.  
8.20. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Schepsberichten.  
8.45. Mr. L. du Garde Peach: Easter Eggs I Have Known.  
9.00. Concert door het Radio Symphonie Orkest o. l. v. Sir Henry Wood.  
10.20. (alleen Dav.) Danmuziek door Sydney Kyle en zijn City's Club Band.  
10.35—11.20. Jack Harris's Grosvenor House Band.

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

10.20. Kerkdienst.  
12.05. Weerbericht.  
1.20. Gramofoonmuziek.  
2.20. Militairenmuziek.  
3.20. Lieder van Sigurd Röström.  
3.35. Lezing door Prof. Johan Bergman.  
4.05. Koorconcert door de zangverg. De Svenske o. l. v. Emil Carelius.  
4.35. Kinderuurtje.  
5.15. Klokken spel van het Stadhuis te Stockholm.  
5.20. Kerkdienst.  
6.35. Der arme Jorathan, operette in 3 beds, van Hugo Wittmann en Julius Bauer. Muziek Mikker, Repé, Par Lindberg. Dirigent Grevillius.  
9.00—9.50. Zweedsche muziek.

#### **Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)**

7.20. Nieuwsberichten.  
7.50. Lichaamsontwikkeling o. l. v. Dr. Diffre.  
11.50. Gramofoonmuziek. In de pauze: Nieuwsberichten.  
2.50. Concert door het Orkest Albert Locatelli. In de pauze: Nieuwsberichten.  
5.50. Landbouwer- en wedrenuitslagen.  
6.20. Gramofoonplaten.  
7.05. Nieuwsberichten.  
7.20. Concert. Les Documents de l'histoire: Le Proces des Templiers door don Her Arnaud.  
7.50. Sportberichten. La chronique des sept: Paul Reboux.  
8.35. Nieuwsber. en tijdsein.  
8.50. Csoptin-acoud.

#### **Stuttgart, 360 M. (833 k.H.)**

6.50. Zie Frankfurt.  
7.20. Zie Frankfurt.  
9.20. Zie Frankfurt.  
10.20. Nieuws- en sportberichten.  
10.40. Zigeunersconcert uit Budapest.

#### **Toulouse 381 M. (788 k.P.)**

6.20—6.35. Russische liederen.  
6.35—6.50. Persberichten.

6.50—7.20. Symphonie-concert.  
7.20—7.35. Beursberichten.  
7.35—7.45. Beelduitzending.  
7.45—8.20. Concert.  
8.20. Concert.  
9.35. Persberichten.

## **Dinsdag 22 April**

#### **Bertijn, 418 M. (716 k.H.)**

6.25. Lieder-voordracht.  
7.15. Van de arbeidsmarkt.  
7.20. Waarover men spreekt.  
9.50. Dr. Josef Rauscher. Politische Zeitungschau.

#### **Bern 408 M. (745 k.H.)**

6.18. Tijdsein en weerbericht.  
6.50—7.20. Voordrachtscyclus.  
7.20—8.40. Populair uurtje. Kapel Racheter en Jodlerclub.  
8.40—9.20. Vroolijke muziek.

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

4.20. Concert door het Omroep-Orkest.  
5.20. Fransche les.  
5.50. Gramofoonmuziek.  
6.50. Radiocourant.  
7.35. Concert door het Omroep-orkest.  
7.50. Lezing door René Lyr. Vervolg concert.  
8.20. Actualiteiten. Vervolg concert.  
9.05. Eenige oude dansen.  
9.35. Persberichten.

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

12.20. Lichte muziek door Leonard Kemp en zijn Orkest uit het Piccadilly-Hotel.  
1.20—2.20. Lichte muziek door het Radio-Orkest o. l. v. Frank Cantel.  
4.35. Kinderuurtje.  
5.20. Danmuziek.  
5.35. Weer- en nieuwsberichten.  
6.00. Operettmuziek. Het Radio-Orkest o. l. v. Joseph Lewis, Marjorie Dixon, sopraan, George Pizzey, bariton.  
8.20. Nieuwsberichten.  
8.25. Concert door het Midfair Orkest van Birmingham o. l. van W. A. Clarke, Mason en Armes, liedjes aan de piano.  
9.35—9.50. Weer- en nieuwsberichten.

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

5.35. Weerbericht.  
6.05. Gymnastiekles.  
12.30. Gramofoonmuziek.  
12.50. Gramofoonplaten.  
3.20. Voor le huisvrouw.  
4.20. Concert door het Omroep-orkest.  
5.25. Landbouw. lezing.  
5.55. Lezing.  
5.55. Zie Stuttgart.  
6.50. Zie Stuttgart.  
8.20. Zie Stuttgart.  
9.00. Dr. Franz Wallner: „Eine Bauern Novell“.  
9.20. Lezing.  
10.20. Nieuwsberichten.

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

10.50. Muzikle uitzending voor scholen.  
3.35. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Hans Döring.

4.20. „Luftfahrt ist Not“, tweegesprek tusschen Friedrich Victor en Dr. Orlovius.  
4.45. „Blut und Zelluloid“, een gesprek over nieuwe boeken, Robert Walter, Dr. Rolf Voigt en Dr. Ernst Sander.  
5.10. „Das Leben des Oest“, door Ernst Krenks.  
5.35. Concert door het Omroeporkest.  
6.10. „Der Einfluss von Arbeit und Sport auf den menschlichen Körper. Prof. Dr. W. Knoll.  
6.35. Berichten over Britsch-Indië.  
6.45. „Kulis und Gentlemen“, Egon Bandmann.  
7.10. Landbouwberichten.  
7.15. Weerbericht.  
7.20. Pianoconcert, Muzik. leiding Horst Platen, Jok. Strauss, piano.  
8.50. „Liebe auf den letzten Blick“, hoorspel van Alb. Halbert.  
9.10. Actueele causerie. Weerbericht. Nieuws- en sportberichten.  
9.30. Danmuziek.

#### **HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.) Na 6 uur 1071 M. (280 k.H.)**

10.00. Tijdsein AVRO-klok.  
10.00—10.15. Morgenwijding.  
12.00—2.00. Middagmuziek door het AVRO-Kwintet.  
2.00—2.30. Gramofoonmuziek.  
2.30—4.00. Illustr. filmmuziek uit het Rembrandt-Theater te Amsterdam. Het orkest o. l. v. David Hartogs. Gustav Wehls, orgel.  
4.00—5.00. Solistenconcert met medewerking van Ali Baartscheer, piano; Annie Hol, sopraan.  
5.30—7.00. Voor-avondconcert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep.  
6.00. Tijdsein AVRO-klok.  
7.00—8.00. Concert op twee vleugels door Geza Frid en Maurice van IJzer. Met medewerking van Julie de Stuers, zang.  
Begeleiding: Jar Govers.  
8.00. Tijdsein AVRO-klok.  
8.01—9.00. Gramofoonmuziek.  
9.00—11.00. Marck Weber en orkest.  
10.00. Persberichten Vaz Dias.  
11.00—12.00. Gramofoonmuziek.

#### **Haizen, 1875 M. (160 k.H.)**

Uitsluitend RKO-Uitzendingen.  
8.15—9.30. Gramofoonplaten.  
11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.  
12.15—1.15. Concert KRO-Trio.  
1.15—2.00. Gramofoonplaten.  
2.00—3.00. Vrouwenuurtje.  
4.00—4.40. Gramofoonplaten.  
4.40—6.00. Debutanten-uurtje.  
Nico Schuurman, piano, Willem Hessik, bas-bariton.  
6.01—6.15. Nieuwsberichten in het Esperanto.  
6.15—6.45. Gramofoonplaten.  
6.45—7.15. W. A. A. Graf: Weergave-kwaliteit van de moderne ontvanginstakatie.  
7.15—7.45. Pater Jucundus Bouwman O.F.M.: De ontwikkeling van de woning bij de verschillende volken onder den invloed van het klimaat.



8.00—9.30. Concert door KRO.-Orkest.  
9.30—10.30. Uitz. vanuit het Concertgebouw te Hengelo: Hengelooch Dubbelmannenkwartet en jongenskoor. Muziekveren. De Eendracht. Spreker: Mr. Dr. Jan Willem Schneider: Twentsche Humor.  
10.30—11.00. Vervolg concert KRO.-Orkest.  
12.00. Tijdsen en sluiting.

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

6.50—7.00. Gymnastiekles.  
10.20. Weerbericht.  
11.20. Uursdag en klokkenspel van het Raadhuis.  
11.20—1.20. Concert door het strijkorkest uit het Palace Hotel o. l. v. Leonard Gyldmark.  
2.15. 5 Minuten voor de huisvrouw.  
2.20—4.20. Concert door het Carl Nydahls instrumentale ensemble. Pool Luhl, declamatie.  
4.30—4.50. Kinderhalfuurtje.  
5.00. Beursberichten.  
5.10—5.40. Voordracht door Albert Hansen.  
5.40—6.10. Taalles.  
6.10. Weerbericht.  
6.20. Persberichten.  
6.35. Tijdsen.  
6.40—7.10. Lezing door Otto Møllike.  
7.10—8.05. Herdenking Rabbeks dood: Aage Garda, declamatie. Folmer Jensen, piano.  
8.05—8.30. Concert door het omroeporkest o. l. v. Emil Reeser.  
8.30—8.50. Declamatie. Daarna Persberichten.  
9.10—10.20. Concert door het omroeporkest o. l. v. Emil Heeser. Deensche composities. Carl Schneider-Meyer, piano.  
10.20—11.20. Dansmuziek door het orkest uit Hotel d'Angleterre o. l. v. Heitz Jaath.

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

6.05—6.20. Gymnastiekles.  
6.20—7.20. Gramofoonmuziek.  
9.35—11.15. Gramofoonmuziek.  
11.30. Gramofoonmuziek.  
12.25—1.50. Concert door het Omroeporkest.  
1.50. Raadgevingen voor de  
2.20—2.50. Kinderuurtje.  
3.25—3.45. Streifzüge durch die Naturschutzgebiete des Mittelrheins, Dr. Menke.  
3.45—4.10. Märchen der Wirklichkeit.  
4.10—4.30. Nieuwe Deutsche romannen. Willi Schäferdiek.  
4.30—4.50. Was das alte Pompeji erzählt, Prof. Dr. Walter Bombe.  
4.50—5.50. Vesperconcert.  
5.50—6.10. Lezing.  
6.35—7.00. Fransche Ies.  
7.00—7.20. Causerie.  
7.20. Concert door het Omroeporkest.  
8.20. Tannhäuser und die Joekeus, hoorspel.  
Daarna nieuws- en sportber.

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

9.35. Morgenwijding.  
9.50. Tijdsen en weerbericht.  
10.35. Miss M. Haywood: The Birds in my Garden.

10.20—10.50. (alleen Londen)  
Balnd Televisie.  
11.20. Ballade-Concert door Marguerite Dita, sopraan. Wilfrid Houwe-Nurse, bariton.  
11.50. Edward O'Henry, aan het orgel van Tussaud Cinema.  
12.20. Licht concert door Leonard Kemp en zijn Orkest.  
1.20. Beelduitzending.  
1.25—1.50. Gramofoonplatenconcert.  
3.20. Het Brixton Astoria Orkest o. l. v. Fred Kitchen. Pattman, orgel.  
3.35. Gramofoonplatenconcert.  
3.50. Vervolg van 3.20.  
4.35. Kinderuurtje.  
5.20. V. C. Clinton Baddeley: Francis Thompson (gedichten).  
5.35. Tijdsen, weer-, nieuwsberichten.  
6.00. De grondslagen der Muziek. Pianomuziek van Franz Liszt, gespeeld door Niedziedski.  
6.20—6.40. De Graaf van Gutfenham: Analyzing Road Experience.  
6.45. Dr. J. N. Pickard: The Rabbit Industry and its Products.  
7.05. Concert door het Radio Miltair Orkest o. l. v. B. Watson O'Donnell. Garda Hall, sopraan.  
8.20. Weer- en nieuwsberichten. Pluisselijk nieuws (alleen Dav.) Schepsberichten.  
8.35. Prof. Lasouffes Abentourage: Rupert Brooke.  
9.05. Diversinas VII. Jack Payne en het BBC-dansorkest en een Variété-nummer van het Palladium.  
10.00—11.20. Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.  
11.20—11.50. Balnd Televisie.

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

4.20. Gramofoonmuziek.  
5.20. Kinderuurtje.  
5.50. Concert door de omroepkanier Rende Björning, recitatie.  
6.50. Voordracht door Prof. Bennart van Post.  
7.20. Concert door het omroeporkest. Wieroverbren o. l. v. van Johann en Josef Strauss.  
9.00. Literaire kroeiel.  
9.30—10.00. Elf gezangen voor sopraan en strijkkwartet van Hermana Zilchen, door Maj. Jern, sopraan en het Stockholm kwartet.

### Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)

6.05. Lichaamsontwikkeling o. l. v. Dr. Diffe.  
6.50. Herhaling van de Ies.  
7.20. Nieuwsberichten.  
10.05. Koersen en berichten.  
11.50. Gramofoonmuziek.  
12.50. Koersen. Daarna: Verv. gramofoonmuziek.  
1.20 en 2.50. Koersen.  
3.05. Concert door het Radio-Orkest. Soli door Jenny Joly, viool, Margel Bricot, piano en Roger Bouhig, cello.  
4.15. Nieuwsber. en koersen.  
5.50. Koersen.  
5.55. Landbouwer. en wedrenuitslagen.  
6.25. Literaire lezing door André Billy.  
6.50. Engelsch voor beginners.  
7.05. Koersen en berichten.  
7.20. Concert, georganiseerd d. de Franche Luisteraars Verenig.

7.50. Sportber. La chronique des sept: Christophe.  
8.35. Nieuwsber. en tijdsen.  
9.20. Vervolg concert.

### Stuttgart, 360 M. (833 k.H.)

5.25. Bilanz unseres Theaters, door Prof. Artur Kutscher.  
5.55. Lezing door Dr. H. M. Johansen.  
6.20. Tijdsen.  
6.25. Reporter im Feuer, door Starhope.  
6.50. Herdenking 50e geboortedag van Paal Enderling.  
8.20. Pianoconcert door Michael Zadara.  
9.00. Zie Frankfurt.  
9.20. Zie Frankfurt.  
10.20. Nieuwsberichten.  
11.50—12.50. Concert door het Omroeporkest.

### Toulouse 381 M. (788 k.P.)

6.20—6.35. Argentijnsch concert.  
6.35—6.50. Persberichten.  
6.50—7.20. Voorlezing.  
6.50—7.20. Voorlezing.  
7.20—7.35. Beursberichten.  
7.35—7.45. Beelduitzending.  
7.45—8.20. Weensch concert.  
8.20. Concert. Fragmenten uit opera's.  
9.35. Persberichten.  
Daarna concert uit Cinema Royal.

## Woensdag 23 April

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

7.20. Programma van de Actuelle Afdeling.  
9.20. Tijdsen.  
9.50. Bridge-les door Dr. F. Anders. Daarna Duitssche dansen en marschen.  
**Bern 408 M. (745 k.H.)**  
6.18. Tijdsen. Weerbericht.  
6.50—7.20. Russische liederen.  
7.20—7.50. Tosca, opera in drie bedrijven.  
Daarna nieuwsberichten.

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

4.20. Dansmuziek.  
5.20. Causerie door Rene Verboom.  
5.35. Een bladzijde geschiedenis over de Koloniën.  
5.50. Pianoconcert.  
6.20. Gramofoonmuziek.  
6.50. Radiocourant.  
7.35. Orgelconcert.  
7.50. Causerie door Rene Lyr over muziek en Belgische componisten.  
8.00. Vervolg orgelconcert.  
8.20. Les Notes de Jeanette, opera comique.  
9.05. Gramofoonmuziek.  
9.20. Concert.  
9.35. Nieuwsberichten.

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

12.50. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Frank Cantell. Winifred Morris, alt. Cissie Woodward, piano.  
2.05—2.20. Orkest.  
4.35. Kinderuurtje.  
5.35. Weer- en nieuwsberichten.  
6.00. Concert door het Radio-

Strijkorkest o. l. v. Arthur Kennedy.  
8.20. Nieuwsberichten.  
8.25. Concert door het Versterkte Radio-Orkest o. l. v. Dr. James Lyon. Percy Thompson, bariton.  
9.35. Weer- en nieuwsberichten.  
9.50. Proefuitz. voor de Radio Research Board, volgens het Fulgraph-Procès, Beeldutz.

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

5.35. Weerbericht.  
6.05. Gymnastiekles.  
10.35—11.05. Voor de scholen.  
11.50. Gramofoonmuziek.  
12.50. Gramofoonmuziek.  
2.20. Voordejeugd.  
3.20. Concert.  
5.15. Lezing door Korthuis.  
5.40. Lezing door Mr. Piepenbrink.  
5.55. Esperanto-les.  
6.25. Zie Stuttgart.  
6.50. Zie Stuttgart.  
7.20. Zie Stuttgart.  
8.35. Vioolconcert.  
9.35. Nieuwsberichten.

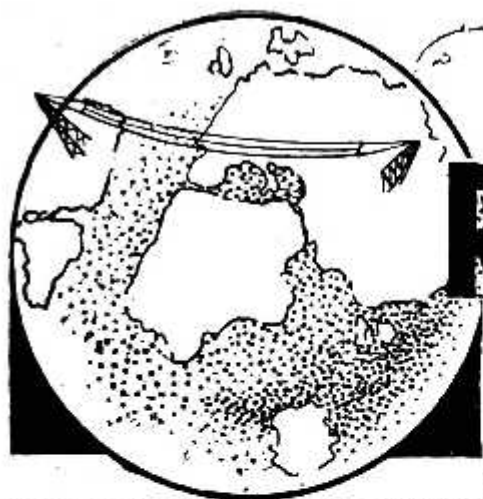
### Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

7.35. Een kwartiertje Hermann Tietz.  
11.40. Engelsche schooluitzending.  
3.35. „Krösus und seinesgleichen“, Karl Minor.  
3.50. Vrolijk concert m. m. v. Gertrude Ladendorff, het orcepkoor en orkest o. l. v. Fritz Gartz.  
4.50. Geno Chischlaeger leest uit eigen werken.  
5.15. „Die Bedeutung der genossenschaftlichen Geldwirtschaft“, Korthaus.  
5.40. Concert door het Omroeporkest.  
6.20. Voordracht.  
6.45. „Begabung und Leistung“ C. H. Müller.  
7.05. Landbouwerichten.  
7.10. Weerbericht.  
7.15. „Turandot“, opera in 3 bedrijven van Puccini, vanuit het Stadttheater te Hamburg.  
9.55. Actuelle causerie: Weerbericht en nieuwsberichten.  
10.15. Concert uit café Osterann.

### HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.)

Na 6 uur 1071 M. (280 k.H.)  
10.00. Tijdsen AVRO-klok.  
10.00—10.15. Morgenwijding.  
12.00—2.00. Middagmuziek door het AVRO-kwintet.  
2.00—3.00. Radio-Kinderkoorzang o. l. v. Jacob Hamel.  
3.00—4.00. Gramofoonmuziek.  
5.30—6.00. Dingenauz, door Dick Groeneveld en zijn orkest in Café Moderne te Amsterdam.  
6.00. Tijdsen AVRO-klok.  
6.01. Voortzetting diemuziek.  
6.30. Vaz Dias: Koersen.  
5.35—7.15. Optreden van een accordeon-ensemble.  
7.15—7.45. Lezing.  
7.45—8.00. Gramofoonmuziek.  
8.00. Tijdsen AVRO-klok.  
8.01—8.30. Joodsch halfuurtje, te geven door het Kinderkoortje De Joodsche Stem o. l. v. Jacob





# RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche  
Radio-Amateurs en Luisteraars

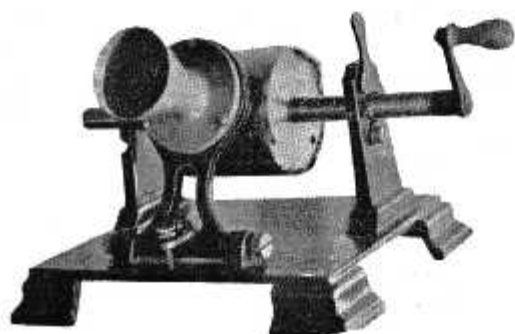


17 APRIL 1930

No. 16

ZEVENDE JAARGANG

<p>ABONNEMENT          NEDERLAND f 7.50 PER JAAR          f 4.- PER 1/4 JAAR          BUITENLAND EN N.O.-INDIË:          f 12.- PER JAAR          LOSSE NUMMERS f 0.25          (IN BELGIË Frs. 4.-)</p>	<p>REDACTIE:          N.Z. VOORBURGWAL 250,          AMSTERDAM (C.)          TELEFOON 37121</p>	<p>ADMINISTRATIE:          ENGERS &amp; FABER          N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.)          TELEFOON 37121 - GIRONUMMER 41288          Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan,          doch eindigen op 30 Juni of 31 December.          Zonder opzegging, vóór ten dezer data, worden          zij stilzwijgend verlengd</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN</p>		<p>NADruk VERBODEN</p>



DE EERSTE EDISON „GRAMOFOON“

## WAAR DE MUZIEK OP STAPELS LIGT

**M**EN heeft het belang ingezien van het aanleggen van groote verzamelingen van gramfoonplaten van allerlei aard. In bijna alle belangrijke conservatoria bezit men een uitgebreide „discotheek“.

Ook het bestuur van de Staatsbibliotheek te Berlijn heeft een dergelijke verzameling van gramfoonplaten doen aanleggen. Het „Tijdschrift voor buitengewoon onderwijs“ publiceert hieromtrent bijzonderheden, waaraan wij een en ander ontleenen. In de eerste plaats dient de discotheek voor het be-

waren van gramfoonplaten, waarop muziek is vastgelegd. Men heeft reeds een zeer belangrijke verzameling van opnamen, vooral ook van muziek van onbeschaafde volkeren, maar deze verzameling zal in de toekomst nog belangrijker worden, wanneer men de verschillen zal kunnen beluisteren tusschen uitvoeringen van beroemde composities in verschillende tijden. Na vele jaren zal men de opvatting van een dirigent van een bepaald werk nog kunnen nagaan.

Verder is de discotheek ook zeer belangrijk bij het bestudeeren van talen en dialecten. Den laatsten tijd worden door onderzoekingsreizigers gramfoonopnamen van vele talen en dialecten gemaakt, die voor de westersche wereld nog grootendeels onbekend zijn. Men treft in dit gedeelte der discotheek zoo-

wel opnamen van het Baskisch als van Afrikaansche, Oosteuropeesche, en vele andere talen en dialecten aan. Deze opnamen zijn niet alleen van groote beteekenis bij de studie der talen, maar ook voor de volkenkunde en cultuurschiedenis. Het archief bevat n.l. opnamen van vertellingen, sprookjes, arbeids- en gezelschapslieiden, spreekwoorden, gebeden, berichten over bijgeloof, beschrijvingen van bruilofts- en doodenceremoniën en van wereldsche en religieuze feesten in vele talen.

Prof. Doegen, de leider van de Berlijnsche discotheek, zal in de toekomst lezingen houden en hierbij gramfoonplaten demonstreeren in verschillende belangrijke plaatsen van Europa. Het zal velen interesseeren, dat ook Amsterdam waarschijnlijk zal worden bezocht.

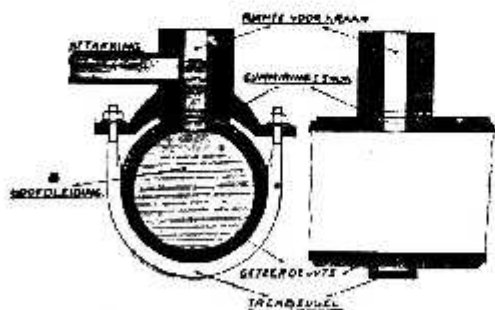
OP DE VOLGENDE PAGINA'S BRENGEN WIJ ALS NUMMER 1  
VAN ONZE NIEUWE SERIE BOUWBESCHRIJVINGEN



R.W.'s PRIMA VIERLAMPER

# Is de Waterleiding een goede „aarde“?

**V**ELE luisteraars gebruiken de waterleidingbuizen voor het aarden van hun ontvangtoestel en meenen, dat op deze wijze een ideale aardverbinding wordt verkregen. Naar „Ons Tijdschrift“, orgaan van de Mij. tot verkoop van den elektrischen stroom der staatsmijnen in Limburg, opmerkt, is dit echter geenszins het geval.



De directeur van de N. V. Waterleiding-Maatschappij voor Zuid-Limburg heeft n.l. medegedeeld, dat er tusschen de buizen, waarmee de ontvanger meestal verbonden wordt, en de hoofdbuizen van de door deze Maatschappij beheerde waterleiding, zeer dikwijls geen metallische verbinding bestaat. Mede door het feit, dat de aansluitleidingen goed beschermd zijn door een geasphalteerde jutelaag, is het gedeelte waarop men wil „aarden“, feitelijk van de aarde geïsoleerd. Een aantal metingen heeft het veronderstelde ongunstige resultaat bevestigd.

Figuur 1 toont hoe de verbinding van de hoofdbuis met de leiding, welke naar de huizen wordt gevoerd, door de genoemde maatschappij wordt uitgevoerd, men ziet op deze figuren, dat er geen enkele metallische verbinding met de hoofdbuis bestaat, daar de aftakking door een gummi-ring en door de jutelaag van de hoofdbuis geïsoleerd wordt.

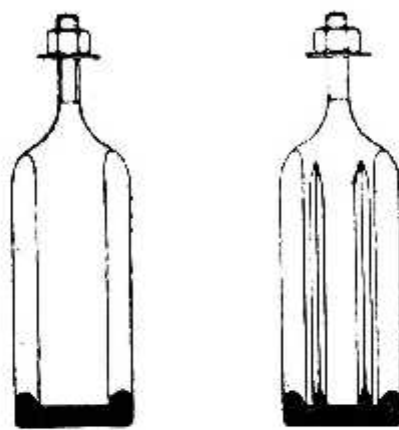
Hoewel de hoofdbuizen door een geasphalteerde jutelaag omgeven zijn, zou aarding direct op deze buizen wel gunstige resultaten opleveren, tenminste voor sterkstroom-doeleinden, hetgeen te verklaren is door de groote lengte van deze buizen; voor slechts zeer weinig luisteraars zal het echter mogelijk zijn toestemming te verkrijgen een aardverbinding aan de hoofdbuizen aan te leggen, terwijl ook in dit geval van een

goede „radio-aarde“ niet kan worden gesproken.

De genoemde Waterleiding-Mij. heeft echter besloten de verbinding tusschen de hoofdbuizen en de huisleiding in de toekomst op eenigszins andere wijze aan te leggen, waardoor wel een goede aardverbinding verkregen wordt. Deze methode wordt door figuur 2 geïllustreerd. De oude trekbeugel, links op deze tekening, welke de binnenleiding van de aarde isoleerde, wordt in de toekomst n.l. vervangen door een nieuw soort trekbeugel, rechts op de illustratie.

Door de beide middelste, scherpe, verhoogde ribben wordt de geasphalteerde jutelaag voor de hoofdbuis doorsneden en hierdoor maken deze ribben voldoende contact met de hoofdbuis, voor een goede aardverbinding.

Niet alleen in Limburg, doch in vele andere deelen van ons land wordt echter nog de oude methode toegepast. Weliswaar is het niet noodzakelijk moderne radiotoestellen te aarden, doch dit blijft wel te verkiezen. Gebruikt men de waterleidingbuizen als „aarde“, dan dient men zich terdege te vergewissen, of men wel een aardverbinding heeft. In vele gevallen zal ook het feit, dat bepaalde toestellen niet voldoende „bromvrij“ te maken zijn, geweten moeten worden aan het feit, dat de



**OUDE TREKBEUGEL. NIEUWE TREKBEUGEL.**

aardverbinding om de genoemde reden niet voldoende goed is.

Afgezien van het belang voor radio-amateurs is deze kwestie van groot belang voor installateurs, temeer daar aardverbinding aan een dergelijke slechte „aarde“ gevaar kan opleveren.

## EEN RADIO-MUSEUM OP DE PRAAGSCHE JAARBEURS.

Het Tsjechoslowakische radio-museum, dat voor korten tijd is opgericht, heeft op de jaarbeurs te Praag twee stands, waar een deel van de voor het radio-museum ontvangen voorwerpen getoond worden. Men ziet hier zoowel exemplaren van de allereerste lampen en toestellen, als moderne ontvangers.

## STOCKHOLM OP 135 M.

De nieuwe 60 K.W. zender te Stockholm doet gedurende de laatste dagen proefnemingen op een golflengte van 135 M.

## HOLLAND—ITALIË IN DE RIMBOE.

Naast Hilversum en verschillende Italiaansche stations heeft de Phonizender te Huizen een verslag van den voetbalwedstrijd Holland—Italië uitgezonden. Uit een groot aantal binnengekomen telegrammen blijkt, dat de ontvangst van deze uitzending uitmuntend was en dat vele Indische korte golf-luisteraars en sportliefhebbers den wedstrijd met groot enthousiasme hebben gevolgd.

## HET WERKWOORD „QSO-TER“.

Het schijnt, dat de afkortingen van zend-amateurs in Frankrijk reeds zoo ingeburgerd zijn, dat deze als gewone woorden in de correspondentie der amateurs gebruikt worden. Zoo maakt men bijvoorbeeld van de code-afkorting: „QSO“ — hetgeen „ik ben in verbinding met“ beteekent — een werkwoord, dat op normale wijze verbogen kan worden. Men krijgt op deze wijze dus: „Je QSote, tu QSotes, il QSote, nous QSotons, vous QSotez, ils QSotent.“

## Het nieuwe SONORA Wisselstroomtoestel

IETS BIJZONDERS OP RADIOGEBIED

AANVRAGEN VOOR AGENTSCHAP AAN:

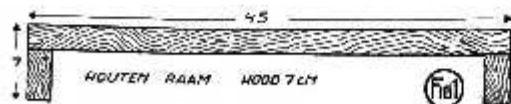
**SONORA RADIO**  
GOUDA



## PRIMA VIERLAMPER

**A**NGEMOEDIGD door het succes wat ik met mijn schema voor uitwisselbare spoelen heb mogen boeken, heb ik een werkteekening samengesteld waarbij het uitwisselen der spoelen is vervallen, zonder echter gebruik te maken van de in den handel zijnde meestal nogal kostbaren spoelenheden.

Voor al in den Haag en Omstreken is het bekend hoeveel schema's reeds door mij zijn beproefd en ook wat de resultaten van deze experimenten waren. Uit



deze proefnemingen is tenslotte het hierbij gepubliceerde schema ontstaan en door velen ook reeds met groot succes gebouwd.

## Opstelling der onderdeelen.

In de eerste plaats volgt hierbij een beschrijving van de opstelling van de verschillende onderdeelen. Hiervoor is door mij gebruik gemaakt van twee ebonyenplaten, n.l. een frontplaat (maat  $50 \times 22$  c.M.) en één horizontale montageplaat (maat  $45 \times 20$  c.M.) De horizontale plaat wordt op een houten raam geschroefd, de hoogte van dit raam bedraagt 7 c.M. Tegen dit raampje wordt later ook de frontplaat bevestigd.

Het gebruik van hoeksteunen is hiervoor minder geschikt, omdat het montagevlak daardoor alleen aan de zijkan-ten wordt gesteund en dan op den duur gaat doorzakken. Met deze wijze van opstellen bereikt men naast korte verbindingen, een eenvoudige en overzichtelijke montage.

Voor de spoelen gebruikte ik de Astra afgetakte spoelen van 210, 60 en 15 windingen waarbij van de 2 eerstgenoemde nummers elk 2 stuks noodig zijn. De spoelen worden in telefoonbussen geplaatst, afzonderlijke spoelvoeten zijn dus overbodig.

De werkteekening, geeft de opstel-

*De vierlamps-ontvanger blijkt nog altijd de meest geliefde aetherjager te zijn, vooral wanneer hij goedkoop te bouwen is. Wij brengen daarom thans een uitvoerige bouwbeschrijving van de hand van den bekenden radio-constructeur J. C. BOT, waarin niet alleen gelet is op selectiviteit en betrouwbare werking, maar waarbij ook de kwaliteit der weergave een woordje meesprekt. En daarbij zeer goedkoop. Ziehier dus een schema, dat vele lezers in de gelegenheid zal stellen een prima eigen ontvanger te bouwen.*

ling van de diverse onderdeelen duidelijk weer.

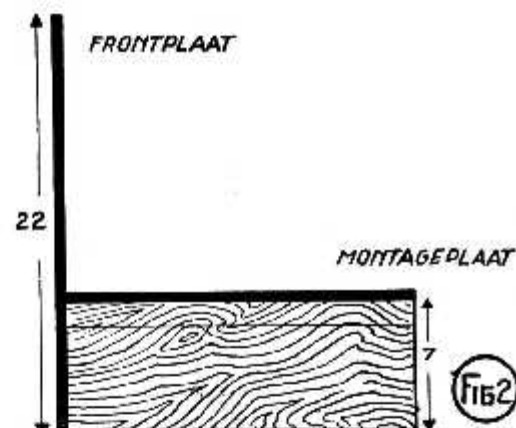
De schakelaars voor kort lang, de accu schakelaar, gloeistroomweerstand voor de hoogfrequent lamp en Potentiometer voor terugkoppeling zijn op dit gedeelte van de werkteekening onzichtbaar omdat deze onderdeelen op den frontplaat onder de montageplaat zijn aangebracht. Fig. 3 geeft de in-deling van de frontplaat weer.

De aansluitschroefjes van de lamp worden (voorzoover hiervan de verbindingen aan de onderzijde moeten worden aangebracht) vervangen door montageboutjes. De contacten voor verbinding van de verschillende onderdeelen zijn dus aan de onderzijde van de montageplaat direct te bereiken.

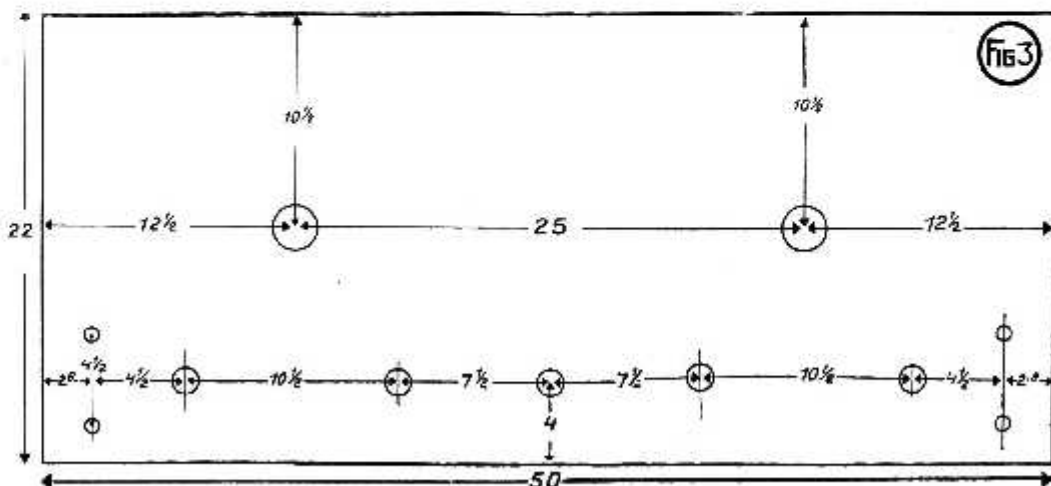
Het bovenste gedeelte van de werkteekening geeft een overzicht van de verbindingen welke zich aan de onderzijde van de montageplaat bevinden.

## Bij de werkteekening.

Zoals uit de werkteekening blijkt worden behalve de verbindingen, ook de roostercondensator, lekweerstand en de blokecondensator 1000 c.M. onder den plaat aangebracht. De in de teekening met de nummers 1, 2, 3, 4, 7 en 8 aangegeven verbindingpunten worden gemaakt met behulp van montageboutjes, hiervan wordt de kop afgeknipt (even met een vijl de braam wegnemen) en in het boutje met een moertje onder en boven de montageplaat bevestigd. De aan de onderzijde aangebrachte verbindingen kunnen dan aan de bovenzijde worden vervolgd.

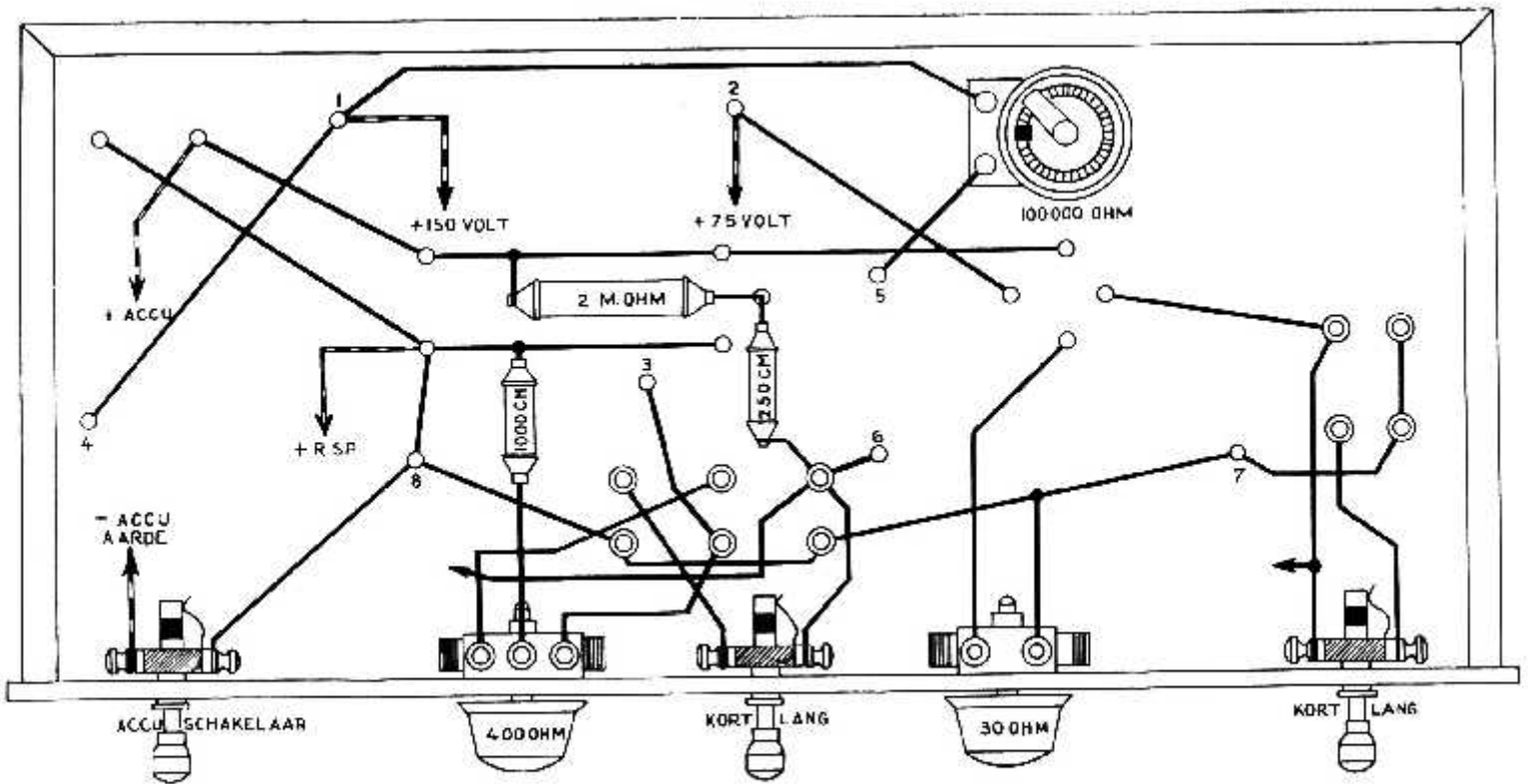


Nemen wij als voorbeeld punt no. 2 dan zien wij hierop aan de onderzijde de 75 Volt van het plaatstroomapparaat, hiervan gaat dan een verbinding naar het schermrooster van de hoog-





## ONDER DE BODEMPLAAT



frequentlamp. Aan de bovenzijde benutten wij dit punt voor aansluiting van de primaire wikkeling van den laagfrequent transformator, waarna de stroom dus via deze wikkeling naar de plaat van de detector wordt gevoerd. De weerstand van 100.000 megohm wordt in het toestel ingebouwd. Deze weerstand behoeft wanneer een-

maal ingesteld, niet meer te worden bijgesteld.

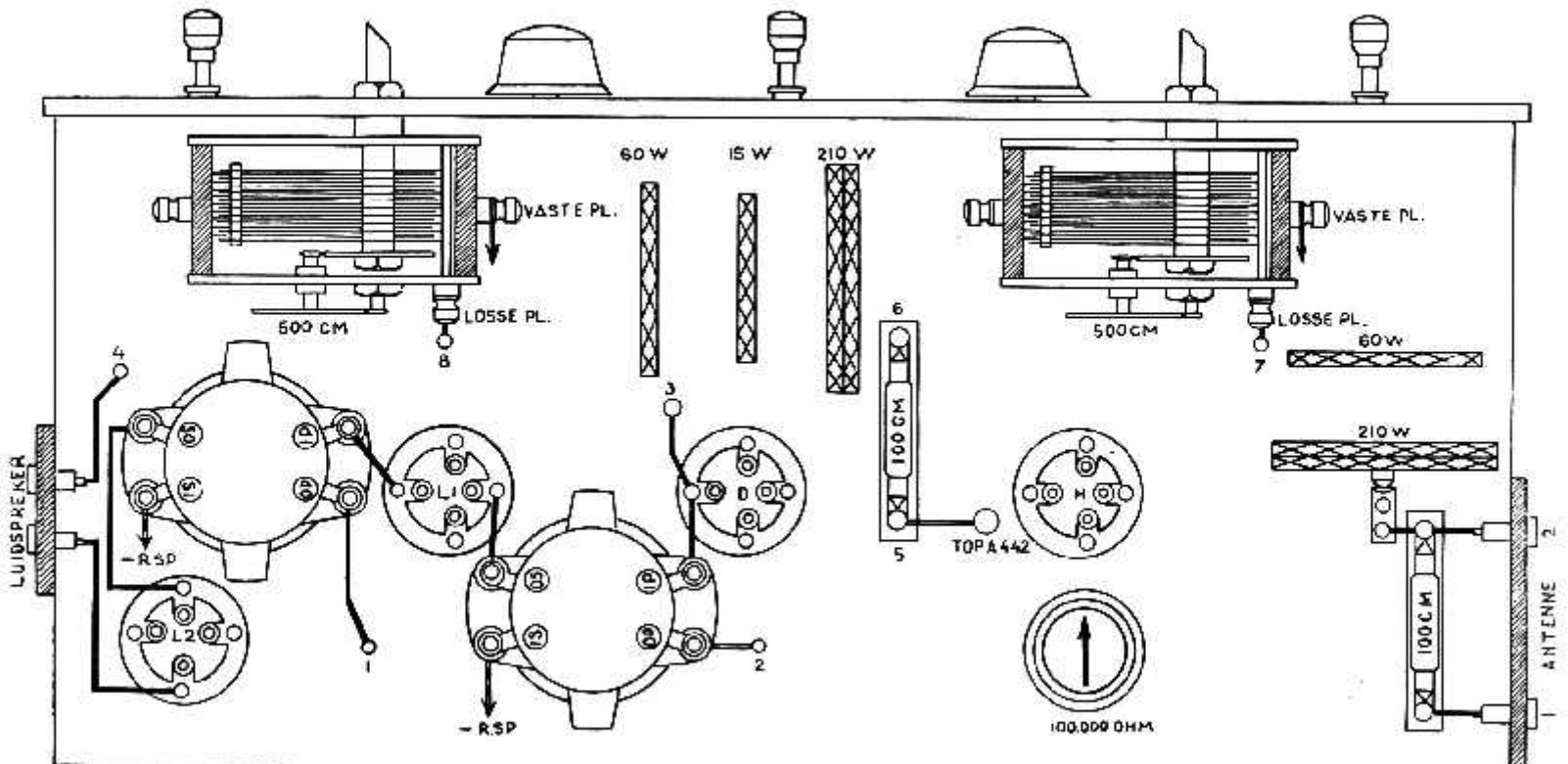
Bij de kort-langschakelaar op de rechterzijde van de teekening vinden wij een solderverbinding met een pijl aangegeven. Deze verbinding gaat direct door den plaat naar de vaste platen van de primaire condensator.

De verbinding van de vaste platen

van de secundaire condensator is op dezelfde wijze aangegeven en loopt naar de bovenste bus van de secundaire spoel.

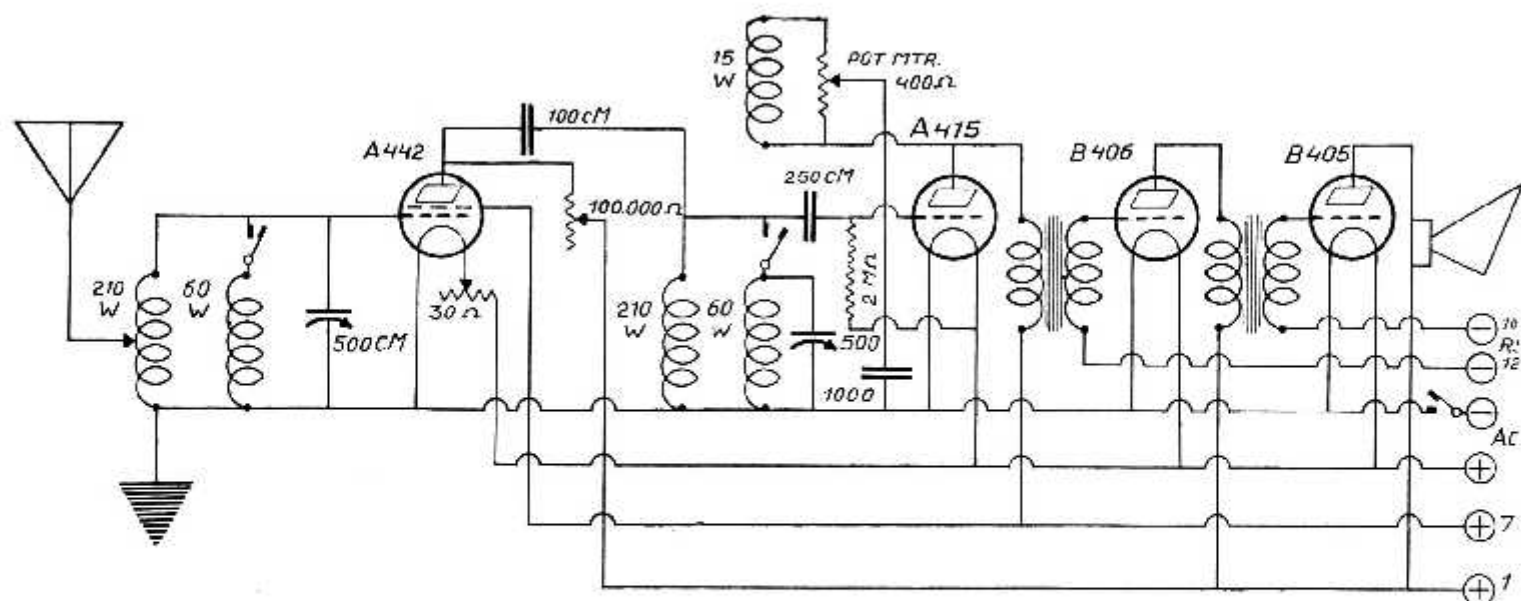
Voor de aansluiting van de stroombronnen is door mij geen afzonderlijke verbindingstrook aangebracht. Hiervoor zijn aan de benodigde punten snoeren verbonden welke door een gat in de bodem van de kast gaan en dan

## OPSTELLING DER ONDERDEELLEN





## PRINCIPE-SCHEMA



direct met accu en plaatstroomapparaat worden verbonden. De aardverbinding wordt direct aan de —pool van de accu bevestigd waarmede ook de — van het plaatstroomapparaat wordt verbonden. De verbinding van de antenne met de antennespoel (welke is afgebeeld) wordt tot stand gebracht met een koperen veertje. Juist door deze afgetakte antennekring wordt een groote selectiviteit verkregen. In de onmiddellijke nabijheid van zendstations is het gebleken dat deze antennekring met voordeel nog iets kan worden gewijzigd. De aftakking van de antennespoel is dan n.l. nog te groot om de zoo dichtbijzijnde zender „er uit te houden“.

Wij kunnen deze aftakking kleiner maken door de antenne niet aan de bestaande aftakking te verbinden, doch hiervoor een afzonderlijk spoeltje van 15 windingen te benutten, dat tusschen de antennespoel voor korte- en lange golf wordt opgesteld. De verbindingen worden dan gemaakt zooals in bijgaande schets No. 4 en 5 is aangegeven.

Een tweede antenne-aansluiting kan nog gemaakt worden via een blokcondensator van 100 c.M. direct op het rooster van de hoogfreq. lamp. Op deze wijze geschakeld bleek ongestoorde ontvangst mogelijk op 2 à 300 Meter van den zender Scheveningen Radio.

bruikt, kan de afstand beter worden teruggebracht op 2 c.M.

Voor amateurs welke interesse voor de bouw van dit toestel hebben zij nog medegedeeld dat ik gaarne bereid ben aan de hand van een bij mij aanwezig model, alle inlichtingen te verstrekken. Werkteekening op ware grootte worden na toezending van postwissel à 35 ct. aan onderstaande adres franco aan U toegezonden.

J. C. J. BOT,  
Den Haag, Spui 95,  
telefoon 12600.

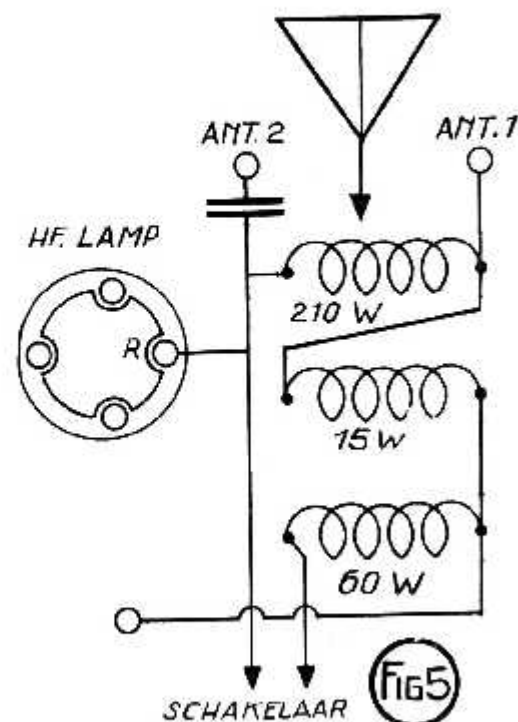
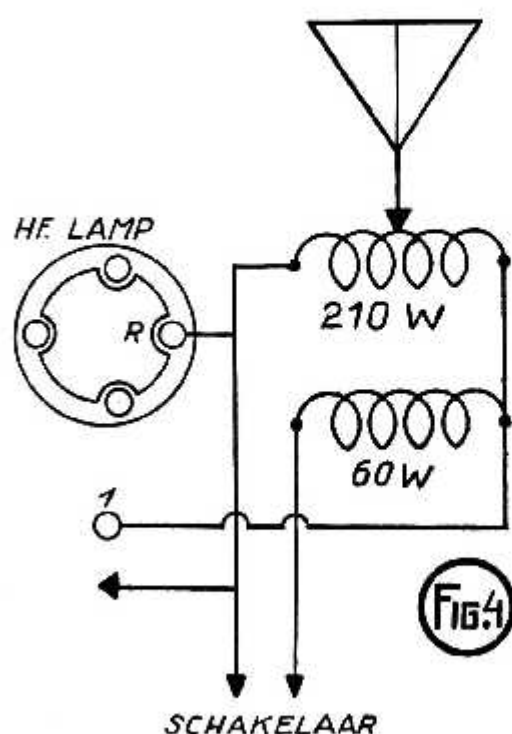
### De bediening.

Tenslotte nog iets over de werking.

Gebruikt werden de Philipslampen A 442, A 415, B 406 en B 405. Voor kort-lang-schakelaars neme men 2 eenvoudige accuschakelaars. Met de schakelaars in uitgeschakelden stand bereikt men het golfbereik van 700 tot 2000 M. Door inschakelen bereikt men het gebied van 200 tot 700 M. De geluidsterkte wordt geregeld met de gloeistroomweerstand van de hoogfrequentlamp

Voor regeling van den terugkoppeling gebruikte men de potentiometer van 400 Ohm.

De afstand tusschen de spoelen hart op hart is op de teekening aangegeven op 3 c.M., omdat ik eerst honigraatspoelen wilde gebruiken. Het resultaat hiermede was echter minder bevredigend. Na dat Astra-spoelen worden ge-

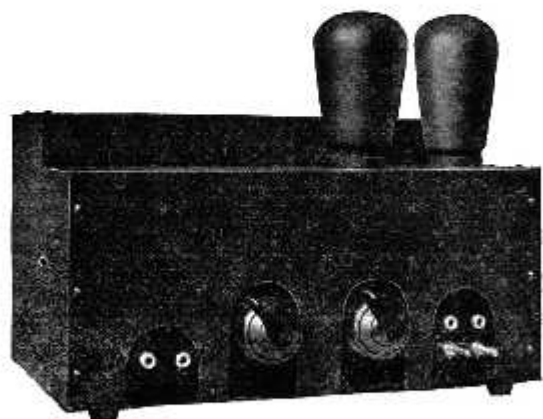






## Van der Heem & Bloemsma

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



VERSTERKER TYPE V 121

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

Ontwerpen van den Heer Otto van Tussenbrock



## NATUURGETROUW.....

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



GEEFT OVER DE GEHEELE  
TOONREKEL EEN NATUURGETROUWE WEERGAVE

INGENIEUR/BUREAU

### CONNECTOR

BLOEMGRACHT 74 AMSTERDAM  
TELEFOON - 34088 - 45410

## Prijsverlaging

VAN

## ELECTROLYTISCHE T.C.C. CONDENSATOREN

Type	Capaciteit	Bedrijfsspanning	Prijs
Enkel . .	2000 mf	12 Volt gelijkstr.	f 7.50
Dubbel . .	2×2000 mf	12 Volt gelijkstr.	f 15.-
Speciaal .	500 mf	40 Volt gelijkstr.	f 13.25

### "GREEN FOR SAFETY"

Gebruikt thans uitsluitend T.C.C.  
condensatoren, het zijn de beste!

## T. B. HOOGHOUTD

SPIJSTRAAT 34 - AMSTERDAM

TELEFOON 41166

ONZE POPULAIRE

OPLAAG VAN

## Vijf Jaar Radio

MINDERT SNEL



DAGELIJKSKOMEN  
NIEUWE BESTEL-  
LINGEN BINNEN

ZIE PAGINA 3 OMSLAG



# Alles uit het Stopcontact

**N**OG heel veel luisteraars zijn in het bezit van een goeden gelijkstroomontvanger, waarover zij zeer tevreden zijn en die zij niet gaarne voor een ander toestel zouden verruilen. Maar ook tot hem is den roep van de wisselstroomontvangst doorgedrongen en het groote gemak, dat deze mee zou brengen heeft hen wel eens peinzend het oog laten gaan over den trouwen drie- of vierpitter, die daardoor of inwendig gemoderniseerd of geheel omgebouwd zou moeten worden. Daarbij komt, dat nog een zeer groote categorie amateurs huiverig is van de wisselstroomlampen, zoodat met een zucht de verlokkingen van de wisselstroomvoeding weer naar het rijk der lucht-kasteelen verwezen worden. Het oude, enkelfasige, plaatstroomapparaatje blijft voorloopig nog in gebruik en de

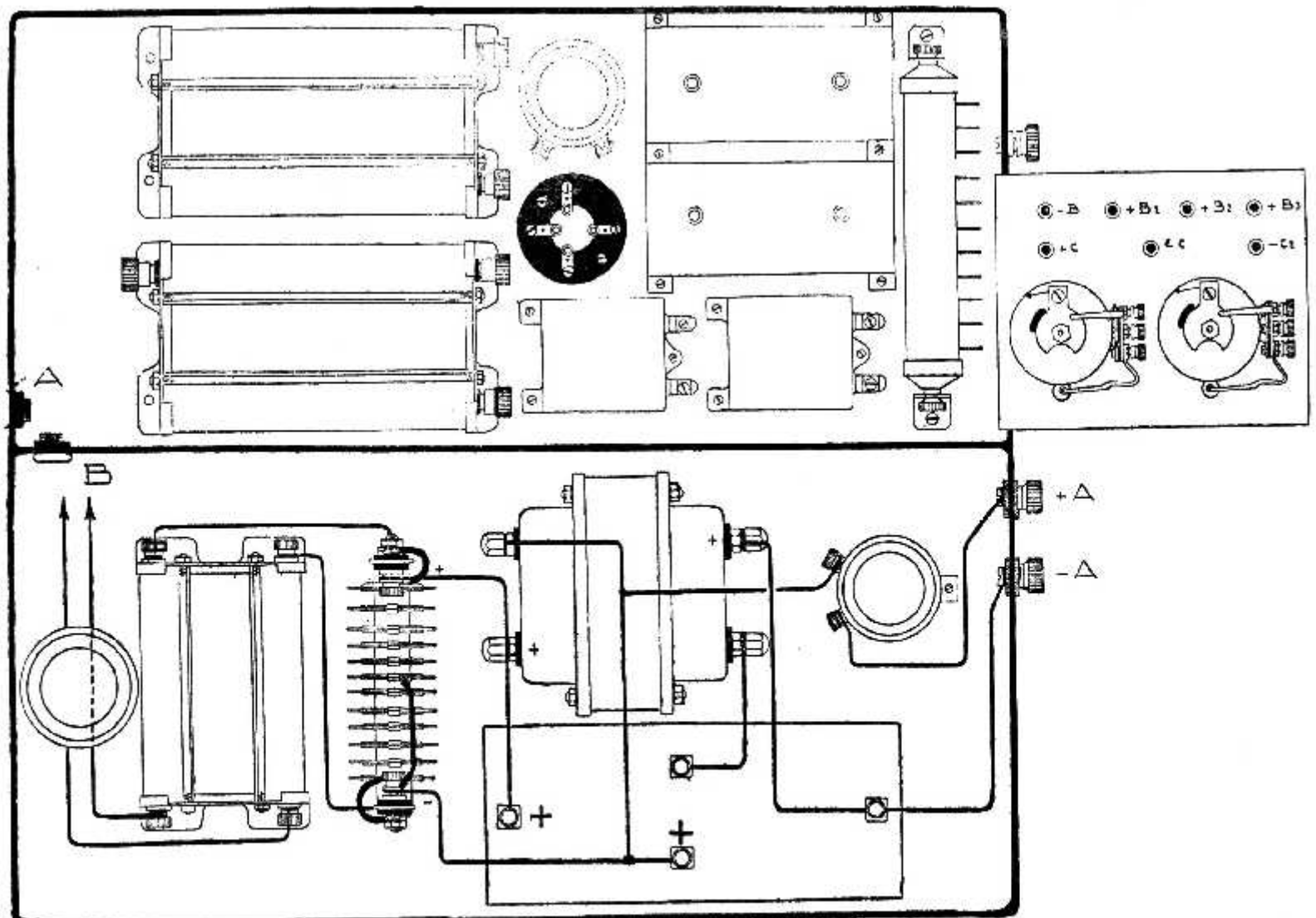
nog goede gelijkstroomlampen worden nog niet op non-activiteit gesteld.

Doch ook voor deze is redding mogelijk, kan de accu verdwijnen en het geheel op het stopcontact functioneeren. Twee groote voordeelen zijn hierbij aanwezig voor hen, die een toestel bezitten. In de allereerste plaats behoeft aan den ontvanger niets gewijzigd te worden, terwijl de dure en vaak nog wispelturige wisselstroomlampen niet aangeschaft behoeven te worden. Het ontwerp van het hier afgebeelde gloei- en plaatstroomapparaat is van Franschen bodem, l'Antenne schreef hier dezer dagen over en waar ook het plaatstroomapparaat van zeer moderne opvatting is geven wij het hier ongevraagd weer.

Voor de plaatstroom-gelijkrichter wordt een dubbelphasige gelijkrichtlamp gebruikt, die bij 240 Volt onge-

veer 50 m.-A. kan leveren, hetgeen ook bij afname van automatische negatieve roosterspanning voldoende zal zijn. De potentiometers hebben een waarde van 1000 Ohm.

De transformator, die de netspanning voldoende omlaag moet brengen voor de kuproxcel van het gloeistroomapparaat kan zonder bezwaar op dezelfde kern gewikkeld zijn als de plaatstroomtransformator. Wanneer er een gloei-draadwikkeling voor wisselstroomontvanglampen op aangebracht is, kan deze hiervoor gebezigd worden, mits deze natuurlijk ruim genoeg gedimensioneerd is. In het andere geval kan men beter de speciale transformator nemen, die in combinatie met de smoorspoel bij de Kuproxcel geleverd wordt. De gloeistroomklemmen kunnen in ons geval bij 4 Volt ongeveer 2 Ampère leveren, daar



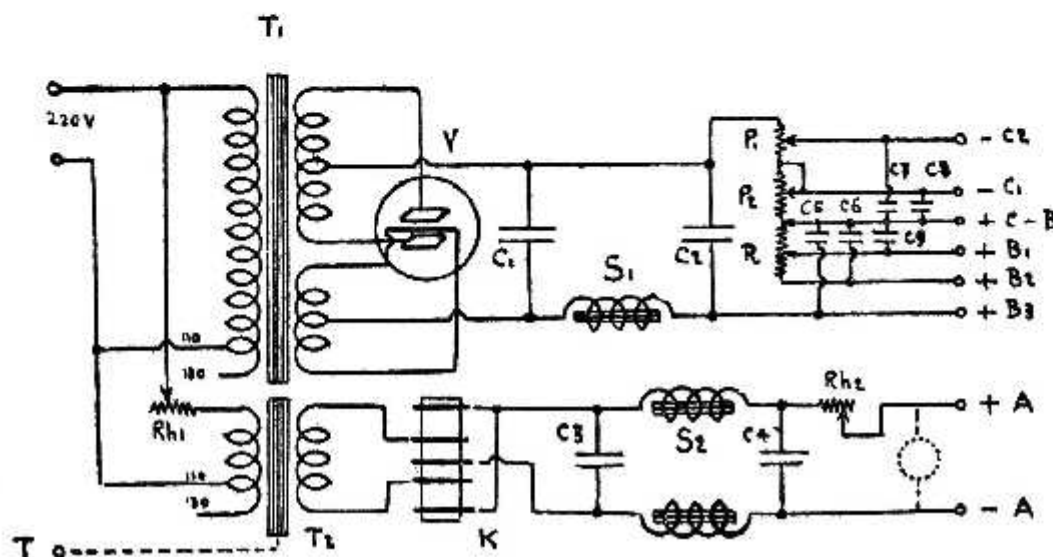


voor verschillende electro-dynamische luidsprekers de bekrachtiging tusschen de vier en zes Volt ligt, zoodat de bekrachtigingsstroom ook van het gloeistroomapparaat ontnomen kan worden. Men dient er in dit geval echter wel aandacht aan te schenken, dat niet het kleinste type Kuproxcel gekocht wordt.

Om te voorkomen, dat de lampen een te hooge gloespanning krijgen, raden wij aan een goede voltmeter parallel op de uitgangsklemmen te plaatsen, deze

fabrieksapparaat onder te doen. Men kan in dit geval de kern van den transformator, die wij aanbevelen aan aarde te leggen, met het kastje verbinden, en hieraan een klemschroefje voor de aarding aanbrengen.

Bij het in bedrijf stellen draait men den potentiometer van het gloeistroomgedeelte geheel in en schakelt daarna pas den stroom in. Men lette dan nauwkeurig op de voltmeter en draaie langzaam den potentiometer zooverre uit,



is gestippeld in de teekening aangegeven. Wat de weerstanden betreft, deze hebben de volgende waarden:

1	500	Ohm
2	1.000	„
3	1.000	„
4	1.000	„
5	2.000	„
6	2.000	„
7	5.000	„
8	5.000	„
9	10.000	„
10	10.000	„

De montage blijkt voldoende uit de werkteekening.

De aansluitingen worden op een klein klemmenbordje gemonteerd in den vorm van stekkerbusjes, terwijl de rest op een plankje bevestigd kan worden. Wil men het zorgvuldig afwerken, dan kan men ook potentiometers en meter op een stukje eboniet monteeren en dit rechtstandig op de bodemplank plaatsen met behulp van een paar hoeksteuntjes. Wanneer men daarna over het geheel een kastje van geperforeerd ijzer met uitsparingen voor het klemmenbordje plaatst, behoeft het geheel niet voor een

totdat de meter op vier Volt staat. Op deze wijze heeft men volkomen zekerheid, dat niet een oogenblik te hooge spanning optreedt. Wij gelooven niet, dat het geheel verdere moeilijkheden zal opleveren. Wij willen er echter ten slotte op wijzen voor de verschillende weerstanden in geen geval poeder- of silitweerstand te nemen, doch draadgewonden van betrouwbaar fabrikaat.

### RADIO BIJ HET OPSPOREN VAN PETROLEUM.

De Amerikaanse federale radio-commissie heeft vijf golflengten beschikbaar gesteld voor zenders, die gebruikt worden bij het opsporen van olie. Men past hierbij de volgende methode toe. Gelijkzeitig met het uitzenden van een radio-sigitaal wordt een onderaardsche dynamietlading tot ontploffing gebracht. Het meten van het verschil tusschen den tijd van ontvangst van het radio-sigitaal en het geluid maakt het mogelijk op een verwijderd punt de voortplantingssnelheid van het geluid der ontploffing door de aarde te bepalen. Hieruit schijnt men te kunnen opmaken, of de tusschengelegen bodem petroleum bevat.

### EXAMEN RADIO-TELEGRAFIST.

Bij het in de maanden Februari, Maart en April 1930 te 's Gravenhage gehouden examen voor het verkrijgen van certificaten als radio-telegrafist zijn geslaagd voor het certificaat 1e klasse de Heeren: P. Huigens, A. C. W. Latour en A. F. Rolsma, en voor het certificaat 2e klasse de Heeren: J. H. W. Bieling, H. F. M. Bollen, A. Boogh, C. F. C. Drinkenburg, J. H. F. Fluitman, P. W. Geleijnse, N. van Ispelen, J. Jaspers, N. Jonker, M. Kers, A. J. Kolster, C. Kromheer, V. E. Kropveld, A. B. van der Linden, A. H. van der Most, G. W. Oosterhof, H. E. Oudshoorn, J. M. A. Plantfeber, G. J. van Noort, H. W. F. Rietmeijer, H. van Ronkel, R. P. M. van Schagen, R. H. A. van Schuylenborgh, J. W. N. Silvius, G. Stobbe, R. Tinga, J. F. Varekamp en G. J. Westerkik.

### VORDERINGEN DER KORTE GOLF-TECHNIEK.

Was tot voor korten tijd de werkdur der zenders voor radio-telefonie op ultra-korte golf nog maar zeer kort, meestal enkele uren per avond of nacht, zoo is het thans reeds mogelijk gedurende een groot gedeelte van het etmaal te werken met uitstekend resultaat.

Aan een voorliggend samengesteld rapport ontleenen wij: De Telefunken-korte golf-telefoon-zender, werkend op golflengte 31.38 M. wordt uitstekend ontvangen in Britsch-Oost-Afrika, Brazilië, Californië, Ceylon, Achter-Indië, Java, Manilla en Nieuw-Zeeland, terwijl vice-admiraal Dr. Minohasa van het Marine-laboratorium in Tokio vol lof is omtrent de prachtige ontvangst aldaar.

De wereld-omroepzender, welke dus zijn naam met eere draagt, zendt van 14 uur af (M.E.T.) programma-gedeelten uit van Duitse omroepstations terwijl de persdienst tusschen 22 uur en 22 uur 50 min. wordt verzorgd.



**Caruso luidspreker**  
ook voor Radio Centrales  
en elk radio-toestel  
Dubbel MAGNEETSYSTEEM / 30-  
4 polig ANKERSYSTEEM / 40-  
Overal verkrijgbaar



# KORTE GOLF-AMATEURISME

door M. W. H. DE GORTER

„En vertel mij nu eens eerlijk, hoe zijn Uwe ontvangstresultaten van de laatste weken". Deze vraag werd mij de vorige week gesteld door een Amsterdamsche R.-W.-lezer, bij wien ik even aanliep. Ik moet U eerlijk bekennen, dat die vraag mij in het geheel niet verbaasde, en dat ik mijzelf deze ook al een paar keer gesteld had. En ik moest toegeven, dat de K. G.-ontvangst lang niet dat is, wat het eenige maanden geleden was. Wanneer alle lezers van deze rubriek bij zichzelf ook eens een vergelijking maken, dan zullen zij het hierin zeker met mij eens zijn. Vroeger behoefde je maar even je K. G.-toestel in te schakelen en je hoorde diverse amateurstations en daarnaast ook vele officiële telefoniestations. Thans is het een meevaller, wanneer je een paar amateurs hoort praten, terwijl de ontvangst van de officiële zenders lang niet dat is van een paar maanden geleden. Ik heb zelfs eenige keeren moeite ondervonden om de Amerikaansche omroepstations te ontvangen en hiervan zijn er toch altijd wel een of twee, die goed weten door te komen. Doch ook deze zijn als het ware verslapt.

Als vanzelfsprekend komt dan de vraag, wat hiervan wel de oorzaak kan zijn en dan meen ik dat we hiervoor het volgende kunnen aannemen. Wat de officiële omroepstations betreft, hierbij speelt natuurlijk de weersgesteldheid e.d. een groote rol voor de ontvangst. Maar wat de amateurs aangaat, dat is iets anders.

Zeker ook hier doen natuurlijk ontvangstcondities zich wel degelijk gelden, doch er is nog iets anders, waar iemand, die buiten het zend-amateurisme staat en dus zelf nooit gezonden heeft, zich niet in kan denken. Wat is toch het geval? Het meerendeel der amateurs, die zich met zenden ging bezighouden waren de K. G.-luisteraars, die geregeld zaten te luisteren naar de reeds aanwezige amateur-telefonie-stations. Zij vonden dat interessant, en voelden het verlangen in zich opkomen om ook eens een woordje mee te spreken. Dus werd een zender gebouwd en in negen van de tien gevallen een telefoniezender. De insider weet, dat dit verkeerd is, want de

bediening van een telefoniezender is veel moeilijker dan van een telegrafiezender en kost ook heel wat meer in de aanschaffing. Een gevolg hiervan is, dat men gaat bezuinigen op de uitgaven, het met minder tracht te doen en dus wel in het spel meespeelt, doch een telefonie-uitzending geeft, die op zijn zachtst uitgedrukt zeer slecht is. Toch zijn ze gewoonlijk wel neembaar en al spoedig worden verbindingen over kleine afstanden tot stand gebracht, waarbij aan de hand van rapporten getracht wordt de kwaliteit te verbeteren. Slaagt men hierin, dan volgen hierop gewoonlijk qso's op groteren afstand, zooals met Engeland en Duitschland maar heel veel verder komt men gewoonlijk niet. Dat gaat zoo een tijdje goed, totdat de amateur op de club of tijdens een qso van een ander hoort, dat hij met Amerika of New-Zeeland gewerkt heeft en zelfs maar met heel weinig energie. Hier is de afwisseling, waar hij eigenlijk al zoo lang naar verlangd heeft. Het modulatorgedeelte wordt afgeschakeld, de seinsleutel komt voor den dag en al spoedig is de eerste verbinding over een zeer grooten afstand, grooter dan hij ooit met telefonie overbrugd heeft, een voldongen feit.

Nu heeft hij er eenmaal de smaak van te pakken en al spoedig zal men het station, dat vroeger minstens een paar avonden per week in de lucht was, haast heelemaal niet meer hooren. Onze vriend vindt aan de gewone Europeesche verbindingen al niets meer aan, hij loert alleen op Amerikaantjes, op Antipoden, en soortgelijke verbindingen en pikt hiervoor die uren, welke daarvoor het meest geschikt zijn.

Ik heb thans aangenomen, dat de amateur zijn hobby getrouw blijft, doch er is nog een anderen weg, die thans door velen ingeslagen wordt. Toevallig sprak ik dezer dagen enkele gelicenceerde hams. En, was mijn eerste vraag, jullie zijn nu zeker wel druk aan het werken, nu je nergens meer bang voor behoeft te zijn. Och, was het antwoord, wil je wel gelooven dat ik thans nog minder werk dan vroeger. De animo is er af. We hebben ons certificaat, we zijn waar we wezen wilden, maar dat is ook

alles. De bekoring, welke er vroeger in het zenden school is geheel verdwenen. Twee, drie jaar geleden was het een gezellig en genoeglijk onderonsje, er waren er nog niet zoo bar veel en wie er was, die konde je gewoonlijk persoonlijk ook nog. Met een vriend, soms twee, drie tegelijk kroop je dan zoo tegen middernacht naar het zolderkamertje, na er van te voren een paar fleschjes bier te hebben verstoppt, die eerst later in den nacht voor den dag kwamen (een wel wat zonderlinge woordspeling, vindt U niet). Voorzichtig werd dan het raam geblindeerd, want indien de bureu geregeld zoo laat nog licht zagen branden, zouden zij opmerksaam geworden zijn. En dan begon de pret. De een bediende den ontvanger. Hoorde hij iets, dan was alles in spanning, de man die de verantwoording van den zender had, was op zijn post en zoodra de luisteraar schreeuwde „in", schakelde hij den zender in en trachtte men in verbinding te komen. Lukte het, dan volgde een genoeglijken kout, waarbij elk op zijn beurt even voor de microfoon kwam, want allen kenden elkaar natuurlijk. En zoo ging het tot drie uur, half vier, waarna men zoo stil mogelijk in het donker afdaalde om de bureu niet te wakken, wat dikwijls heel wat voeten in de aarde kon hebben, want vergeet niet, het was donker en dan daarbij, de hierfleschjes waren leeg.

Dien gezelligen tijd is thans voorbij en zal wel niet meer terugkomen. Doch ik weet zeker, dat menig amateur bij het lezen van deze regels nog in den lach zal schieten over voorvallen, die hij toen meegemaakt heeft.

\* \* \*

Dat het zelfs voor de gelicenceerde zenders niet prettig werken is, blijkt wel uit het volgende. Een amateur werkte op een avond met een anderen Hollander, doch vergat hierbij te vragen, of deze ook gelicenceerd was. Immers het is verboden met clandestiene amateurs te werken. Ditmaal bleek hij inderdaad een clandestiene amateur te hebben en het gevolg was, dat hij reeds den volgenden morgen een waarschuwing ontving van de PTT om in het vervolg niet meer met clandestiene zenders te werken. Het gevolg hiervan is natuurlijk, dat we binnenkort twee kampen in den aether krijgen en wel de gelicenceerde zenders, die met elkaar wer-



ken en de clandestiene, die met elkaar werken. Wat zal er echter gebeuren, wanneer een clandestiene zender op de vraag of hij een licens heeft, bevestigend antwoord? Het tegenstation gaat dan vrijuit, want men kan toch niet gaan verlangen, dat hij eerst in de lijst naslaat, of het wel waar is. Ook kan zich het geval voordoen, dat de letters, waarop een clandestien werkt, aan een geslaagde toegewezen worden. Zolang niet tot publicatie is overgegaan, is de clandestien zich dus van niets bewust en zal door werken, zoodat er gedurende dien tijd twee stations werken met dezelfde roepletters. En wanneer dan de clandestien buiten zijn boekje gaat, in casu dus eens buiten den band werkt, dan krijgt de gelicenseerde hiervoor hoogstwaarschijnlijk een reprimande. Dat is ook geen pretje. Uit alles blijkt dus, dat ook al is men gelicenseerd, het werken nog heel wat voeten in de aarde heeft.

\* \* \*

In verband met het bovenstaande wil ik hier dan een kort overzicht laten volgen van enkele luisterperiodes, die aantoonen, dat het momenteel tamelijk stil is.

Op doordeweeksche avonden behoeft men haast heelemaal niet meer naar telefonie-amateurs uit te luisteren. Toen ik dit Woensdagavond 2 April even probeerde, slaagde ik er na ongeveer een half uur zoeken in om een Fransch amateur te ontdekken, die tot overmaat van ramp nog ongenietbaar doorkwam ook. De Zaterdagavond daarop was al even slecht. Zeker er waren er nu wel wat meer, doch niet het oude. Toch deed ik nog even een ontdekking, die ik niet na kan laten hier even te vermelden. Op de 40 M. band was geen enkele telefonie te hooren, doch vlak er boven bevonden zich eenige Fransche stations, alsmede een Spanjaard. Dit is heel normaal, doch wat niet normaal is, dat was de aanwezigheid hier nog boven, dus boven de 50 M. van eenige Hollandsche amateurs. Hoe die daar verzeild geraakt zijn is mij een raadsel. De eenige oplossing die ik er voor vinden kan, is dat zij getracht hebben op de 80 M. band te gaan werken en toen in de buurt van 50 à 55 terecht gekomen zijn. In ieder geval dan toch weer een bewijs, dat zij geen goede meetinstrumenten ter beschikking hadden, iets wat onmisbaar is bij den zender.

Zoo doorgaande kwam ik met eenige verwachting op de 80 M. band, doch ook hier wachtte mij een teleurstelling. Zeker ik hoorde genoeg draaggolfjes van telefonie-stations afkomstig, doch zoodra de ontvanger uit genereeren gebracht was, was ook alle geluid verdwenen. Het was onmogelijk om er een af te stemmen.

De hierop volgende Zondagnamiddag was al niet heel veel beter. Direct bij het inschakelen der ontvanger constateer ik de aanwezigheid van flinke luchtstoringen in een mate als in lange niet gehoord. Het eerste station dat ik hoor is een Spanjaard, die tamelijk zacht doorkomt, doch een zeer duidelijke spraak heeft, waardoor hij toch goed te volgen is. Af en toe treedt een zeer sterk machinegezoem bij hem op den voorgrond.

In de onmiddellijke nabijheid hoor ik muziek. Ik draai wat door en beland bij een zeer krachtig muziekstation, dat in een zeer korten tijd een drietal grammofoonplaten afdraaide, echter zonder een enkel woord er tusschendoor te zeggen. Dus laat ik hem tenslotte schieten, even wijs als daarnet.

Meer succes heb ik met de volgende. Het is F8GH, die in verbinding is met het Belgische station 4EZ. Deze Franschman is nu eens goed van kwaliteit en vrij van bromtoon, iets wat wel een speciale vermelding waard is. Daarentegen is 4HQ, dien ik even later te hooren krijg heelemaal niet vrij van een bromtoon en heeft daarbij nog een slechte modulatie ook. Hij zit ten overvloede zoo bij de 38 M. zoodat hij mij absoluut niet verwonderd, dat hij na een kwartier tijd nog geen antwoord heeft gekregen op zijn appelle generale. Intusschen zit er ook thans weer op de officiële 40 M.-band geen enkele station, de meesten zitten er vlak tegenaan. Hier kan men dus uit opmaken, dat de drang welke eenigen tijd geleden is uitgeoefend van verschillende K. G.-secties, om de telefonie van de 40 M.-band te weren, wel succes gehad heeft, doch of men even verheugd zal zijn met het gevolg betwijfel ik ten zeerste. Immers nu zitten de meesten naast den band te werken, met als gevolg storing van een officiële zender bijv. Nu geloof ik, dat het in het belang van het amateurisme, beter is dat een paar amateurs elkaar eens dwarszitten, dan dat amateurs de officiële zenders storen.

Dit laatste, gepleegd door een enkel station zal niet nalaten zijn invloed te doen gelden op het geheele amateurisme in het algemeen.

Op de 80 M.-band was het dien Zondag heelemaal niets gedaan, aangezien de luchtstoringen een langerekten roffel in de koptelefoon ten gehoor brachten. In dergelijke gevallen zak ik gewoonlijk af en ook ditmaal bleek in de lagere golflengten de storing aanmerkelijk minder te zijn. Zoo slaagde ik er ten slotte in om in de buurt van de 30 M., dus de K. G.-omroepband weer eens een Amerikaan te ontvangen, die werkelijk goed overkwam, al was er zoo nu en dan nog wel eens wat fading. O.m. kwam een stuk uit Madame Butterfly zeer goed over.

\* \* \*

Ten slotte vraag ik deze week nog even Uw aandacht voor het Televisievraagstuk. Uit andere artikelen in R.-W. zal onze lezers hieromtrent natuurlijk wel het een en ander bekend zijn, doch wat ik in deze rubriek even wilde vermelden, dat is het plan om een K. G.-station voor de Televisie-uitzendingen te bestemmen. Reeds is in Engeland een vergunning verleend voor een experimenteel televisie-station, dat zal werken op 155 M. en op 49.5 M. en wel gedurende de omroepuren. Het station zal werken met een energie van 1.5 K.W. Men heeft dit natuurlijk gedaan om televisie-uitzendingen te kunnen geven op tijden, dat zooveel mogelijk personen in de gelegenheid zijn om te luisteren, want lang niet iedereen heeft het er voor over om tot middernacht te blijven wachten.

Van dit standpunt beschouwd is er dus alles voor te zeggen. Aan den anderen kant vindt ik echter de televisie-ontvangst nog ingewikkeld genoeg voor den leek, om daar nu tevens ook nog de moeilijkheden van de K. G.-ontvangst aan toe te voegen, waardoor de kans natuurlijk groot wordt, dat de bediening vooral voor het groote publiek te moeilijk zal worden. De eenige oplossing zou m.i. zijn niet zoo laag af te dalen, doch vlak onder de laagste omroepstations te blijven, dus zoo ongeveer in de buurt van de 200 M.

Intusschen hoop ik binnenkort in een speciaal artikel mijn meening uiteen te zetten omtrent den huidige stand der televisie, aangezien meerdere lezers mij hierom verzocht hebben.



# Welke Gelijkrichter moeten wij kiezen?

door J. C. ALDERS

## Het rendement van lampgelijkrichters

(Slot)

**A**LS slot van de artikelen van 23 Januari en 6 Februari volgt hier de behandeling van het rendement der lampgelijkriching. Het natuurkundig principe veronderstel ik bekend uit vorige nummers van Radio-Wereld.

Zooals men weet, kan men enkelfasig dubbel- en driefasig gelijkrichten. Voor radio-doeleinden komt alleen de dubbel-fasige gelijkriching in aanmerking, welke o.a. uitgevoerd is in Philips typen 1330, 327,, 450 en diverse andere fabrieken.

Constructief zijn de meeste lampgelijkrichters zoo uitgevoerd, dat men de laadstroom constant houdt met een weerstandslamp, zooals Philips, Transforma, Varta, Körting, dat doen, anderen als Alco hebben een vaste weerstand ingebouwd. Voor radio-gelijkrichters maakt men den weerstand zoo, dat de laadstroom ruim 1 Ampère bedraagt, zoodat ook kleine accu's niet beschadigd kunnen worden door te sterken stroom. Door inbouw in een geheel metalen huis beschermt men de lampen en transformatoren zoo goed mogelijk.

Ook in verband met brandgevaar is zulk een huis zeer doelmatig, daar de buitenkant der huizen niet boven 50° C. komt. De voordeelen der lampgelijkrichters zijn: 1) Constante laadstroom, 2) Bij uitvallen der wisselspanning kan de accu zich niet ontladen daar de lamp hoogen weerstand heeft; 3) Bij kortsluiting gaat alleen de lamp defect en de rest blijft onbeschadigd. 4) Door het blauwe licht kan men altijd zien of de gelijkrichter werkt; 5) Eenvoudige inschakeling en geen toezicht of contrôle noodig; 6) Compact van bouw. Het nadeel is de breekbaarheid der glazen ballonnen der lampen.

De nu volgende metingen geven het rendement, de spanning en de stroomsterkte van eenige veel gebruikte typen. De stroom is gemeten met een Milli-Ampèremeter met shunt voor 5 A., de spanning (bij uitschakeling der accu)

met een milli-voltmeter met weerstand voor 50 V. en de energie met een wisselstroomwattmeter. Als accu deed een 54 Amp.uur Varta-accumulator van 4 V. dienst.

Zooals in het nr. van 6 Febr. reeds

stroom van enkele tienden Amp. voldoende is. Stel de gezamenlijke gloei-spanning der lampen 0.4 A.,\*) men luis-tert 6 uur per dag, de accu heeft 75 % rendement, dan moet aan de accu toe-gevoerd worden  $\frac{0,4 \times 6}{0,75} = 3,2$  Amp.

uur in den resteeren tijd van het et-maal, zijnde 18 uur, dus de laadstroom moet zijn  $3,2 : 1,8 = 0,18$  Amp., dus

TOESTEL	LAMP	TYPE	SPANNING	STROOM	RENDEMENT
Fabrick	Fabr.	No.	Volts	Amperes	%
Alco	Ph. Sp. Ox.	451	12,0	1,09	37,8
		L 15	8,0	1,01	26,5
		L 152	4,6	1,11	13,5
Körting B.G.	Ph. Sp. Ox.	451	12,0	1,50	38,0
		L 14	8,0	1,30	29,1
		L 152	4,6	1,49	18,3
Körting B.G.U.	Ph. Sp. Ox.	451	12,0	1,49	38,1
		L 14	8,0	1,25	28,8
		L 152	4,6	1,49	14,7
Transforma B	Ph. Sp. Ox.	451	12,0	1,39	38,0
		L 14	8,0	1,43	28,8
		L 152	4,6	1,40	15,7
Schlenker 1078	Ph. Sp.	451	8,0	1,38	33,5
		L 14	6,5	1,11	25,0
Varta Dupl. Varta Simpl.	D. S.	Dupl.	8,0	1,40	25,5
		Simpl.	10,0	2,49	31,5
Philips 1330	Ph.	1326	24,0	1,30	38,8
Philips 327	Ph.	328	12,0	1,30	35,5

De afkortingen zijn: Ph. = Philips, Sp. = Splendor, Ox. = Oxytronlamp.

terloops is genoemd, bestaat er nog een speciale soort gelijkrichters, bekend onder den naam van druppellaadgelijkrichters. Deze geven een stroom van enkele tienden Ampères, in tegenstelling met alle andere uit de tabel, welke ruim 1 Amp. gaven. De druppellader heeft een geheel ander doel dan de toestellen uit de kabel, immers die laden een geheel ontladen accu weer op, maar de druppellader dient alleen om een gedeeltelijk ontladen accu continu weer bij te laden, zoolang de accu geen stroom behoeft te leveren. Ik zal een enkel type nader beschouwen en wel de bekende kleine Philips type 1017. Door een getalvenvoorbeeld zal ik laten zien dat de

rond 0.2 Amp. Men moet bij het gebruik dezer druppelladers uitgaan van een goed opgeladen accu en deze moet dan opgeladen blijven. Men kan dus volstaan met een zeer kleine accu en ook accu's die door ouderdom een groot deel van hun capaciteit hebben verloren, kan men nog zonder veel bezwaren gebrui-

\*) Dit lijkt ons wel wat laag, in de practijk zal vooral bij toepassing van groote eindlampen het stroomverbruik wel wat hooger zijn (o. a. ook door de verlichte condensator-schaal), terwijl in doorsnee waarschijnlijk meer dan 6 uur per dag geluisterd wordt. Wij zijn wat deze methode van laden betreft dan ook minder optimistisch.

Red. R. W.



ken in combinatie met dit type 1017. Men heeft dan nooit last van een ontladen accu en toezicht vereischt dit type 1017 niet.

Bij de bepaling van het rendement moet men in het oog houden dat bij omzetting van zeer kleine hoeveelheden energie in een anderen vorm van energie, het rendement dan lager zal zijn dan bij omzettingen van groote energiehoeveelheden, daar de verliezen te grooten invloed hebben bij zeer kleine toestellen.

De Philips druppellader 1017 gaf 6 V. bij 0.2 A., totaal 12 % rendement. Deze geeft dus slechts 1.2 Watt gelijkstroom. Vergeleken bij Philips type 1330 bijv. die bij 24 V. en 1.3 Amp. dus 31.2 Watt geeft, is dit niet veel. Men moet uit het rendementcijfer der 1017 niet concluderen dat deze minder goed is, want zooals gezegd, bij dergelijke kleine energie-omzettingen zijn de verliezen relatief van te grooten invloed en zullen we nog zien waar deze aanwezig zijn in het toestel. Bepaalt men n.l. de transformatorverliezen afzonderlijk, dan kan men den volledigen energiebalans opstellen.

We vinden dan in Philips type 1017:

Transformator IJzerverlies . . . . .	6.7 %
Transformator Koperverlies . . . . .	17.3 %
Gelijkrichtlamp Gloeidraad . . . . .	43.2 %
Gelijkrichtlamp boogontlad. . . . .	11.0 %
Ballastweerstand . . . . .	9.8 %
<b>TOTAAL RENDEMENT</b>	
Nuttig in de accu: . . . . .	12.0 %
<hr/>	
totaal opgenomen energie . . . . .	100. %

Hiermede heeft men dus cenig idee der verliescijfers onderling. We zullen tenslotte nog nagaan wat het zelf opladen van accu's kost. Stel, de lampen verbruiken 0.4 Amp., men luistert 5 uur per dag, de accu heeft 75 % rendement, men neemt een Philips 327 met 12 V. en 36 % rendement, dan is per maand noodig:

$$0,4 \times 5 \times 30 \times 12 \quad \text{—} \quad 2,5 \text{ K.W.U. per maand, dus op de maandelijksche rekening van het Electriciteitsbedrijf slechts } 30 \text{ à } 40 \text{ cts.}$$

In ieder geval verdient het zelf laden van accu's verre de voorkeur boven het laden door anderen, vooral ook omdat de gelijkrichters voor radio-amateurs gemaakt, den accu nooit vernielen door te hoogen laadstroom

door hun constante stroom van ruim 1 Amp.

Voor hen, die slechts 1 accu hebben, komt de druppellader het meest in aanmerking. Zooals de stand der techniek op het oogenblik is, verdienen de lampgelijkrichters de voorkeur. Verder raad ik aan de voorschriften der fabrikanten op te volgen en de gelijkrichters nooit te overbelasten, door bijv. aan een gelijkrichter voor 3 cellen eens 6 accu's te zetten. Bij normaal gebruik kunnen de lampgelijkrichters jaren lang mee.

### PROGRAMMA-UITWISSELING TUSSEN ITALIAANSCHEN ZENDERS.

Tot voor korten tijd gebeurde het in Italië nimmer, dat twee zenders hetzelfde programma doorgaven, daar men niet beschikte over kabelverbindingen, die een goede muziekuitzending zouden kunnen mogelijk maken. De zenders Rome, Milaan en Napels, die na elkander werden opgericht, moesten daarom steeds ieder een afzonderlijk programma ten gehoor brengen. Behalve, dat hierdoor de bedrijfskosten der verschillende stations verhoogd werden, begon men dit ook als een gemis te voelen, wanneer er over een der stations een belangrijk programma werd ten gehoor gebracht, waaraan de andere zenders niet konden deelnemen.

Na het oprichten van den zender te Turijn besloot men daarom 'n speciale „muziekader" tusschen Turijn en Milaan aan te leggen. Reeds een jaar bestaat er thans een goed georganiseerde samenwerking tusschen deze beide stations.

Thans is ook een uitmuntende kabelverbinding tusschen Rome en Napels gereed gekomen; in de toekomst zullen deze beide zenders bijna steeds hetzelfde programma uitzenden. Dit programma zal gedeeltelijk te Rome en gedeeltelijk te Napels worden samengesteld.

Men heeft in Italië thans dus twee hoofdgroepen van zenders, n.l. Milaan-Turijn en Rome—Napels. De zwakkere zender te Bozen, in het nieuwe Italiaansche gebied, blijft voorloopig een afzonderlijk programma uitzenden. Er bestaan echter plannen om het kabelnet in Italië zoo uit te breiden, dat een algeheele samenwerking tusschen de Italiaansche zenders in bijzondere gevallen mogelijk zal zijn.

### PAASCHPROGRAMMA'S DER ZENDSTATIONS.

Men kan gedurende de dagen voor Paschen en ook tijdens de Paaschdagen zelf, over bijna alle radio-stations zeer belangrijke uitzendingen van klassieke muziek hooren. Zoo wordt b.v. de Mattheus Passion, behalve door Hilversum op Zondag 13 April, op Goeden Vrijdag om 6.20 uur over een aantal Deutsche stations uitgezonden. Deze Deutsche uitzending vindt plaats uit de kerk waarin Bach zelf langen tijd organist is geweest.

### KORTEGOLFZENDER TE PRAAG.

De experimenteele kortegolfzender te Praag werkt thans Dinsdags en Vrijdags van 18.50—20.50 uur A.T. op een golflengte van 58 M. De aankondigingen geschieden in het Duitsch, Fransch, Engelsch en Tsjechisch.

## Houders van Amateur-radiozendmachtigingen

(Aanvulling)

Roepnaam.	Naam.	Adres.
PA0AX	T. T. Winkler	Vossegatschedijk 23bis Utrecht
PA0DJ	J. Deutekom	A 83 Noordscharwoude
PA0FLX	L. H. Nijhof	Willem de Zwijgerlaan 20 Delft
PA0HAN	J. B. H. Smits Jr.	Halewijnlaan 255 Voorburg
PA0IC	J. Eweg	Amstelkade 1591 Amsterdam (O.)
PA0JS	J. A. A. J. Schoenmakers	Zomerstraat 16 Tilburg
PA0KI	J. H. C. van Embden Grondijs	2e Pauwenlandstraat 24 Deventer
PA0NA	H. Meiners	Buys Ballotstraat 55 Utrecht
PA0NX	E. Krill Jr.	Haydenlaan 31 Bilthoven
PA0QF	P. M. Huybregsen	Vlasakkerweg 52c Amersfoort
PA0RO	J. R. Letitre	Scheveningschelaan 111 's-Gravenh.
PA0RW	R. P. Wirix	De Bruynestraat 26 's-Gravenhage
PA0VP	L. L. van Praag	Tamarindestraat 85 's-Gravenhage
PA0XD	N. J. Sandbergen	Hugo de Grootstraat 93 Rotterdam
PA0XF	E. Kerker	Friczenstraat 8 Haarlem
PA0XO	J. A. M. Burger	Kleine Houtstraat 11 Haarlem
PA0ZF	J. C. Th. Blankert	Gr. Hertoginnelaan 142 's-Gravenhage



# Radio = distributie

Een niet-technisch praatje door G. FRIS Gzn.

(Leider van het Secretariaat van den Bond van Exploitanten van Radio-Centrales)

**D**E belangstelling van de radio-luisteraars gaat niet bij allen in eenzelfde richting, noch is bij allen van eenzelfde aard. Gemakshalve kunnen wij de „luistervinken” feitelijk in drie categorieën verdeelen, te weten: de amateurs, zij wier grootste genot het is hun ontvangtoestellen te bouwen en te ver-bouwen, te perfectioneren zoover als hun mogelijk is, om daarna de zaak weer uit elkaar te nemen en opnieuw te trachten iets nóch beters te bereiken. Wij zijn hen inderdaad veel verschuldigd!

Dan hebben wij de aether-speurders, de radio-liefhebbers, die niets liever doen dan een zoo groot mogelijk aantal stations op te sporen en hoorbaar te ontvangen en elken avond opnieuw beginnen te zoeken naar nog-niet-gehoorde zenders. Onder hen kunnen wij ook rekenen de toestelbezitters, die bij voorkeur buitenlandsche uitzendingen hooren.

En tenslotte zijn daar de luisteraars, die voorkeur geven aan wat de Nederlandsche omroepverenigingen bieden, die ook voorkeur geven aan een zoo gemakkelijk mogelijke ontvangst en zoo laag mogelijke kosten.

We behoeven er niet over te kibbelen: de eerste twee categoriën luisteraars, de amateurs en zij die bij voorkeur hooren wat het buitenland de aether instuurt, zijn niet voor de radio-distributie bestemd. Zij zullen nooit bevredigd worden door hetgeen een radio-centrale biedt en indien zij zich al laten aansluiten, zullen zij zoolang ontevreden zijn totdat zij de distributie den rug toekeeren en zelf een toestel aanschaffen. De derde soort luisteraars echter zullen zich bij de radio-distributie volkomen thuis gevoelen en met hetgeen een radio-centrale biedt volkomen tevreden zijn, mits de betreffende exploitant slechts zorgt voor een goed functioneeren van zijn bedrijf.

Omdat er menschen zijn, die zich niet tot de radio-distributie aangetrokken gevoelen, bestaat er nog geen en-

kele reden om dit als een radio-surrogaat aan te merken; verwonderlijk is trouwens de meer dan eigenaardige houding, die vooral vorige jaren door velen tegenover de radio-distributie werd aangenomen. Men mocht zelfs van een vijandige houding spreken, die vooral door amateurs in hun lijf-organen tegenover de radio-centrales werd aangenomen. Gemeentebesturen werden gewaarschuwd tegen toelating der radio-distributie, alsof het een gevaarlijke ziekte is, die geweerd moet worden!

We hebben ons hoofd koel gehouden en voortgewerkt aan wat wij meenden, dat voor velen een uitkomst zou zijn. Het goede wint altijd; de radio-distributie is inderdaad goed, wón veld en zal veld blijven winnen. Er is geen vorm van radio-voorziening zoo economisch als de radio-distributie. Alles in de wereld streeft naar economie; zal dan ten opzichte van de radio een uitzondering worden gemaakt? Wat is juist: de talloze eigen ontvanginstallaties met hun even talloze antennes, hun nóg talrijker lampen, hun geweldig groote aantal hulp-apparaten, hun massastroomgebruik, of: de radio-distributie-bedrijven met hun zooveel kleiner aantal centrales, hun goed aangelegde netten? Wat een geweldige besparing aan kapitaal en energie geven radio-centrales tegenover eigen ontvanginstallaties! En nu daargelaten of elkeen een aansluiting op een radio-centrale zal verkiezen: alleen uithoofde reeds van het feit, dat radio-centrales economisch juist zijn, mag worden aangenomen, dat de toekomst voor de radio-distributie is, de eigen ontvangers steeds meer zullen worden verdrongen \*) en daartegen de radio-distributie zal worden geperfectioneerd.

Het praatje van vele handelaren, vooral van de grossiers en niet minder van bondsbestuurders, dat wie vandaag een „draadje” neemt, morgen een toe-

\*) Slechts cijfers dienaangaande zouden ons kunnen overtuigen.

Red. R. W.



G. FRIS Gzn.

stel koopt, is gebleken absoluut onjuist te zijn. De praktijk heeft aan de exploitanten van radio-centrales geleerd, dat velen hun verouderde of minder goede ontvangtoestellen aan kant zetten, geen groote kosten meer voor een nieuwe installatie maken, doch zich eenvoudig op de centrale laten aansluiten \*). Zij luisteren immers tóch naar Hilversum of Huizen? Daarenboven komt nog het feit, dat alle huisgenooten dan de radio kunnen inschakelen, wat bij een eigen toestel niet altijd kan worden gezegd, het gemak, dat men bijna niets heeft te doen om de aansluiting tot stand te brengen.

Zeker, ook aan de weergave van een radio-centrale hapert wel eens iets, al mag worden gezegd, dat wij in de slechts enkele jaren praktijk geweldige vorderingen hebben gemaakt en storingen in beduidend minder aantal voorkomen. Vergelijken wij onze oude eendraadsnetten bij een modern vierdraadsnet; zie eens, hoe in de groote steden aan de achtergevels der woningblokken de geleidingen in loodkabel zijn aangebracht; welk een geringe kans op storing, welk een zekerheid voor goede en niet-onderbroken weergave. Geven dan eigen ontvangers nimmer reden tot klagen? Zijn er niet de minder-goed-functioneerende lampen, de stukgewaaiden antenne's, de snoer-mankementen, gebreken aan condensatoren en regelaars en wat al meer, die de leeken-eigenaars tot wanhoop brengen? Neen, de doorsnee-luisteraar geeft de voor-



keur aan een centrale-aansluiting en is daarmee ook het meeste gebaat: dat heeft de praktijk geleerd\*\*).

In den beginne ondervond de radio-distributie geweldige tegenwerking; de handel zag er een nadeel in en niemand zal ook kunnen beweren, dat op den duur de handel bij de radio-distributie voordeelen heeft, indien wij onder de handel dan rekenen: de radio-handelaren. Velerlei middelen zijn aangewend om de radio-distributie onmogelijk te maken en krachtigen aandrang is uitgeoefend ter plaatse, waar men in staat was ons het werken onmogelijk te maken. Het heeft ons echter niet gedeerd; met kracht is ook dezerzijds gewerkt; de ondernemers wisten, dat zij met hun werken de massa dienden, zij wisten, dat inderdaad het publiek gebaat zou zijn met hetgeen zij brachten; er ontstond als het ware een drang uit de massa en in steeds meer gemeenten werd de radio-distributie ingevoerd. De stroom is niet te keeren, er is vraag vanuit alle lagen der bevolking en steeds meer gemeentebesturen zullen gedwongen zijn te voldoen aan de wenschen hunner gemeentenaren en de radio-distributie moeten invoeren, hetzij als gemeentelijk bedrijf, dan wel zulks overlatende aan het particulier initiatief. De radio-distributie is gegrocid tegen de verdrukking in en zal blijven groeien; er zullen middelen worden gevonden om de weergave te verbeteren, storingen te vermijden, programmakeuze te vergroeten. Er zal aan de perfectioneering door talrijke toegewijde krachten worden gewerkt, ten bate van het publiek.

Men moge tegenwerpen, dat de radio-handel met dit al niet is gediend; zeer terecht, indien men de zaken vanuit een eng standpunt bekijkt. Maar het gaat er tenslotte niet om, of de radio-handelaar, de enkeling, met iets gebaat is. Het gaat er om, waarmee de massa gebaat is. En daarnaast is dan toch nog de groep belanghebbenden, bestaande uit de exploitanten der radio-centrales, de luidsprekerfabrikanten, de fabrikanten van en handelaren in leidingmateriaal en wat al meer bij de radio-distributie te pas komt. Moge dan het aantal ont-

vangers kleiner zijn dan wanneer er geen distributie ware gekomen, het aantal luidsprekers is daarentegen oneindig veel grooter. Bij de meer dan honderduizend abonne's van radiocentrales zouden zeker niet meer dan tienduizend ontvangers te plaatsen zijn geweest. De ontvangers zouden hun steeds terugkeerend onderhoud aan lampen enz. hebben gevraagd, ten voordeele van de radio-handel, maar — ten koste van de verbruikers, wat als een nadeel mag worden aangemerkt.

Betreuren mogen wij het slechts, dat de machtigingen voor radio-distributie niet uitsluitend in handen van radio-handelaren zijn gekomen; niet dat zulks aan de andere ondernemers wordt misgund, integendeel. Maar wel omdat met het groeien der radio-distributie, noodwendig verscheidene radio-handelaren hun zaken zien wegwijnen; hun debiet verdwijnt, waar op andere wijze in de behoefte wordt voorzien.

Dit is louter het gevolg van de miskenning der voordelen van de radio-distributie door de handelaren zelve; zij toch hebben in de allereerste plaats de radio-distributie tegengewerkt in plaats van dit bedrijf zelf ter hand te nemen, althans te trachten een machtiging in bezit te krijgen. Thans, nu mag worden gezegd, dat het te laat is, bereiken het Secretariaat van den Bond van Exploitanten van Radio-centrales bijna dagelijks brieven van bonafide radio-handelaren met verzoek hen te willen mededeelen, in welke gemeenten nog geen concessie is gegeven. Zij moeten op hun jacht naar concessies de teleurstellende ervaring opdoen, dat zoo er al gemeenten zijn, waar nog geen radio-centrale in bedrijf werd gesteld, er toch geen enkele gemeente van eenige beteekenis in ons land is te vinden, waar niet reeds lang verscheidene aanvragen om machtiging werden ingediend. De kans, om dus alsnog een vergunning te krijgen, is wel buitengewoon klein.

Maar voor hen, die desondanks toch zich willen inspannen om een vergunning machtig te worden, mogen de volgende inlichtingen dienen. Voor radio-distributie is noodig een machtiging van Z. Exc. den Minister van Waterstaat, welke machtiging op advies van het betrokken gemeentebestuur wordt verleend indien de betreffende aanvrager kan worden geacht technisch en finan-

ciëel in staat te zijn met succes een radio-distributiebedrijf op te richten en te leiden. Men richtte derhalve zijn verzoek aan het gemeentebestuur en geve duidelijk aan, voor welk gebied de machtiging wordt verlangd. Het doet zich voor, dat buitenwijken van een bepaalde gemeente practisch niet te bereiken zijn met het net van de in een ander deel dier gemeente gevestigde centrale, terwijl zoo'n buitenwijk te klein is om afzonderlijk geëxploiteerd te worden. In zoo'n geval vrage men dus alleen het deel aan, dat wel met kans op succes geëxploiteerd kan worden. Indien blijkt, dat het gemeentebestuur bereid is vergunning te geven voor het aanbrengen van het net, is noodig een verzoek te richten tot Z. Exc. den Minister van Waterstaat. De zaak lijkt dus heel eenvoudig, is inderdaad ook buitengewoon eenvoudig; maar het is daarnaast buitengewoon moeilijk om de gewenschte vergunning te krijgen. Ten eerste omdat men een gemeentebestuur nu eenmaal niet kan dwingen te doen wat men gaarne wil, zoo'n gemeentebestuur zich met zulke dingen lang niet zoo haast als wij wel gaarne zouden zien en vervolgens omdat men andere kandidaten voor de vergunning wel eens voorkeur geeft, vooral als die kandidaten inwoners zijn. Waarvoor ook wel iets te zeggen valt, indien dat menschen zijn voor wie het vak ook niet vreemd is.

Tenslotte komt het voor dat gevraagd wordt, hoe men een machtiging kan overnemen; het antwoord, dat als bondsbestuurder gegeven moet worden, luidt onvoorwaardelijk: volgens de machtigingsvoorwaarden is een machtiging niet voor overdracht vatbaar en waar onze Bond zich op het standpunt stelt, dat voor alles de machtigingsvoorwaarden stipt behooren te worden nageleefd, kunnen wij onze medewerking voor overdracht niet verleenen, noch mogen wij middelen of wegen aanwijzen, waardoor men op die wijze in het bezit van reeds uitgegeven machtigingen kan geraken.

Het slot van dit niet-technische praatje is de mededeeling, dat de schrijver zich zonder meer ter beschikking stelt van allen, die inlichtingen wenschen omtrent radio-distributie in den ruimsten zin; het adres van hem en dus ook van het Secretariaat van den Bond van Exploitanten van radiocentrales is: Ged. Gracht No. 21 te Zaandam.

\*\*\*) Onze geachte medewerker gaat hier uit van het standpunt, dat de doorsnee-luisteraar slechts Hilversum of Huizen verlangt. Wij zijn zoo vrij dit te betwijfelen.



# HOEVEEL LAMPEN HEBBEN WIJ VOOR ONZE ONTVANGST NOODIG?

*Onderstaande beschouwing, ons ingezonden door één onzer lezers, kunnen wij niet ten volle onderschrijven. Maar het lampen-vraagstuk wordt hier in combinatie met de moderne toestelbouw toch van een zoo logisch standpunt bekeken, dat wij meenen één en ander onze lezers niet te mogen onthouden. Zooals bekend, verkocht Philips in Engeland inderdaad een tweelamper, doch deze zou voor de Hollandsche luisteraars te zwak en te weinig selectief zijn. Onze min of meer bitter gestemde abonné bekijkt dit echter uit een anderen hoek en wij geven hem daarom gaarne het woord.*

**H**ET lampenvraagstuk is wel de fundeering, waarop onze geheele radio-bedrijvigheid berust. De radiotechniek heeft over de geheele wereld de lampenfabrieken in de gelegenheid gesteld een groot leger nieuwe consumenten te scheppen, waarbij het gevaar voor daling der consumptie door totale electricificatie of lampen met vrijwel onbeperkte levensduur voorloopig nog geen dreigend uiterlijk heeft. Hoezeer de steeds voortschrijdende electricificatie de gloeilampenfabrieken schijnbaar voorloopig nog geen gevaar in den weg voerde om hun steeds stijgende productie te moeten inkrimpen, toch waren er sinds lang vele ernstige feiten, die een algeheele trustvorming in Amerika, en een kartelvorming in het „goede” oude Europa in het leven riepen. De meer-licht-campagne, die door de geheele beschaafde wereld gevoerd wordt, diene als bewijs voor deze nauwere samenwerking. En thans de radiolampen. Toen reeds een viertal jaren geleden het duizendkoppige leger amateurs een trouwe en lang niet bekrompen afnemer van dit nieuwe product bleek te zijn, toen waren er toch nog vele weken van agitatie voor de leiders der lampenfabrieken weggelegd. De sensationele berichten uit Amerika en Engeland, waarin melding gemaakt werd van uitgevonden ontvangers, die zonder lampen goede luidsprekerweergave waarborgden, toonden wel aan, dat het nieuwe bijbedrijf (en spoedig hoofdbedrijf) van vele lampenfabrieken nog alles behalve op stevige schroeven stond. Sinds die emotievolle dagen heeft men weinig van deze uitvindingen meer gehoord, er is van de zijde der grootbedrijven spoedig een kalmeerend bericht losgekomen, waarin uitvoerig aangetoond werd, dat de uitvinder te optimistisch geweest was, zoodat de rust alom weer terugkeerde. In hoeverre het optimisme van den uitvinder zich naar den practischen kant of naar de technische zijde uitstreckte is nooit nader bekend gemaakt, doch in ieder geval werd ons aangetoond, dat de radiolamp, en

liefst drie of vier, voor radio-ontvangst onontbeerlijk was. Wij hebben dus, de één uit overtuiging, de ander op gezag der lampenfabrikanten, allen het geloof, dat ontvangst zonder lampen onmogelijk is en ergo zijn wij er op aangewezen.

Het vraagstuk, hoeveel lampen zijn er nodig, kan alleen beantwoord worden, wanneer men de eischen van den gebruiker kent. In hoofdzaak zijn deze gelijk, behoorlijke luidsprekerontvangst en een vrij groot bereik, zoodat ook verafgelegen stations goed beluisterd kunnen worden. Drie of vier lampen is dus het gemiddelde en wij schakelen hier de liefhebbers van superheterodynes en andere ontvangers met 6—10 lampen maar even uit. De meervoudige lamp, één lamp voor twee of drie functies, heeft nog geen algemeene bevreemding geschonken, dus zijn de meesten van ons nog aangewezen op de normale verzilverde ballonnetjes, die ons allen zoo dierbaar zijn.

Voor dit speciale artikel neemt de Hollandsche luisteraar een bijzondere, zij het ook niet bevoordeelde positie in. Terwijl de buitenlandsche zenders over het algemeen, zoogenaamde Ortsempfang, d.w.z. zeggen krachtige ontvangst met beperkte middelen in verschillende centrum's mogelijk maken, is men in deze lage landen, uitgezonderd bij de veel geplaagde bewoners van het Gooi, nog aangewezen op méér dan één lamp om onze nationale en veelkleurige stations te kunnen beluisteren. Om welke onnaspeurlijke reden willen wij hier niet verder nagaan, maar onze Hollandsche zenders zijn wat hun energie betreft vrijwel uit de kleeren gegroeid. Langs welke duistere wegen (al beweren booze tongen wel eens dat de lichtstad meer weet) dan ook, is de regeering volkomen ingelicht over het energie-vraagstuk en wil men van verhooging der energie niets, maar dan ook in het geheel niets, weten.

Wat zien wij nu van de ontvangtoestellen, die door de grootbedrijven uit binnen- en buitenland op de Hollandsche

markt gebracht worden? Behoudens een enkele faux pas, een driclamper, zijn het alle toestellen, die de gebruiker een trouwe lampenconsument van vier of vijf stuks maken, terwijl hij in de meeste gevallen op een bepaald type is aangewezen. Hier is dus de combinatie toestelbouwer en lampenfabrikant een economisch belang, zij het slechts éenzijdig. Voorloopig moeten wij het verschijnen van tweelampsapparaten in Holland dan ook nog niet verwachten. Wie echter heden ten dage eens met een tweelampsontvanger aan het luisteren slaat, zal verrast zijn over de vele goede uitzendingen, die met een dergelijke goedkope apparatuur te verschalken vallen. Vooral sinds de pentode, de lamp met zijn bijzonder groote versterking zijn entree gemaakt heeft.

Dat het technisch onmogelijk zou zijn een goede tweelamper voor algemeen gebruik te creëren, is een sprookje. Zeker kwaliteit en selectiviteit zijn niet altijd voldoende voor de z.g. „Fernempfang”. Maar de meer dan 100.000 centrale luisteraars, die ons land heeft, zouden voor een groot percentage gaarne een goedkope ontvanger hebben, waarop zij met een goede antenne niet meer dan Hilversum en Huizen, maar dit wel beter kunnen beluisteren. Deze goede kans voor alle luisteraars, is echter min of meer weer voorbij. Om aan de steeds groeiende populariteit der radio-distributie een einde te maken, want dit waren slechts luisteraars en geen lampenconsumenten, is overwogen allerwegen om den langverbeiden tweepitter te brengen. Maar het rekensommetje, dat tweemaal vijf lampen evenveel is als vijfmaal de lampen voor een tweelampstoestel, heeft deze opwelling weer verdrongen. Al zal de meer ideale kant voor den luisteraar, dat nml. een tweelamper hem zeer zeker uitstekende ontvangst van Hilversum en Huizen plus verschillende buitenlandsche stations zal brengen, meer interesse voor dezen „consument” hebben.



# IK WENSCH TE WETEN

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

J. K., Amsterdam.

De door U genoemde fabriek zendt U op aanvraag gratis een brochure over de verschillende typen. Wij vermoeden, dat de plaat- of de roosterspanning onjuist is. U kunt gratis advies krijgen bij den importeur dezer spoelen.

H. B., Amsterdam.

Deze fout schuilt in de aanpassing. Vermoedelijk heeft de ingangstransformator van den luidspreker ongeveer 2000 Ohm weerstand, terwijl de inwendige weerstand van de door U gebezigde eindlamp belangrijk hooger is. De verschijnselen, die U beschrijft, wijzen op een fout in de aanpassing.

J. de R., Amsterdam.

Dit schema is vrijwel voor den amateur niet te bouwen, daar deze de zaak niet uit genereeren kan krijgen. Daarbij komt, dat de lampen in het algemeen nog te uiteenlopend van kwaliteit zijn, zoodat U feitelijk uit meerdere exemplaren de voor dit toestel geschikte zou moeten zoeken. Wij kunnen U voor Uw doel ten eerste de bouwbeschrijving uit dit nummer aanraden, waarbij U direct een goede en overzichtelijke werkteekening hebt. Men kan voor trommelschaal-montage gewone draaicondensatoren nemen, mits U deze met behulp van in den handel verkrijgbare z.g.n. isolatiemoffen maar isoleert van elkaar.

J. F., Bussum.

Hiervoor moet U draad van 0,4 mm. nemen. De blokcondensatoren hebben een waarde van 2 MF, doorslagspanning 1000 volt.

L., Diemen.

Dit wijst o. i. op inductie, wij zouden U raden de richting van Uw antenne te wijzigen. De aardverbinding zal vermoedelijk ook niet al te best in orde zijn.

S. de J., Geertruidenberg.

Dit klinkeren is een gevolg van het terugloopen van hoogfrequenttrillingen. Het Philips octrooi geldt voor weerstanden en condensatoren in een geëvacueerde ruimte.

W. J. A. S., Hilversum.

Wij raden U aan een klein smoorspoeltje met parallel een blokcondensator in deze leiding te plaatsen. Een dergelijke genereerindicator heeft tegenwoordig weinig doel meer.

J. v. d. B., Hilversum.

Ook hier moet een slecht geworden detectorlamp de dader zijn. Wij moeten U de 2 volts-

serie ontraden, de viervoltsserie is, behoudens een enkele uitzondering, meer betrouwbaar.

v. B., Limmen.

Voor Uw doel zoudt U minstens een 25 Watt versterker moeten gebruiken. Wilt U echter uitsluitend electro-dynamische luidsprekers aansluiten, dan moet U minstens een 50 Watt uitgangsenergie hebben.

S. E., Overveen.

Van dit fabrikaat is ook een invoer-isolator verkrijgbaar, doch deze is voor de groote energie, waarmee U denkt te werken, niet geschikt. Officieel mag U een maximum van 50 Watt hebben.

J. P. N., Rotterdam.

Het gonzen of brommen wordt waarschijnlijk veroorzaakt door overbelasting van Uw plaatstroomapparaat, dat bij een dergelijke hooge spanning niet voldoende stroom kan leveren.

J. J. v. d. V., Rotterdam.

Voor dezen gramfoonopnemer moeten speciale naalden gebruikt worden, die door den fabrikant van dezen pick-up geleverd worden. De geluidsterkte zal bij een tweelamps versterker voor kamervolume meer dan voldoende zijn.

? ? Bakker, Utrecht.

Dit verschijnsel wijst op een ongewenschte koppeling, waarschijnlijk over de anodestroombron. Wij raden U aan een goede en desnoods vrij groote condensator over de inrichting voor de automatische negatieve roosterspanningsinrichting te plaatsen en zoo noodig een smoorspoeltje geshund met blokcondensator in de anode-leidingen.

M. A. V., Werkendam.

Er zijn twee oorzaken mogelijk: of het toestel, speciaal de spoelen, zijn vochtig, of de detectorlamp is zijn emissie kwijt.

## DE ENGELSCH BEGROTING VOOR DE MICROFOON BESPROKEN.

Een dag nadat de Engelsche begroting zal zijn goedgekeurd, zal de Kanselier van de schatkist hierover een lezing houden voor de B.B.C.-microfoon, zoodat alle Engelsche luisteraars precies zullen kunnen hooren, wat er met hun belastingpenningen gaat geschieden.

## GOLFLENGTE-VERANDERING VAN KIEL.

De omroepzender te Kiel, welke momenteel nog werkt op 1220 Kilohertz (245.9 M.) zal binnenkort uitzenden op 1292 Kilohertz (232.2 M.).

## HET WONDER, DAT NIET MEER VERWONDERT.

Het is in de hal van een groot Berlijnsch hotel. Een ondefinieerbaar ge-roezemoes deint tusschen de prachtige marmeren pilaren. Een voortdurend va-et-vient van vertegenwoordigers en vertegenwoordigsters van alle mogelijke nationaliteiten. De meesten zijn elegant, sommigen zijn zonderling gekleed.

In de rieten schommelstoelen op de kostbare tapijten de upper-ten van de groote wereld, misschien ook van de demimonde.

Slechts de stem van den telefoon-boy klinkt telkens zangerig boven alles uit: St. Moritz, Leipzig, Chemnitz, Amsterdam, Kopenhagen.....

Men hoort het nauwelijks meer, het dringt slechts door tot den aanvrager van het gesprek en men kijkt hoogstens even op als de betrokkene zich naar de telefoon-cel begeeft.

Plotseling echter voel ik een lichten schok. Wat heeft de boy zooeven aangekondigd? Buenos-Aires. Hij zong het door de hal met dezelfde onverschilligheid, even onaangedaan als toen hij aankondigde Dresden, Weenen, Keulen, enz. enz.

Ik kijk om mij heen. Verwacht dat al de menschen in hun clubfauteuils of schommelstoelen nieuwsgierig zullen opkijken.

Berlijn—Buenos-Aires 12.000 K.M.

Niemand die er op let, niemand die ook maar even een teeken van interesse geeft.

Slechts de Argentijn, die Buenos-Aires „besteld” heeft, staat op en gaat naar de telefoon-cel; hij haast zich zelfs niet.

Hoe snel verbleeken toch de wonderen der techniek! Nog geen twee jaren is het geleden, dat de overzee-telefonie een sensatie was, dat ademlooze spanning heerschte onder degenen, die tegenwoordig waren bij de ingebruikstelling van de Telefunkenzenders en ontvangers voor den dienst Berlijn—Buenos-Aires.

Thans belt men eenvoudig op uit een hotel-telefooncel en er is niemand, die dat niet aanvaardt als iets, dat volkomen natuurlijk is, iets waarop men recht heeft en waarvan men zich nauwelijks nog herinnert, dat het niet bestond.....



Hamel. Met medewerking van den voorzanger S. de Jong.

8.30. AVRO. Radio-Tooneel. Studio-opvoering van Danke, het Mysterie des vallenden Gouds. Tooneelspel in drie bedrijven. Gedicht met illustratieve muziek van Louis Schmidt. Opgevoerd o. l. v. Kommer Kleyn. Het versterkte Omroeporkest o. l. v. Nico Treep.

In de pauzes persberichten van Vaz Dias.

Daarna gramfofoonmuziek.

12.00. Slating.

#### Huizen, 1875 M. (160 k.H.)

(Uitshakend NCRV-uitz.)

8.15—9.30. Concert  
1.30—11.00. Ziekendienst.  
11.00—11.30. Gramfofoonmuziek.  
12.00—12.15. Politieberichten.  
12.30. Harmoniumbespeeling door M. F. Jurjaanz.

12.30—1.30. Concert. Dameskoortje, Hr. H. Hermann (viool), Mej. Luise Lammoth (piano en orgel).

1.30—2.45. Gramfofoonmuziek.  
2.45—3.15. Lezen van Christel. Lectuur.

3.15—3.30. Gramfofoonmuziek.  
3.30—5.00. Concert. Utrechtsech Fluitkwartet.

5.00—6.00. Kinderuurtje.  
6.00—6.30. D. W. Okker: In 1930 op reis met de NCRV.

6.30—7.00. J. B. Roelosen: Brandgevaar en gevaarlijke gassen.  
7.00—7.15. Uurtje voor de rijkere jeugd.

7.15—8.00. Politieberichten.  
8.00. Uitz. vanuit het Concertgebouw te Amsterdam: Die Schöpfung, oratorium van Jos. Haydn.

Chr. Oratoriumveren. o. l. v. Hubert Cuypers. Solisten: S. Both-Haas (sopraan), Louis van Tulder (tenor), Willem Ravelli (bas), het Concertgebouw-Orkest.

9.30—9.50. Mr. Dr. A. A. van Rhijn: Het werk van het Centraal Instituut voor Chr. Soc. Arbeid te Amsterdam.

Daarna persberichten.

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

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

6.50—7.00. Gymnastiekles.  
10.20. Weerbericht.

10.35—11.05. Uitzending voor scholen.

11.35—12.05. Uitzending voor scholen.

12.35—1.05. Uitzending voor scholen.

2.50—4.30. Concert door orkest uit Restaurant Wivel, o. l. v. Oscar Staffa.

5.00. Berichten.  
5.10—5.40. Declamatie.  
5.40—6.10. Fransche les.

6.10. Weerbericht.  
6.20. Persberichten.  
6.35. Tijdsin.

6.40—7.05. Lezing door K. M. Andersen.

7.05—7.35. Lezing door Dr. Marius Kristensen.

7.35—7.50. Deensche gezangen na m. v. het omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.  
7.50—8.20. Causerie door Harald Tandrup.

8.20—9.20. Concert. Muzikale leiding Emil Reesen. Frederik Ny-

gaard, declamatie. Daarna persberichten.

9.40—9.55. Oude Deensche gezangen. Arnold Nielsen.  
9.55—10.20. Kamermuziek. Strijkkwartet, Es-dur, op. 127, Beethoven.

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

6.05—6.20. Gymnastiekles.  
6.20—7.20. Gramfofoonmuziek.

9.35—11.15. Gramfofoonmuziek.  
11.30. Gramfofoonmuziek.  
12.25—1.50. Concert.

1.50. Raadgevingen voor de huisvrouw.

2.20—2.50. Handenarbeid voor jonge meisjes.  
3.25—3.50. Voor de vrouw.

3.50—4.10. Heinrich Suso Waldeck: Gedichten.

4.10—4.30. Als Gast bei der amerikanischen Luftpost.

4.30—4.50. Die Arbeitsgerichte: Geschichte, Sendergerichtsbarkeit und Organisation, Dr. Biesanz.

4.50—5.50. Vesperconcert.  
5.50—6.10. Die Rationalisierung der Fahrzeugausbesserungsbetriebe bei der deutschen Reichsbahngesellschaft und ihre Erfolge.

6.35—7.00. Voor de arbeiders.  
7.00—7.20. Prof. Dr. Kuske: Europa.

7.20—9.20. Concert door het Omroeporkest.  
Daarna nieuws- en sportberichten en tot 11.20 concert.

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

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

9.35. Mangerwijding.  
9.50. Tijdsin en weerbericht.

10.35. Mrs. Otiven Stradhey: A Woman's Commentary.

11.20. Gramfofoonplatenconcert.  
12.20. Licht concert door Frascati's Orkest o. l. v. Georges Haeck.

1.20. Gramfofoonplatenconcert.  
1.35—2.30. Redevoering, gevolgd door Shakespeare-herdenking Uitzending vanuit The Town-Hall, te Stratford-on-Avon. De Bisschop van Coventry.

1.50. De burgemeester van Stratford-on-Avon.

2.05. Mr. St. John Ervine over The Drama.

2.20—2.30. Mise Violet Vanbrugh.

3.20. Jack Payne en het BBC.-dansorkest.

4.05. Reginald New en het The Beaufort Orgel.

4.35. Kinderuurtje.  
5.20. Tijdsin, weer-, nieuwsberichten.

6.00. De grondslagen der Muziek. Pianomuziek van Liszt, gespeeld door Niedzielski.

6.20—6.40. Sir Burton Chadwick: The Antwerp Exhibition.

6.45. (Mr. Charles Nowell: Books and Readers.

7.05. The Life of King Henry V. door William Shakespeare.

9.15. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Schiepberichten.

9.30. Het Gershwin Parsifal Quintet.

10.20—11.20. (alleen Dav.) Dansmuziek door de Piccadilly Players o. l. v. Sid Bright. Het Piccadilly Grid Orkest o. l. v. Jerry Hoey.

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

4.20. Programma-uitwisseling Kalundborg, Motala en Oslo.

5.20. Gramfofoonmuziek.  
6.00. Landbouwk. lezing.

6.20. Causerie door C. W. U. Kuykens.

6.50. Speelmannmuziek.  
7.10. Concert ter gelegenheid v. het 25-jarig bestaan van de orkest-veerg. Göteborg.

9.50. Weerbericht.  
9.20—10.20. Oude en moderne dansmuziek.

#### Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)

6.05. Lichaamsontwikkeling o. l. v. Dr. Dillie.

6.50. Herhaling van de les.  
7.20. Nieuwsber.

10.05. Koersen en berichten.  
11.20. Lezing: Les Classiques et l'Actualité door den Heer Chevalier.

11.50. Gramfofoonplaten. In de pauzes te: 12.20 en 12.50: Nieuwsberichten en koersen.

1.20 en 2.50. Koersen.  
3.05. Concert door het Radio-Orkest. Jenny Joly, viool, Marcel Briklot, piano, Roger Boulme, cello.

4.15. Nieuwsber. en koersen.  
5.50. Koersen.

5.55. Landbouwer. en wedren-uitslagen.  
6.25. Causerie: En passant à travers la Science.

6.50. Duitsch voor beginners.  
7.05. Koersen en berichten.

7.20. Concert.  
7.50. Sportberichten.

8.35. Persberichten en tijdsin.  
9.20. Vervolg concert.

#### Stuttgart, 360 M. (833 k.H.)

5.25. Rumpelkammer der Literatur.

5.55. Esperanto-les.  
6.20. Tijdsin.

6.25. R. Wache: Auf Tierfang für Hagehech in Senegambien.

6.50. Ständchen und Serenaden, op gramfofoon.  
7.20. Gläubinger, tragicomedie van August Strindberg.

8.35. Zie Frankfurt.  
9.35. Nieuwsberichten.

#### Toulouse 381 M. (788 k.P.)

7.20—7.35. Harmonika-concert.  
7.35—7.50. Persberichten.

7.20—7.35. Beursberichten.  
7.35—7.45. Beelduitzending.

7.45—8.20. Concert.  
9.35. Persberichten.

9.50. Concert.  
9.35. Persberichten.  
9.50. Concert.

10.20—11.05. Beelduitzending.

## Donderdag 24 April

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

3.50—4.50. Liederen-voordracht.  
9.50. Tijdsin. Daarna dansmuziek.

#### Bern 403 M. (745 k.H.)

6.48. Tijdsin. Weerbericht.  
6.50—7.20. Russische dichters-typen. Dostojewsky.

7.20—7.50. Kamermuziek.  
8.40—9.20. Concert.

9.20—9.35. Nieuwsberichten en weerbericht.

9.35—10.05. Concert.

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

4.20. Concert door het Omroeptrio.

5.20. Vlaamsche les.  
5.50. Berichten over de Koloniën.

5.55. Gramfofoonmuziek.  
6.50. Radiocourant.

7.35. Concert door het „l'Union Royale des Fanfares de Jette St. Pierre" o. l. v. Estevan Dax.

8.20. Gramfofoonmuziek.  
9.35. Nieuwsberichten.

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

11.20. Concert door het Orkest uit Grange Super Cinema o. l. v. Haydn Heard.

12.20. Balladen-concert. W. Ashton-Taylor, tenor.

1.50—2.20. Orgelbespeeling door Reginald New in de Beaufort Cinema te Birmingham.

4.35. Kinderuurtje.  
5.35. Weer- en nieuwsberichten.

6.00. Poudrair concert door het Radio-Orkest o. l. v. Joseph Lewis.

Edith Adley, sopraan, Edgar Wheatley, viool.

8.20. Nieuwsberichten.  
9.35—9.50. Weer- en nieuwsberichten.

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

5.35. Weerbericht.  
6.05. Gymnastiekles.

2.20—3.10. Voor de jeugd.  
3.20. Concert.

5.25. Vragen.  
6.55. Lezing.  
6.25. Franche les.

6.50. Concert.  
7.25. Concert. Italiaanische en Russische muziek.

9.20. Actuele berichten.  
10.00. Nieuwsberichten.  
10.20. Dansmuziek.

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

3.35. Concert door het Omroeporkest.

4.20. Sprookjesuur.  
6.20. Concert door het Omroeporkest.

6.05. „Von Werden und Vergehen der Eröffnung im Schachspiel, Otto Dankert.

6.20. „Frau und fahrendes Volk", door Claire Hendr. Weber.

7.10. Landbouwerberichten.  
7.15. Weerbericht.

7.20. „Inske", spel in 3 bedrijven van Jan Fabricius.

9.20. Actuele causerie. Weerbericht. Sport- en nieuwsberichten.  
9.40. Dansmuziek uit Hamburg.

#### HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.)

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

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

12.00—2.00. Middagmuziek door het AVRO-kwintet.

2.00—3.00. Gramfofoonmuziek.  
3.00—3.30. Causerie.

3.30—4.00. Gramfofoonmuziek.  
4.00—6.00. Ziekenuurtje.  
5.30—6.00. Dinermuziek. Uitz. uit het Café Astoria te Amsterdam.



6.00. Tijdsein AVRO.-klok.  
6.30—6.35. Vaz Dias: koersen.  
6.35—6.45. Gramofoonmuziek.  
6.45—8.00. Concert door het AVRO.-Orkest o. l. v. Louis Schmidt Weenske muziek. Programma: Servus Wien, Marsch, E. Eysles. Wiener Bürger, Wals, Ziehler, Alt Wiener Tanzlieder, Ernst Arnold. Potpourri Das süsse Madel, Reinhardt, Frauenherz, Mazurka, Joh. Strauss. Bad'ner Madl'n, wals, Komzak Streifzug durch sämtliche Operetten von Joh. Strauss. Potpourri, Schlögel, Deutchmeister Regimentsmarsch, Jurek.  
8.00. Tijdsein AVRO.-Klok. Gramofoonmuziek. Aansluiting concertgebouw Amsterdam. Abonnementconcert o. l. v. Dr. Willem Mengelberg. Na afloop: Persber. van Vaz Dias. Aansluiting Carlton-Hotel Amsterdam. Ensemble Lismonde.  
12.00. Sluiting.

### Huizen, 1875 M. (160 k.H.)

(Uitsluitend NCRV.-uitz.)

8.15—9.30. Concert.  
1.00—10.30. Zang door Dameskoortje.  
10.30—11.00. Ziekendienst.  
11.00—11.30. Lezen van Chr. Lectuur.  
11.30—12.30. Voor de landbouwers.  
12.00—12.15. Politieberichten.  
12.30—2.00. Concert. Mej. Corry Rikewald (viool), Hn. C. J. de Koning J. Cz. (orgel).  
2.00—2.45. Gramofoonmuziek.  
4.00—5.00. Ziekenuurtje.  
5.00—5.30. Gramofoonmuziek.  
5.30—6.30. Orgelconcert door G. ter Braake.  
6.30—7.00. Gabriël Smit: De dichter Karel van de Woestijne.  
7.00—7.15. Gramofoonmuziek.  
7.15—7.45. Y Jacobs: iets over het werk en de betekenis van Arie Post (voordrachtskunstenaar).  
7.45—8.00. Politieberichten.  
8.00—10.20. Uitz. vanuit het Schuttershof, Goes. Sprekers. Muzikale medew. door Chr. Muziekgezelschap Hosanna, Chr. Gem. Koor te Goes.  
10.20—10.50. Bezoek van den Radio-Dokter.  
10.50—11.00. Persberichten.

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

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

6.50—7.00. Gymnastiekles.  
9.35—10.05. Uitz. voor scholen.  
10.20. Weerbericht.  
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
11.20—1.20. Concert door het strijkorkest uit restaurant Wivel o. l. v. Ingentanna Palmboj.  
2.50—4.50. Concert door het Otto Fessels instrumentale ensemble. Augusta Ericsson, concertzangeres. Folmer Jensen, piano.  
5.00. Beursberichten.  
5.10—5.40. Lezing door Th. Madsen.  
5.40—6.10. Engelsche les.  
6.10. Weerbericht.  
6.20. Persberichten.  
6.35. Tijdsein.  
6.40—7.05. Voordracht door Otto Juel Jørgensen.

7.05—7.35. Lezing door Prof. Dr. Oluf Thomson.  
7.35—7.55. Declamatie door Aage Brandt.  
7.55—1.20. Radio-bal.  
7.55—8.55. Oude dansmuziek d. het omroeporkest o. l. v. Launy Grundahl. Daarna persberichten.  
9.15—10.35. Moderne dansmuziek oor het Louis Prells omroepdansorkest. Refrèinzanger Victor Connellus.  
10.35—12.05. Dansmuziek vanuit restaurant Wivel, Otto Lington en z'n orkest.  
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
12.05—1.20. Dansmuziek door het orkest van restaurant Nimb o. l. v. Jens Wamby.

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

6.05—6.20. Gymnastiekles.  
6.30—7.20. Gramofoonmuziek.  
9.35—11.15. Gramofoonmuziek.  
11.30. Gramofoonmuziek.  
12.25—1.50. Concert.  
1.50. Raadgevingen voor de huisvrouw.  
2.20—2.50. Kinderuurtje.  
3.25—3.45. Reisegefährten, Hermann Linden.  
3.45—4.10. Familie- und Steuerrecht, Dr. Geis.  
4.10—4.30. Neues Bauen, neues Wohnen, Walter Stern.  
4.30—4.50. Aufgabe und Ziel des evanbelischen Reichsefternbünd, Heilmann.  
4.50—5.50. Vesperconcert door het Omroeporkest.  
5.50—6.10. Die heutige Gestalt des Rheins.  
6.35—7.00. Spaansche les.  
7.00—7.20. Der Verkehr, Dr. H. Stein.  
7.20. Avondconcert door het Omroeporkest.  
Daarna nieuws- en weerber. Vervolgens tot 11.20 concert.

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

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

9.35. Morgenwijding.  
9.50. Tijdsein en weerbericht.  
10.05. Recepten.  
10.20—10.50. (alleen Londen) Baird Televisie.  
11.20. Concert door Emily Studwick, sopraan. Enid Bailey, viool. Marie Prohm, piano.  
12.20. Orgelconcert door Reginald Foort van The Regent Cinema, Bournemouth.  
1.20—1.50. Gramofoonplatenconcert.  
2.20. Vesper in Westminster Abbey.  
3.05. Concert door het Strattom Strijkkwartet. Joseph Slater, fluit. Solfi Schønning, sopraan.  
4.35. Kinderuurtje.  
5.20. Voorlezing uit de werken van Charles Dickens, door Mr. V. C. Clinton Beddley.  
5.35. Tijdsein, weer-, nieuwsberichten.  
5.55. Marktberichten v. Landbouwers.  
6.00. De grondstagen der Muziek: Pianomuziek van Franz Liszt, gespeeld door Niedzielski.  
6.00—6.45. (alleen Dav.) The Right Hon. David Lloyd George, M.P. (ter gelegenheid van zijn

veertig jarig jubileum als lid van het Parlement).  
6.20—6.40. Mr. James Agate: Plays and the Theatre.  
6.45. Causerie.  
7.05. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. John Ansell. Parry Jones, tenor.  
8.20. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.  
8.45. Mr. Vernon Bartlett: The Way of the World.  
9.00. Orgelconcert door J. M. Preston.  
9.40. Voorlezing van gedichten van Rupert Brooke.  
9.55—11.00. Jack Payne en het BBC-dansorkest.  
11.20—11.50. Beelduitzending.

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

1.20. Die Entfällung des Denkmals über A. E. Nondenskiöld.  
4.20. Gramofoonmuziek.  
4.50. Causerie.  
5.20. Kinderuurtje.  
5.40. Harmonikamuziek.  
6.00. Landbouwk. lezing.  
6.20. Duitse les.  
6.50. Concert. Sonate Nr. 2, emoll, Sjögren.  
7.20. Uitzending van toneelstuk Ein schönes Mädchen van Ove Ekeland.  
7.50. Zweedsche volksliedjes gezongen door Valborg Beer.  
8.05. Lezing door Prof. Ivar Maimier.  
9.00—10.20. Concert door de omroepkapel.

### Paris (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)

5.05. Lichaamsontwikkeling.  
5.50. Herhaling van de les.  
7.20. Nieuws en koersen.  
10.05. Berichten en koersen.  
11.20. Protestantsche causerie.  
11.50—1.20. Gramofoonmuziek. In de pauzes berichten en koersen.  
2.50. Koersen.  
3.05. Dansmuziek.  
3.35. Kinderuurtje.  
4.15. Nieuws en koersen.  
5.50. Koersen.  
5.55. Landbouwk. en wedrenuitslagen.  
6.25. Causerie.  
6.50. Boekhoud-les voor gevorderden.  
7.05. Koersen en nieuws.  
7.20. Revue-scènes.  
7.35. Sportberichten.  
7.50. Uitz. van Coups de Rouis, operette van André Messager. In de pauze nieuws en tijdsein.

### Stuttgart, 360 M. (833 k.H.)

5.25. Mr. Küchle: Die neue württembergische Gemeindeordnung.  
5.55. Einst Müller: Studenten aller Länder beim sozialen Hilfsdienst.  
6.20. Tijdsein.  
6.25. Fransche les.  
6.50. Zie Frankfurt.  
7.25. Zie Frankfurt.  
9.05. Zie Frankfurt.  
9.45. Nieuwsberichten.  
10.05. Gramofoonmuziek.

### Toulouse 381 M. (788 k.P.)

6.20—6.35. Hawaiian muziek.  
6.35—6.50. Persberichten.  
6.50—7.20. Concert.  
7.20—7.35. Beursberichten.  
7.35—7.45. Beelduitzending.  
7.45. Concert.  
9.35. Persberichten.  
9.50. Concert.

## Vrijdag 25 April

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

9.00. Tijdsein.  
9.50. Bridge-ues. Daarna dansmuziek.  
11.50. Concert.

### Bern 403 M. (745 k.H.)

6.18. Tijdsein. Weerbericht.  
6.50—7.20. Lezing.  
7.20—7.50. Pianoconcert.  
7.50—8.40. Oude Hongaarsche volksliederen.  
8.40—9.20. Concert door de Italiaansche Kurzaalkapel.  
9.20—9.35. Weer- en nieuwsberichten.

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

4.20. Kamermuziek door het Omroeptrio.  
5.20. Boekspreeking.  
5.35. Een bladzijde geschiedenis van de Koloniën.  
5.50. Berichten van de Koloniën.  
5.55. Gramofoonmuziek.  
6.50. Radiocourant.  
7.35. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Franz André.  
8.20. Actualiteiten. Vervolg concert.  
9.35. Nieuwsberichten.

### Daventry (exp.), 478 M. (626 k.H.)

11.20. Lunchmuziek door het Radio-Orkest o. l. v. Frau Cantel Constance Hardcastle, sopraan.  
4.35. Kinderuurtje.  
5.35. Weer- en nieuwsberichten.  
6.00. Concert door het Politie-Muziekcorps van Birmingham o. l. v. Richard Wassell. Joseph Farrington, bas. Owen Lewis, liedjes-zanger van de piano.  
7.20. Orgelconcert door Dr. Harold Rhodes. Uitzg. vanuit de Coventry Kathedraal.  
8.20. Nieuwsberichten.  
9.35. Nieuws-, weerberichten.

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

5.35. Weerbericht.  
6.05. Gymnastiekles.  
11.35. Gramofoonmuziek.  
12.35. Gramofoonmuziek.  
3.20. Concert.  
5.25. Lezing.  
5.55. Zie Stuttgart.  
6.25. Lezing.  
6.50. Zie Stuttgart.  
7.50. Zie Stuttgart.  
9.20. Zie Stuttgart.  
10.20. Nieuwsberichten.

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

10.20. Fransche uitzending voor scholen.  
10.50. Muzikale uitzending voor scholen.  
3.35. Concert door Bobby Eisinger-Riso, piano. Kurt Mehlig, viole. Karl Otto, saxaphon.



4.20. Padvinderebeweging door Walter Schoor.  
 5.10. Concert door het Omroeporkest.  
 6.00. Engelsche les voor gevorderden.  
 6.25. „Leistingen der Unfallversicherung“. O. Gunther.  
 6.50. „Eindrücke junger Arbeiter vom ersten Lehrtag“. H. Tathlow  
 7.10. Landbouwberichten.  
 7.15. Weerbericht.  
 7.20. Slavische avond. Zestiende concert door het Omroeporkest versterkt met het Philharmonisch orkest. Leiding José Eibenschutz.  
 9.05. Actueele causerie. Weerbericht. Nieuws- en sportberichten.  
 9.30. Gramfoonmuziek.  
 10.35. Heruitzend. buitenlandse stations.

**HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.)**  
**Na 6 uur 1071 M. (280 k.H.)**

10.00. Tijdsein AVRO.-Klok.  
 10.00—10.15. Morgenwijding.  
 12.00—2.00. Middagmuziek d. het AVRO.-Kwintet. Programma: Thè Scorché, Marsch, Rosey. Wein, Weib und Gesang, Wals, Joh. Strauss. Hochzeitstag auf Troidhaugen, Edv. Grieg. Ich warte auf die Antwort deines Herzens, May. Fragmenten uit de opère-comique Les Saltimbanques, L. Ganne. El Tango de mio Amores, Carlos. Deux chansons italiennes, Volpatti. Für eine kleine Liaison, Rotter. Köss', beizzeiten blonde Mädchen, Marschlied, Brühl. Keiner hat dich je so heiss wie ich geliebt, Rotter. Potpourri Das Dreimäderlhaus, Schubert-Berté. Marche loraine, L. Ganne.  
 2.00—2.30. Lezing.  
 2.30—3.00. Gramfoonmuziek.  
 3.00—4.00. Maak-het-Zelf! door C. Schaake-Verkozen.  
 4.30—5.30. Gramfoonmuziek.  
 5.30—6.00. Dinermuziek door Dick Groeneveld en zijn orkest in Café Moderne, Heiligeweg, Amsterdam.  
 6.00. Tijdsein AVRO.-Klok.  
 6.01. Voortz. dinermuziek.  
 6.30. Vaz Dias: Koersen  
 6.30—7.30. Solistenconcert m. m. v. Ela Nothenius, Piano, Louis van Wijngaarden, Viol. Nita van Os-Pool, Mezzo-sopraan.  
 7.30—8.00. Lezing.  
 8.00. Tijdsein AVRO.-Klok.  
 8.01. Concert m. m. v. Cecilia Brenzer, Alt. Het Hollandsche Instrumentaal kwintet: Fernando Zepparoni, Viol. Louis Oostdam, Altviool. Co van der Beek, Cello. Willem van Hoek, Fluit en Rosa Spier, Harp.  
 Programma: Overture La princesse jaune, Saint-Saëns. 2de l'Arlesienne, Suite, Bizet. a. Ik min U, Grieg. b. Morgen hymne, G. Henrichel. c. Wachtend, Mendelssohn. d. Manette, Oud-Fransch, Lacombe. e. En venant te Lyon. 15e eeuwse Fransch, Tiersot. Cecilia Brenner. A. d. Vleugels Egbert Veen. Twee Oude Fransche dansen, Bombic. a. Minuet à la princesse. b. Petit coeur. Scherzino. Concerts royaux No. 3, Fr. Couperin. Voor viol, cello en harp. Sous les tilleuls. Uit

de suite Scènes alsaciennes, Massenet. Valse de concert, Glazoenof. a. Toen mijn oude moeder, Dvorak. b. Komt, stemt blij de snaren, Dvorak. c. Op de groene weide, Novak. d. Ha! Zij stond op den heuvel, Novak. Cecilia Brenner. A. d. vliegt: Egbert Veen. Kwartet No. 1 in D gr. t. voor fluit, viol, alt en cello, W. A. Mozart. Hongaarsche rhapsodie Nr. 2, Liszt. Conc. à cinq Op. 71 voor fluit, harp, viol, alt en cello, Jos. Jongen.  
 10.00. Persber. van Vaz Dias.  
 10.15—11.00. Populair progr. door het Omroeporkest. Overture Raymond, A. Thomas. Lagunen Wals, Joh. Strauss. Potpourri Der fidele Bauer, Leo Fall. Ich hab' am Rhein ein blondes Mädchen, Erven. Parade im Märchenwald, W. Noack. Soldatenleben, Marsch, Schmeling.  
 11.00—12.00. Gramfoonmuziek.

**Huizen, 1875 M. (160 k.H.)**

10.30—11.00. NCRV. Ziekendienst.  
 11.30—12.00. KRO. Godsdienstig halfuurtje.  
 12.15—1.15. KRO. Concert door het KRO.-Trio.  
 1.11—2.00. KRO. Gramfoonmuziek.  
 2.00—3.00. KRO. Gramfoonmuziek.  
 4.00—5.00. NCRV. Gramfoonmuziek.  
 5.00—6.30. NCRV. Dirk Vos (woont H. van der Horst (cello), Mevr. van der Horst-Bleekrode (piano)  
 6.30—7.00. KRO. L. G. H. Simons: Internationale Eierhandel en Eisencontrole.  
 7.00—7.30. KRO. Gramfoonmuziek.  
 7.30. VPRO. Persberichten.  
 7.40. VPRO. Prof. Dr. Wagenaar. De Evangelischen.  
 8.15. VPRO. Concert.  
 8.50. VPRO. Prof. Dr. H. J. Jordan: De betekenis van Vrijzinnig Christendom of Vrijzinnige Religie voor het onderwijs.  
 9.30. VPRO. Concert.  
 10.00. VPRO. Herman Rutters: Het Geestelijk Iod.  
 10.20. VPRO. Concert.

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

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

4.50—7.00. Gymnastiekles.  
 10.20. Weerbericht.  
 10.35—11.00. Uitzending voor scholen.  
 2.00—4.00. Concert door het Louis Preils instrumentale ensemble. Carl F. Schünning, declamatie.  
 4.00—5.00. Kinderuurtje.  
 5.00. Beursberichten.  
 5.40—6.10. Taalles.  
 6.10. Weerbericht.  
 6.20. Persberichten.  
 6.35. Tijdsein.  
 6.50—7.20. Lezing door Daniel Prior.  
 7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.  
 7.20—9.50. Vanuit de St. Mortens kerk. Saul, oratorium in 3 deelen van Händel m. m. v. Holger Byrding, operazanger. Else Schott, operazangeres. Thøger Rasmussen, concertzanger. Signe Becker, operazangeres. Jenny Brachmann, piano, het Randers Motetkoor, het Ran-

ders Philharmonisch orkest. Leiding Niels Andersen, organist. Daarna persberichten.

10.00—11.20. Heruitzending buitenlandse stations.  
 11.20. Uurslag en klokken spel van het Raadhuis.

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

6.05—6.20. Gymnastiekles.  
 6.20—7.20. Gramfoonmuziek.  
 9.35—10.30. Gramfoonmuziek.  
 10.50—11.20. Fransche les.  
 11.30. Gramfoonmuziek.  
 12.25—1.50. Concert.  
 1.50. Raadgevingen voor de huisvrouw.  
 2.20—2.50. Kinderuurtje.  
 3.25—3.45. Im Ttal der Rosen, Mehan.  
 3.45—4.10. Voor de vrouwen.  
 4.10—4.50. Voor de jeugd.  
 4.50—5.50. Vesperconcert.  
 5.50—6.10. Die heutige Gestalt des Rheins.  
 6.35—7.00. Spaansche les.  
 5.50—6.10. Aufbau oder Abbau des Selbstverwaltung.  
 6.35—7.00. Engelsche les.  
 7.00—7.20. Stahlerzeugung.  
 7.20. Don Giovanni, opera in 2 bedrijven van Mozart.  
 Daarna nieuws- en sportber. Vervolgens tot 11.20 dansmuziek.

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

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

9.35. Morgenwijding.  
 9.50. Tijdsein en weerbericht.  
 10.05. Mr. W. Stewart: Planning the Window Box.  
 10.20—10.50. Baird Televisie.  
 11.20. Sonate-Concert door Montague Brearley, viol. Esther Fisher, piano.  
 11.50. Orgelconcert door W. G. Webber.  
 12.50—1.50. Gramfoonplatenconcert.  
 3.20. Licht Concert door Mochetto en zijn Orkest van The May Fair Hotel.  
 4.35. Kinderuurtje.  
 5.20. Miss Marjorie Guy: Thoughts about Picnic Time.  
 5.35. Tijdsein, weer-, nieuwsberichten.  
 6.00. De grondslagen der Muziek. Pianomuziek van Franz Liszt, gespeeld door Niedziolski.  
 6.20—6.40. Mr. Ernest Newman, de BBC-muziekcriticus.  
 6.45. Mr. J. H. Robson: Unemployment and the Nation's Food Supply.  
 7.05. Vaudeville-Programma. Marco de Pietro-mandoline en banjo. Wish Wynne, karakter-studies. Yvette Darnac, Fransche en Engelsche liedjes. Stuart Ross en Joe Sargent, geync. harmonie. Leslie Weston, entertainer. Will Hay in An Episode of St. Michael's Jack Payne en het BBC-dansorkest.  
 8.20. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.  
 8.45. The Hon. Harold Nicolson: People and Things.  
 9.00. Kamermuziek door Anne Tharsfield, zang. Marjorie Hayward, viol. Pierre Tas, viol. Rebecca Clarke, viola. Dorothy Jones, viola. May Mukle, cello. Allen Ford cello.  
 10.20—11.20. (alleen Dav.)

Dansmuziek door Teddy Brown en zijn Band van Kit-Cat Restaurant.  
 11.20—11.50. Baird Televisie.

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

4.20. Gramfoonmuziek.  
 5.20. Kinderuurtje.  
 5.50. Concert.  
 6.10. Humoristische voordracht.  
 6.35. Zweedsche volksdansen.  
 Voordracht door Tobias Norfind.  
 7.20. Solisten en orkest concert.  
 9.05. Fransche les.  
 9.35. Finsche volksliederen, voor zang en piano m. m. v. Rure Ara en E. Cajanus, piano.

**Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)**

6.05. Lichaamsontwikkeling.  
 6.50. Herhaling van de les.  
 7.20. Nieuwsberichten.  
 10.05. Koersen en berichten.  
 11.20. Gramfoonmuziek.  
 11.50. Gramfoonmuziek.  
 12.20. Koersen en berichten.  
 12.50. Koersen.  
 1.20. Koersen.  
 3.05. Concert.  
 4.15. Nieuws en koersen.  
 5.55. Landbouwber. en wedrenuitslagen.  
 6.25. Causerie.  
 6.50. Engelsch voor gevorderden.  
 7.05. Koersen en berichten.  
 7.20. Muzikale causerie.  
 7.50. Sportberichten.  
 8.05. Concert.  
 8.35. Persberichten.  
 8.50. Vervolg concert.

**Stuttgart, 360 M. (833 k.H.)**

5.25. Ing. Steintal: Vom Produktionsproblem zum Absatzproblem.  
 5.55. Über Trichinose.  
 6.20. Tijdsein. Berichten.  
 6.25. Zie Frankfurt.  
 6.50. Musik der Strasse, een muziekhistorisch hoorspel van Dr. Rudolf Lothar. Het Philharmonisch Orkest van Stuttgart.  
 7.50. Das Meer, door Philharmonisch Orkest.  
 9.20. Oude piano-stukken.  
 10.20. Nieuws- en sportberichten.

**Toulouse 381 M. (788 k.P.)**

6.20—6.35. Concert.  
 6.35—6.50. Persberichten.  
 6.50—7.20. Concert.  
 7.20—7.35. Beursberichten.  
 7.35—7.45. Beelduitzending.  
 7.45—8.20. Concert.  
 8.20. Concert.  
 9.35. Persberichten.

**Zaterdag 26 April**

**Berlijn, 418 M. (716 k.H.)**  
 9.50. Tijdsein. Daarna tot 11.50 dansmuziek.  
**Bern 408 M. (745 k.H.)**  
 6.50—7.30. Glückliche Frauen, lezing door Theamaria Lenz.  
 7.30—8.50. Symphonieconcert.  
 8.50—9.00. Orkestconcert.  
 9.20—9.35. Nieuws- en weerberichten.  
 9.35—10.05. Concert.  
 10.05—11.20. Dansmuziek.



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

4.20. Séance Tri-Ergon.  
5.05. Engelsche les.  
5.30. Engelsche les voor gevorderden.  
5.50. Concert door het Omroeptrio.  
6.50. Radiocourant.  
7.35. Conc. georganiseerd door „La Meuse“.  
7.50. Canserie door Mr. Fischer.  
9.35. Nieuwsberichten.

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

1.50—4.05. Zie Londen en Daventry.  
4.35. Kinderuurtje.  
5.35. Weer- en nieuwsberichten.  
6.00. Sportberichten.  
6.05. This Spring Business. Geschieden en gearrangeerd door Charles Bawer. Medewerkoenden: Kathleen Henry, Myles Clifton, Colleen Clifford, John Horke, Ernest Sefton Jack Venables, piano, het Midland Piano Sextet.  
8.20. Nieuwsberichten.  
8.25. Concert door het Verstärkte Radio-Orkest o. l. v. Joseph Lewis, Vivienne Chatterton, sopraan.  
9.35—9.50. Weer- en nieuwsberichten.  
9.50—9.55. Proefuitz. voor de Radio Research Board, volgens het Radiograph Process.

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

5.35. Weerbericht.  
10.35—11.05. Voor de scholen.  
12.00. Gramfoonmuziek.  
12.20. Gramfoonmuziek.  
1.20. Voor de jeugd.  
2.20. Concert.  
4.20. Concert door de kapel Charles Mohack.  
5.25. Lezing.  
5.55. Spaansche les.  
6.50. Zie Stuttgart.  
7.50. Zie Stuttgart.  
9.35. Nieuwsberichten.  
9.50. Dansmuziek.

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

10.20. Uitzending voor scholen.  
2.50. Boekbespreking.  
3.10. „Was ist ein Nachtstück.“ Muzikale causerie Dr. Wilhelm Heinitz.  
3.50. Harpconcert m. m. v. Kurt Gilman en het Omroeporkest.  
4.50. „Die Hanni weint - der Hansi lacht“, operette in 1 bedrijf van Offenbach.  
5.35. Weerbericht. Concert door het Omroeporkest.  
6.20. „Sport und Ubertreibung“, H. Lütkeheier.  
6.30. Voor luit en gitaar m. m. v. Meta Scharringhausen, zang. Reino Klein, luit en gitaar.  
7.15. Weerbericht.  
7.20. Concert door het Muziek-korps van de A. B. 17de Inf. Reg. o. l. v. K. Gern.  
9.20. Liedjes. Coupletten en negerliedjes.  
10.20. Actuele causerie. Weer-, sport- en nieuwsberichten.  
10.50. Concert uit café „Yrocadero“.  
11.35. Concert uit café „Bocaccio“.

**HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.)****Na 6 uur 1071 M. (280 k.H.)**

10.00. Tijdsin AVRO-Kokk.  
10.00—10.15. Morgenwijding.  
12.00—2.00. Middagmuziek d. het AVRO-Kwintet.

Programma: Die Freundschaftsflagge, Marsch, v. Blon. Wiener Blut, Wals, Joh. Strauss. Io Voglio amarati, Melodie, Tosti. Ich glaub' wir zwei, wir zwei, wir haben uns noch was zu sagen, G. Hauptmann. Fragmenten uit Lohengrin, Wagner. Phanto me des Glücks, Guttman. Potpourri Der Vogelhandler, C. Zeller. Baby's erstt Uhr, Mayers. Pensée d'automne, Melodie, Mascenet. Du bist mein Stern, Mihaly. Bülow, Marsch, v. Blon.

2.00—2.30. De voornaamste, studiemuziek voor piano. Extra halfuurtje door Egber. Veen.

2.30—3.30. Gramfoonmuziek.  
4.00—4.30. Gramfoonmuziek.  
4.30—5.00. Sportpraatje door H. Hollander.

5.00—5.30. Gezondheids-halfuurtje.

5.30—6.00. Gramfoonmuziek.  
6.00. Tijdsin AVRO-Klok.

6.01. Voor-Avondconcert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep, M. m. v. Louis Davids.

Programma: Ouverture La poupée de Nuremberg, A. Adam. Valse des blondes, Ganne. Fragmenten uit La fille du Tambour-Major, Offenbach. Louis Davids. Marche funèbre d'une marionette, Gounod. Nadja, Czardas, Micheits, Louis Davids. Le drapeau, Marsch, Sameh-tini. Souper bij Suppé, Potpourri Morena, Dollar-Wals, Fall, AVRO-Marsch, Nico Treep.  
8.00. Sluiting.

VARA-Uitzendingen.

8.00. VARA-Varia.

8.15. Concert Het VARA-Ork. Mevr. Estella Heijmans-Hertzfeld, declamatrice, I. Engländer. Joodsche gezangen. Max Nabarro, liedjes.

9.20. I. Engländer demonstreert beroemde joodsche voorzangers op gramfoonplaten.

10.00. Persberichten.  
10.10. Max Nabarro in zijn repertoire.

10.30. Vergeten foxtrots door het VARA-Orkest.

11.00. Liedjes van Max Nabarro en gramfoonplaten.

**Huizen, 1875 M. (160 k.H.)****(Uitsluitend KRO.-Uitz.)**

8.15—8.30. Gramfoonmuziek.  
11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.00. Gramfoonmuziek.  
1.00—2.00. Concert door het KRO.-Trio.

2.00—3.15. Kinderuurtje.  
4.00—4.30. Circus Esperanto.  
7.30—5.00. Gramfoonmuziek.  
5.00—6.00. Dobbanten-uurtje.

6.01—6.15. Sportpraatje door S. P. J. Borsten: Wat ieder sportman weten moet.

6.15—6.25. Gramfoonmuziek.  
6.25—6.45. Journalistiek week-overzicht door Paul de Waart.

6.45—7.15. Sapiens: Knus en

Hebe. Minn in Noord-Almika (3). Dal-el-Islam.

7.15—7.45. Spreker namens het R.-K. Werklieddenverbund in Nederland.

7.45—8.00. Pollieberichten.  
8.00—8.30. Gramfoonmuziek.  
8.30—9.30. Concert KRO. Salon-Orkest.

9.30—9.40. Nieuwsberichten.  
9.40—10.10. Optredens van het Duo Mr. Carter en Miss Corrina.

10.10—11.10. Vervoel concert.  
11.10—11.40. Optredens van Mr. Carter en Miss Corrina.

11.40—12.00. Gramfoonmuziek.  
12.00. Tijdsin en sluiting.

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

6.50—7.00. Gymnastiekles.  
10.20. Weerbericht.  
10.35—11.05. Uitzending voor scholen.

11.35—12.05. Uitzending voor scholen.  
12.05—12.35. Gramfoonmuziek.  
12.35—1.05. Uitzending voor scholen.

2.20—2.50. Kinderhalfuurtje.  
2.50—4.50. Concert door orkest van restaurant Wivel o. l. v. Kai Fossing. Folmen Jensen, piano.

5.00. Beursberichten.  
5.10—5.40. Voordracht.  
5.40—6.10. Fransche les.  
6.10. Weerbericht.  
6.20. Persberichten.  
6.35. Tijdsin.

6.50—7.20. Lezing door K. K. Steincke.

7.20. Uurslag en idioleenspel van het Raadhuis.

7.20—9.50. Gutter om Bord. Tafereelen uit het zeemansleven. Coupletten voor solisten en koor. Muziek van Carl Gottschalksen. Muzikale leiding Laury Groudhak.

10.05—11.35. Dansmuziek uit restaurant Industri o. l. v. Aage Juhl-Thomson.

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

6.05—6.20. Gymnastiekles.  
6.20—7.20. Gramfoonmuziek.  
9.35—10.35. Gramfoonmuziek.  
10.40—11.20. Uitz. voor scholen.  
11.30. Gramfoonmuziek.  
12.25—1.50. Concert door het Omroeporkest.

1.50. Raadgevingen voor de huisvrouw.  
2.20—2.50. Kinderuurtje.  
3.05—3.45. Vom Alleinwandern, M. G. Dessin.  
3.45—4.05. Voor de vrouwen.  
4.05—4.30. Engelsche les.  
4.30—4.50. Hunsrück und Hochwald, Jacob Kneip.

5.50—6.10. Gesetzliche Massnahmen zur Wirtschaftserleichterung, Maax Cohenreuss.  
6.10—6.20. Radiocourant.  
6.35—7.00. Voor de arbeiders.  
7.00—7.20. Das christliche Weltbild, Prof. Dr. Heller.

Daarna nieuws- en sportber. Vervolgens tot 12.20 dansmuziek.

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

9.35. Morgenwijding.  
9.50. Tijdsin en weerbericht.  
10.05—10.20. Mrs. M. A. Hamilton: New Light on Old Books.  
12.20—1.20. Licht concert door

het Commodore Grand Orkest o. l. v. Joseph Muscant.

1.50. Gezamenlijk zingen o. l. v. T. P. Ratcliff. Het Orkest van H. M. Webb. Guarús o. l. v. Captain A. Har... I.R.A.M. Uitzending vanuit het Wembley Stadion.

2.00. Verslag van de Cup-Final Arsenal—Huddersfield Town.

4.05. Orgelconcert door Reginald New van The Biscuitfort Cinema.

4.35. Kinderuurtje.  
5.20. Muzikaal intermezzo.  
5.35. Tijdsin, weer- en nieuwsberichten.

6.05. De grondslagen der Muziek. Pianomuziek van Franz Liszt gespeeld door Naczieski.

6.20. Mr. Donald Maxwell. Raufiding at Hong, The Coast.

6.40. Tuinbouwpraatje.  
6.50. Down in the Canebark. Plantage-Programma, gearrangeerd door Derek McCullogh.

7.35. Piano-concert door Maurice Cole.

8.05. Mr. Douglas Jerrold: Modern Hoaxes.

8.20. Weer- en nieuwsberichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

8.45. Redvoeringen aan het diner v. d. Surinvoers of the Siege of Kut-el-Amara. Uitzending vanuit Anderton's Hotel.

9.25. Dansmuziek door Sydney Kye en zijn Coco's Club Dance Band.

9.50—11.20. Ambroses Band v. The May Fair Hotel.

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

3.20. Gramfoonmuziek.  
4.20. Kinderuurtje.  
4.50. Lezing.  
5.20. Cabaret v. Karl Gerhard.  
6.20. Prowiez programma.  
7.05. Der Maskebal.  
7.15. Actuele causerie.  
7.35—12.20. Studio hall.

**Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)**

6.05. Lichaamsontwikkeling, o. l. v. Dr. Diffe.  
6.50. Herhaling van de les.  
7.20. Nieuwsberichten.  
10.05. Koersen en berichten.  
11.50—1.20. Gramfoonplaten.  
12.20. Koersen en berichten.  
12.50. Koersen.  
2.50. Koersen.  
3.05. Kinderuurtje.  
3.50. Dansmuziek.  
4.15. Nieuwsberichten.  
5.55. Landbouwberichten.  
6.25. Causerie.  
6.50. Engelsch voor beginners.  
7.05. Koersen en berichten.  
7.20. Tuinbouwpraatje door Georges Truffaut.  
7.35. Literaire lezing.  
8.05. „Le Malade Imaginaire, Molière. (De Ingebeelde Zieke). Opgevoerd door Denis d'Ines van de Comédie Française met zijn gezelschap.

**Toulouse 381 M. (788 k.P.)**

6.20—6.35. Concert.  
6.35—6.50. Persberichten.  
6.50—7.20. Liederconcert.  
7.20—7.35. Beursberichten.  
7.35—7.45. Concert.  
8.20. Concert.  
9.35. Persberichten.



ONZE UITGAVE

# Vijf Jaar Radio

POPULAIRE PRIJS

**f 0.30**

(FRANCO P. POST f 0.35)

**BLIJKT MEER EN MEER  
EEN SUCCES TE ZIJN**

*Uit den inhoud:*

*Hoe Nederland de eerste Zender ter wereld kreeg.*

*Q.S.L.-bureaux en adressen-materiaal voor den zendenden amateur.*

*De ontwikkeling onzer nationale telefonie-zender.*

*Inrichting van den luisterpost.*

*Programma en verdeling van den N.D.O.-Zender Huizen.*

*De plannen van onze grootste Radio-Industrie.*

Uitvoerige artikelen van Ir. M. H. DAMME, Dir.-generaal der P.T.T.; Dr. A. F. PHILIPS; ATKINSON, Leider der B.B.C. en vele anderen geven een helder overzicht over de vele onderwerpen, die den actieven Radio-Amateur belangstelling inboezemen.

**Reeds honderden bestelden dit handige boekje**

## BESTELBILJET

Aan de Firma **ENGERS & FABER, N.-Z. VOORBURG WAL 250, AMSTERDAM.**

U gelieve mij te zenden ..... ex. van **5 JAAR RADIO**, populaire uitgave f 0.30 (fr. p. p. f 0.35)

Hoogachtend,

\*Ingesloten aan Postzegels

..... × f 0.35

Naam: .....

\*Het verschuldigde bedrag wordt per postwissel gezonden.

Adres: .....

\*<sup>o</sup> Doorhalen wat niet gedaan wordt.



# Geef Uw radio 'n nieuwe stem

Onverschillig welk toestel Gij bezit, de Lissenola-Cabinet-Luidspreker zal de waarde er van verhoogen en U meer genot geven.

De Lissenola-Cabinet is gebouwd volgens de allernieuwste principes op radio-gebied en geeft niet alleen alle muziek, doch ook de menschelijke stem precies zóó weer als Gij ze zoudt hooren voor het microfoon in de studio.

Met de Lissenola-Cabinet hoort Gij met volmaakte zuiverheid alles wat Uw toestel uit de lucht kan opvangen; geen enkel bijgeluid, geen meetrillen, geen vervorming; elke noot komt helder, rond en vol over.

Vraag Uw handelaar een demonstratie, doch hoor eerst twee andere luidsprekers, liefst duurere: de gouden stem van de Lissenola zal ook Uw hart veroveren.

Geef Uw radio de Lissenola stem, zuiver als kristal.



## Lissenola CABINET Luidspreker

in smaakvolle uitvoering slechts **f 42.50**

Geïllustreerde prijscourant gaarne op aanvraag.

# LISSEN

LTD. ISLEWORTH, ENGLAND

LISSEN AGENTSCHAP  
Schiekade 155a, Tel. 43133  
ROTTERDAM

